PAR Perioperative Anesthesia Reports

ISSN 2965-3681
par.saesp.org.br

ABSTRACTS

COPA 2025

CONGRESSO PAULISTA DE ANESTESIOLOGIA

saesp

APOIO

SCIENCE VALLEY Research Institute
Tech Science® for life

Abstracts COPA SAESP 2025

Congresso Paulista de Anestesiologia

Perioperative Anesthesia Reports — PAR

Editor-Chefe

Vinícius Caldeira Quintão
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Coeditor

Laís Helena Navarro e Lima
University of Manitoba, Manitoba, Winnipeg, Canada

Editores Associados

Claudia Marquez Simões
Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP), SP, São Paulo, Brasil

Guilherme Antonio Moreira de Barros
Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

Maria José Carvalho Carmona
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Mariana Fontes Lima Neville
Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Vanessa Henriques Carvalho
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Conselho Editorial

Adilson Hamaji
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

André Prato Schmidt
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

Brenno Cardoso Gomes
Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

Bruno Emanuel Oliva Gatto
Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Bruno Francisco de Freitas Tonelotto
Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

Carlos Darcy Bersot
Beneficência Portuguesa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Carolina Baeta Neves Duarte Ferreira
Hospital Moriah, São Paulo, SP, Brasil

Cecilia Nobre
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Cristiane Tavares
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Durval Campos Kraychete
Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Eduardo Henrique Giroud Joaquim
AC Camargo, São Paulo, SP, Brasil

Eliane Soares
Grupo SAM/ Rede Mater Dei de Saúde, Belo Horizonte, MG, Brasil

Erick Freitas Curi
Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil

Fabio Luis Ferrari Regatieri
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Faye Evans
Harvard Medical School, Boston, MA, USA

Federico Bilotta
Sapienza Università Di Roma, Roma, RM, Italy

Felipe Pinn de Castro
Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

Felipe Souza Thyrso de Lara
Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos, Santos, SP, Brasil

Fernando Souza Nani
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Gabriel Magalhães Nunes Guimarães
Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, DF, Brasil

Guilherme Henryque da Silva Moura
Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

Guinther Giroldo Badessa
Beneficência Portuguesa, São Paulo, SP, Brasil

Heleno de Paiva
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Joana Berger-Estilita
University of Bern, Bern, Switzerland

Joana Borges Marques
Hospital das Forças Armadas, Pólo Porto, Porto, Portugal

João Manoel Silva Júnior
Hospital do Servidor Público Estadual, São Paulo, SP, Brasil

José Osvaldo Barbosa Neto
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luis, MA, Brasil

Lorena Ibiapina Mendes de Carvalho
Hospital Unimed Primavera, Teresina, PI, Brasil

Luis Vicente Garcia
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Marcelo Vaz Perez
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, SP, Brasil

Márcio Matsumoto
Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

María Carolina Cabrera Schulmeyer
Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

Matheus Fachini Vane
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Mauricio Luiz Malito
Irmandade da Santa Casa de Misericordia de Sao Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Olympio de Hollanda Chacon Neto
Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP), São Paulo, SP, Brasil

Paulo Gabriel de Melo Brandao
Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

Pedro Amorim
Hospital Geral de Santo António, Porto, Portugal

Pedro Ferro Lima Menezes
Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL, Brasil

Pedro Hilton de Andrade Filho
Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Regiane Xavier Dias
Serviços Médicos de Anestesiologia (SMA) do Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

Rodrigo Daly Guris
Children's Hospital of Philadelphia, Filadélfia, Pensilvânia, PA, USA

Rodrigo Leal Alves
Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil

Rodrigo Moreira e Lima
University of Manitoba, Manitoba, Winnipeg, Canada

Escritório Editorial

Mel Ribeiro
Managing Editor

par.saesp.org.br
editorial@saesp.org.br

Suplemento PAR Temas Livres COPA SAESP 2025

Preparação e revisão
Deborah Peleias

Diagramação
Bianca Arisa Abellan e Thiago Hara Dias (Limão Criativos)

Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo

Presidente
Felipe Thyrso

Vice-Presidente
Cláudia Simões

Primeiro Secretário
Eduardo Giroud

Segundo Secretário
Luis Vicente Garcia

Diretora Científica
Vanessa Carvalho

Vice-Diretor Científico
Guilherme Barros

Diretor de Pesquisa Científica e Inovação
Marcello Salgado

Diretora de Apoio ao Ensino
Livia Prado

Diretor de Defesa Profissional
Guinther Badessa

Diretor Tesoureiro
Maurício Malito

Diretor de Relações Internacionais
Marcelo Vaz Perez

Vice-Diretor de Relações Internacionais
Marcio Matsumoto

Diretor de Qualidade e Segurança do Paciente
Gustavo Tsuha

Diretora de Eventos
Carolina Baeta

Diretora de Comunicação
Fernanda Paes

www.saesp.org.br

Apoio: Science Valley | svriglobal.com

COPA 2025
CONGRESSO PAULISTA DE ANESTESIOLOGIA
saesp

Sumário

Anestesia em transplantes

Relato de caso

192 Relato de Caso: síndrome de Takotsubo após transplante hepático 1

421 Desafios na anestesia para transplante em paciente com estenose da veia cava inferior e doença renal terminal: um relato de caso 2

509 Transplante duplo fígado-rim: relato de caso 3

757 Particularidade no manejo anestésico em um portador de doença de G6PD submetido a um transplante hepático após hepatectomia: relato de caso 4

900 Transplante pulmonar bilateral em paciente Testemunha de Jeová: um relato de caso 5

Pesquisa científica

391 Influência da reposição volêmica intraoperatória na incidência de insuficiência renal aguda em pacientes submetidos a transplante ortotópico de fígado: um estudo retrospectivo 6

594 Lactato perioperatório e mortalidade em 1 ano no transplante hepático: uma coorte retrospectiva 7

683 Perfil clínico e óbito em 30 dias de pacientes submetidos a transplante hepático: estudo de coorte retrospectivo 8

687 Níveis de lactato no transplante hepático e sua relação com a mortalidade em 90 dias: uma coorte retrospectiva 9

COPA 2025
CONGRESSO PAULISTA DE ANESTESIOLOGIA
saesp

Anestesia nas especialidades

Relato de caso

48 Desafio na anestesia em paciente portador de síndrome Hanhart 10

83 Anestesia para setorectomia mamária em paciente com doença de Machado-Joseph: relato de caso 11

113 Traqueobroncoplastia robótica sob a visão da assistência anestésica: relato de caso 12

123 Técnica de lavagem pulmonar total para proteinose alveolar: relato de caso 13

143 Manejo anestésico da via aérea em paciente com bócio tireoidiano gigante: um relato de caso 14

182 Anestesia para correção fetal de encefalocele intrauterina: relato de caso 15

183 Eletroconvulsoterapia com propofol e propofol-escetamina: um relato de caso 16

204 Conduta anestésica na síndrome de Heyde: relato de caso 17

209 Benefício do uso do *blood patch* em paciente com fístula liquórica idiopática: um relato de caso 18

210 Manejo anestésico em paciente com fístula broncopleural submetido a pleurostomia aberta: um relato de caso 19

219 Edema agudo pulmonar por intoxicação hídrica após histeroscopia: relato de caso 20

220 Neuromonitorização e cuidados na anestesia para cirurgia de coluna em paciente com escoliose idiopática juvenil grave e paralisia cerebral: um relato de caso 21

226 Anestesia para tratamento de glioblastoma em área eloquente: relato de caso 22

239 Revascularização do miocárdio ultra *fast-track:* relato de caso 23

271 Manejo de agitação pós-ECT com uso de dexmetomidina: relato de caso 24

274 Anestesia para cirurgia cardíaca robótica: correção de CIA – anestesia geral venosa total e bloqueio do plano eretor da espinha 25

288 Parada cardíaca secundária a tamponamento cardíaco em paciente renal crônico: relato de caso 26

343 Manejo perioperatório de paciente com hipertensão pulmonar submetido a cirurgia de troca valvar mitral: relato de caso 27

356 Carinectomia com necessidade de uso de ECMO: relato de caso 28

367 Considerações anestésicas em pacientes com distrofia miotônica tipo 1 (distrofia de Steinert) 29

368 Anestesia ambulatorial *fast-tracking:* uma série de mil casos 30

377 Anestesia em paciente com doença do neurônio motor: relato de caso 31

397 Anestesia para paciente portadora de esclerose sistêmica: relato de caso 32

428 Anestesia geral combinada com peridural para timectomia por vídeo em portador de miastenia gravis: relato de caso 33

430 Manejo anestésico na miastenia gravis – uso de peridural e geral balanceada em timectomia sem bloqueadores neuromusculares: relato de caso 34

443 Abordagem anestésica multimodal para nefrectomia total no paciente cirrótico: um relato de caso 35

474 Anestesia geral em paciente com polineuropatia de Charcot-Marie-Tooth tipo 1A submetida a colecistectomia videolaparoscópica: um relato de caso 36

476 Anestesia para simpatectomia torácica por videotoracoscopia em criança portadora de síndrome do QT longo: relato de caso 37

502 Tromboembolismo pulmonar em paciente neurocirúrgico de alto risco: relato de caso com identificação do sinal de Fleischner 38

522 Relato de caso: manejo anestésico em paciente com hipertrofia das adenoides portadora de acondroplasia 39

558 Anestesia para cirurgia citorredutora com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica: relato de caso 40

600 Manejo anestésico em cirurgias de reconstrução microcirúrgica 41

606 Bloqueio de neuroeixo com bupivacaína isobárica em hemorroidectomia e ocorrência de bradicardia: um relato de caso 42

608 Manejo anestésico de paciente jovem com insuficiência cardíaca avançada submetido a cirurgia torácica 43

645 Anestesia em paciente com síndrome de Cornélia de Lange: relato de caso 44

684 Anestesia para ressecção de nasoangiofibroma juvenil sem embolização prévia 45

688 Manejo anestésico em paciente com suspeita de síndrome linfoproliferativa autoimune submetido a esplenectomia convencional: relato de caso 46

694 Manejo anestésico para técnica cirúrgica de derivação urinária Mitrofanoff em paciente pediátrico: relato de caso 47

695 Anestesia para cirurgia de correção parcial de escoliose, T2-S1, em paciente com distrofia muscular de Duchenne: relato de caso 48

704 Sangramento após suspensão adequada de varfarina e INR < 1,5 em cirurgia de troca valvar mitral: relato de caso 49

712 Anestesia para neovulvovaginoplastia de redesignação sexual 50

717 Anestesia para correção de lesão brônquica esquerda robô-assistida: relato de caso 51

720 Uso de sedação com dexmedetomidina e cetamina associado a bloqueio intercostal para ressecção de bolhas pulmonares: relato de caso 52

731 Anestesia geral para tratamento cirúrgico de fratura de fêmur em paciente portadora de osteogênese imperfeita: relato de caso 53

746 Desafios anestésicos em paciente portadora de distrofia muscular de cinturas: um relato de caso 54

761 Ressecção de condrossarcoma de esterno sob anestesia geral combinada: relato de caso 55

773 Síndrome da intoxicação hídrica durante miomectomia videohisteroscópica: relato de caso 56

784 Anestesia para mastectomia masculinizadora de redesignação sexual 57

855 Manejo anestésico de taquiarritmia supraventricular perioperatória em paciente com hipertireoidismo: relato de caso 58

864 Anestesia geral balanceada associada a analgesia multimodal em paciente com fratura de úmero proximal e provável lesão nervosa 59

865 Falha de raquianestesia em paciente exposto previamente à picada de escorpião 60

892 Desafio anestésico em paciente portador de distrofia miotônica de Steinert: um relato de caso 61

894 Manejo da via aérea e da analgesia multimodal em fratura complexa de face: relato de caso 62

907 Manejo anestésico em paciente com fístula traqueoesofágica submetido a colocação de stent esofagiano 63

911 Manejo anestésico em paciente com síndrome da veia cava superior submetido à pleuroscopia para biópsia pulmonar 64

924 Pancreatite necrotizante após artrodese toracolombar: um relato de caso 65

943 Síndrome de Charcot-Marie-Tooth e suas implicações na anestesia: relato de caso 66

948 Manejo anestésico de um paciente com síndrome de Churg-Strauss que foi submetido a sinusectomia: relato de caso 67

953 Raquianestesia *single shot* para cirurgia de correção de fratura de fêmur em idosos frágeis: série de casos 68

980 Anestesia para paciente com TEP grave: relato de caso 69

Revisão sistemática

114 Etomidato como agente indutor em cirurgias eletivas: metanálise de ensaios clínicos randomizados 70

131 Os efeitos do uso da anestesia livre de opioides em cirurgias laparoscópicas 71

206 Dexmedetomidina *versus* clonidina para hipotensão controlada em cirurgia sinusal endoscópica funcional: uma revisão sistemática 72

321 Dexmedetomidina e seu efeito protetor contra depressão pós-operatória em gestantes: revisão sistemática 73

524 Manejo anestésico em pacientes com comorbidades: desafios e estratégias para redução de riscos 74

837 Níveis de lactato no transplante hepático e sua relação com a mortalidade após 30 dias: uma coorte retrospectiva 75

839 Eficácia do bloqueio do plano do músculo eretor da espinha na analgesia pós-operatória de pacientes submetidos a nefrectomia laparoscópica: uma revisão sistemática 76

Pesquisa científica

15 Utilização da manta térmica em cirurgias de implante coclear: um estudo caso-controle randomizado para avaliar a incidência de hipotermia intraoperatória 77

401 Anestesia para segmentectomia pulmonar robótica com HITHOC: um relato de caso 78

418 Influência dos níveis de testosterona na percepção dolorosa de homens portadores de hipogonadismo primário: um ensaio clínico 79

642 Repercussões fisiológicas do uso repetido de etomidato e succinilcolina na anestesia para eletroconvulsoterapia 80

754 Uso do sulfato de magnésio intravenoso em prostatectomia robótica para redução de desconforto vesical pós-operatório: ensaio clínico prospectivo, randomizado e duplo-cego 81

781 O impacto do manitol na pressão intracraniana, avaliado por meio de ultrassonografia da bainha do nervo óptico, durante prostatectomia videolaparoscópica: um ensaio clínico randomizado★ 82

Anestesia no idoso

Relato de caso

730 Relato de caso: fixação de fratura de quadril em paciente com estenose aórtica grave com bloqueio peridural e regional 83

935 Desfechos clínicos e anestésicos em paciente idosa com múltiplas comorbidades submetida a cirurgia de fratura de fêmur: um relato de caso 84

Revisão sistemática

22 Incidência de delirium pós-operatório em pacientes idosos submetidos a anestesia geral: uma revisão sistemática de literatura e metanálise 85

55 Uso da pré-reabilitação cognitiva para prevenção do delirium pós-operatório 86

190 Impacto da anestesia intravenosa total com propofol *versus* inalatória com sevoflurano sobre o risco de delírio pós-operatório em idosos: revisão sistemática e metanálise 87

363 Disfunção cognitiva pós-operatória em pacientes idosos sob uso de anestesia geral: uma revisão sistemática 88

Pesquisa científica

705 Avaliação da eficácia do aquecimento peri-indução com colchão térmico na hipotermia perioperatória 89

Anestesia no trauma

Relato de caso

154 Desafios na abordagem de via aérea em paciente com trauma extenso de face: um relato de caso 90

252 Fratura de MMII em paciente neuropata grave associado a aspergilose pulmonar: como manejar quando o básico não pode ser feito? Relato de caso 91

313 Instalação de pneumotórax hipertensivo durante videolaparoscopia: relato de caso 92

553 Intubação retrógrada em paciente com anterolistese C5-C6: relato de caso 93

596 Manejo anestésico em politrauma grave: relato de caso com uso de hemocomponentes e CellSaver 94

681 Bloqueio peridural caudal guiado por ultrassom para cirurgia ortopédica de membros inferiores: relato de caso 95

692 Broncoscopia flexível para intubação orotraqueal em paciente acordado com fratura cervical baixa 96

Revisão sistemática

457 Uso de anestésicos no manejo da dor no trauma: uma revisão sistemática 97

798 Manitol ou solução salina hipertônica? Estratégias para o controle do edema cerebral no trauma cranioencefálico: uma revisão sistemática 98

Anestesia obstétrica

Relato de caso

41 Anestesia nas etapas de tratamento de hérnia diafragmática congênita, do intrauterino ao pós-natal: um relato de caso 99

84 Falha de bloqueio subaracnóideo em gestante adicta por Cannabis sativa: relato de caso 100

103 Bloqueio subaracnóideo total em gestante com derivação lombo-peritoneal 101

147 Raquianestesia total após falha de bloqueio subaracnóideo em cesariana com IMC >40: um relato de caso 102

159 Planejamento e manejo anestésico para cesariana eletiva por acretismo placentário 103

200 Anestesia para cesariana em portadora de deficiência de G6PD: relato de caso 104

203 Anestesia para cesariana em paciente com traço falcêmico e lesão multivalvar grave: relato de caso 105

212 Anestesia para gestante com crise tireotóxica: relato de caso 106

217 Anestesia em gestante com 28 semanas gestacionais apresentando síndrome HELLP complicada com rotura hepática: relato de caso 107

229 Anestesia para gestante cardiopata alto risco: relato de caso 108

247 Anestesia para explante de prótese de politetrafluoretileno expandido (PTFE) infectada, ligadura de fístula arteriovenosa braquioaxilar e implante de cateter de Shilley em paciente gestante: um relato de caso 109

262 Relato de caso: acidente vascular cerebral hemorrágico em paciente no pós-parto imediato 110

268 Primeira experiência de correção intrauterina de mielomeningocele em um hospital universitário: relato de caso 111

275 Manejo anestésico de paciente portadora de miocardiopatia hipertrófica submetida a cesariana: relato de caso 112

278 Intubação acordada guiada por fibroscópio para cesárea em gestante com super-superobesidade 113

300 Ex-utero intrapartum treatment (EXIT) para tumoração cervical fetal: relato de caso 114

309 Anestesia para cesariana em gestante portadora de estenose e insuficiência mitral: um relato de caso 115

316 Síndrome de HELLP associada a insuficiência renal aguda grave em paciente com gestação gemelar 116

326 Anestesia em tratamento cirúrgico para sequência TRAP: relato de caso 117

393 Anestesia geral para cesariana em gestante com púrpura trombocitopênica idiopática 118

399 Manejo anestésico para parto cesáreo em gestante com estenose mitral grave: relato de caso 119

408 Anestesia para cesariana em paciente com tetralogia de Fallot não corrigida 120

422 Manejo anestésico para cesariana de uma gestante em estado oncológico avançado 121

461 Relato de caso: anestesia para parto cesariano com histerectomia periparto em paciente com gestação gemelar heterotópica causando acretismo placentário e placenta prévia total 122

471 Manejo anestésico para cesárea em paciente portadora de porfiria intermitente aguda: relato de caso 123

491 Manejo anestésico para correção intrauterina de encefalocele: relato de caso 124

496 Anestesia geral (AG) balanceada em gestante com insuficiência mitral (IM) e tricúspide (IT) grave submetida a cesariana com laqueadura tubária (LT): relato caso 125

580 Relato de caso: crise convulsiva pós-parto cesariana 126

598 Abordagem anestésica individualizada em cesárea de paciente com cardiopatia complexa e portadora de dispositivo cardíaco implantável 127

607 Anestesia em gestante com hipertensão pulmonar grave: relato de caso 128

697 Relato de caso: anestesia para correção intrauterina de mielomeningocele 129

739 Desafios no manejo anestésico da gestante com estenose aórtica. Da analgesia de parto à laqueadura: relato de caso 130

742 Estratégia anestésica para laqueadura em paciente com história prévia de trombose venosa cerebral devido à raquianestesia: um relato de caso 131

799 Manejo anestésico de cesárea em paciente com deficiência de Fator XIII: relato de caso 132

805 Bloqueio de neuroeixo em gestante portadora de esclerose múltipla: relato de caso 133

808 Bloqueio espinhal alto em cesárea: relato de caso 134

826 Anestesia para correção intrauterina de mielomeningocele fetal: relato de caso 135

848 Anestesia para gestante com síndrome PRES: relato de caso 136

849 Cesárea em paciente com cardiomiopatia dilatada: relato de caso 137

859 Inversão uterina: relato de caso 138

868 Cesárea em gestante com mielomeningocele corrigida, qual técnica anestésica escolher? 139

883 Intubação acordada em paciente com bócio gigante 140

908 Anestesia para parto cesáreo em paciente com síndrome de Steinert: um relato de caso 141

940 Miocardiopatia periparto com sobrecarga circulatória relacionada com transfusão 142

950 Anestesia para correção endoscópica intrauterina de mielomeningocele: relato de caso 143

981 Bloqueio do gânglio esfenopalatino para tratamento de cefaleia pós-punção dural em puérperas: série de casos 144

Revisão sistemática

57 Norepinefrina *versus* fenilefrina no controle da hipotensão arterial induzida pela raquianestesia na cesárea eletiva: uma revisão integrativa 145

450 Anestesia na resolução de gestação via parto cesárea em pacientes com síndrome de Marfan: uma revisão sistemática 146

514 Influência do posicionamento durante a raquianestesia na cefaleia pós-punção dural após cesariana: revisão sistemática e metanálise 147

515 Influência de diferentes abordagens da raquianestesia na cefaleia pós-punção dural submetidas a cesárea: revisão sistemática e metanálise 148

521 Volume e tipo de fluido na hidratação da gestante durante o trabalho de parto cesáreo: uma revisão sistemática 149

651 Estudo do número de parto normal e cesáreo realizados pelo SUS em um departamento regional de saúde do estado de São Paulo 150

836 Manejo da dor no parto vaginal e sua relação com a depressão pós-parto: uma revisão sistemática 151

Pesquisa científica

117 Qualidade da recuperação obstétrica em um hospital do oeste do Paraná 152

127 Os efeitos do uso de sufentanil na raquianestesia em pacientes submetidas a cesárea: revisão sistemática 153

810 Estudo comparativo entre infusão intravenosa em bolus de noradrenalina e metaraminol no controle da hipotensão arterial materna em cesarianas sob raquianestesia realizadas no Hospital Regional do Gama 154

Anestesia para diagnóstico-intervencionista

Relato de caso

257 Embolização por radiointervenção de malformações arteriovenosas pulmonares em paciente com síndrome de Rendu-Osler-Weber 155

563 Anestesia fora do centro cirúrgico em paciente com síndrome de Apert: relato de caso 156

626 *Blood patch* a nível torácico guiado por escopia para tratamento de cefaleia por fístula liquórica: relato de caso 157

708 FAST como ferramenta diagnóstica em sala de recuperação pós-anestésica: relato de caso 158

831 Desafios anestésicos em paciente oncológico com síndrome de Down submetido a radioterapia 159

925 Anestesia para endoscopia digestiva alta em paciente com obesidade mórbida severa 160

952 Desafios anestésicos em paciente com estenose aórtica e dupla lesão mitral submetido a laparotomia para biópsia: relato de caso 161

Revisão sistemática

403 Uso da ultrassonografia para avaliação do conteúdo gástrico: revisão sistemática 162

605 Em uma emergência, a avaliação precoce com ultrassom à beira do leito reduz o tempo para o início do tratamento adequado? 163

876 Ultrassom pulmonar no manejo perioperatório do transplante de fígado: uma revisão bibliográfica 164

Anestesia pediátrica e neonatal

Relato de caso

105 Hernioplastia umbilical em criança portadora de fisiologia de Fontan: um relato de caso 165

106 Anestesia em paciente pediátrico com síndrome de Dandy-Walker: um relato de caso 166

141 Anestesia para embolização de papiloma invertido em criança (pré-escolar): relato de caso 167

170 Anestesia geral em paciente pediátrico portador da doença de Seitelberger: relato de caso 168

195 Relato de caso: manejo anestésico de paciente com distrofia muscular das cinturas 169

196 Anestesia e controle hemodinâmico no fechamento de ducto arterioso patente em neonatos: relato de caso 170

222 Manejo anestésico em paciente pediátrico portador de síndrome de Seckel: relato de caso 171

232 Anestesia para gastrosquise: relato de caso 172

233 Anestesia para laringoplastia com balão em lactente 173

269 Desafios anestésicos na cirurgia de quadril em criança com doença de Gaucher: relato de caso 174

452 Relato de caso: intubação orotraqueal com broncofibroscópico para drenagem de abscesso mandibular sob anestesia geral em paciente pediátrica 175

513 Bloqueio do gânglio estrelado para analgesia pós cirúrgica em paciente pediátrico: um relato de caso 176

533 Anestesia em bebês com história de prematuridade: relato de dois casos 177

540 Slow delta e hipersincronização alfa associados a padrão theta minus – uma análise de espectrograma em anestesia venosa total pediátrica: relato de caso 178

549 Anestesia para colectomia e abaixamento de cólon (Duhamel) em paciente pediátrico com doença de Hirschsprung: relato de caso 179

589 Anestesia para cirurgia de disrafismo medular em paciente portador de complexo OIES: relato de caso 180

654 Desafios da anestesia geral em recém-nascido prematuro com anomalias cardíacas e intestinais 181

670 Manejo anestésico da derivação ventrículo-peritoneal em criança com malformação de Arnold-Chiari: relato de caso 182

675 Anestesia para ressonância magnética em criança com síndrome da hipoventilação central congênita: um relato de caso 183

723 Anestesia para cirurgia robótica para correção da síndrome de OHVIRA em paciente pediátrico: relato de caso 184

802 Anestesia para pilorotomia em lactente com via aérea difícil não prevista: relato de caso 185

933 Estenose subglótica em paciente pediátrico: relato de caso 186

963 Desafios anestésicos na abordagem de via aérea difícil em criança com tumor cervicofacial: relato de caso 187

972 Anestesia para paciente pediátrico portador de síndrome de Moebius: um relato de caso 188

987 Manejo anestésico em paciente pediátrico com comorbidades neurológicas e respiratórias: desafios de um caso de alta complexidade 189

Revisão sistemática

31 Dexmedetomidina intranasal como medicação pré-anestésica em cirurgias pediátricas de adenoamigdalectomia: uma revisão integrativa 190

77 Análise comparativa do tempo até sedação efetiva com ketodex (dexmedetomidina e cetamina) intranasal *vs.* intravenoso em pacientes pediátricos: uma revisão sistemática e metanálise 191

126 Impactos neurocognitivos associados a anestesia geral em crianças na primeira infância: uma revisão sistemática 192

211 O uso de realidade virtual como método não farmacológico de ansiólise pré-operatória em crianças: uma revisão literária 193

276 Efeitos da anestesia geral no neurodesenvolvimento infantil: uma revisão sistemática 194

296 Comparação entre anestesia inalatória e intravenosa na incidência de delirium de emergência em pacientes pediátricos: uma revisão sistemática e metanálise 195

425 Eficácia da lidocaína intracuff na redução de morbidades laringotraqueais em crianças submetidas a anestesia geral: uma revisão sistemática e metanálise 196

492 Uso da metadona no controle da dor pós-operatória de pacientes pediátricos: uma revisão integrativa 197

526 Efeitos da distração ativa com *tablet* no controle da ansiedade pré-anestésica em pacientes pediátricos: revisão sistemática e metanálise 198

536 Utilização de tecnologias não farmacológicas no controle da ansiedade pré-anestésica infantil: revisão sistemática e metanálise 199

546 Delirium de emergência em crianças, fatores de risco: minirrevisão sistemática 200

716 Manejo anestésico em transplantes pediátricos: uma revisão da literatura 201

785 Anestesia e desafios no manejo das vias aéreas em pacientes pediátricos com síndromes de Apert e Pfeiffer: uma revisão sistemática 202

807 *Scalp block* em pacientes pediátricos submetidos a craniotomias: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados 203

945 Bloqueio do quadrado lombar guiado por ultrassom *versus* bloqueio peridural caudal em pacientes pediátricos submetidos a cirurgia abdominal inferior e urogenital: uma revisão sistemática e metanálise 204

Pesquisa científica

238 Intracranial compliance curve measured by a novel noninvasive monitor in pediatric liver transplantation recipients: pilot results of a prospective observational study 205

678 Anestesia em criança portadora de distrofia muscular de Duchenne: relato de caso 206

Anestesia regional

Relato de caso

42 Relato de caso: bloqueio do nervo cluneal superior para tratamento de dor lombar pseudociática 207

43 Uso de cateter perineural para microcirurgia de mão: um relato de caso 208

64 Bloqueio torácico e suas repercussões em tratamento cirúrgico para correção de estenose subglótica: relato de caso 209

160 Relato de caso: colecistectomia videolaparoscópica sob raquianestesia e sedação em paciente com esclerose lateral amiotrófica 210

178 Bloqueio subdural inadvertido em anestesia peridural 211

304 Neuropraxia de plexo braquial em paciente submetida a artroscopia de punho 212

305 Manejo anestésico em paciente com miastenia gravis e cardiopatia submetida a colecistectomia videolaparoscópica: um relato de caso 213

346 Anestesia regional para manejo da neuralgia pós-herpética refratária ao tratamento clínico: relato de caso 214

354 Trombose venosa superficial após bloqueio anestésico de Bier: série de casos 215

376 Bloqueio do nervo sural guiado por ultrassonografia para biópsia de maléolo lateral: relato de caso 216

414 Anestesia para amputação interescapulotorácica por osteossarcoma: relato de caso 217

433 Bloqueio de neuroeixo para tratamento cirúrgico de fratura trocantérica em paciente com deformidade espinal congênita: relato de caso 218

497 Relato de caso: bloqueio de nervo periférico para amputação transfemoral 219

506 Analgesia contínua por cateter perineural em plexo braquial via infraclavicular em paciente com obstrução arterial aguda 220

725 Anestesia regional em paciente com pseudoaneurisma infectado de FAV: relato de caso 221

729 Bloqueio PENG prolongado com cateter perineural na analgesia perioperatória em artroplastia total de quadril: relato de caso 222

749 Analgesia pós-operatória via cateter de quadrado lombar do tipo 3 para cirurgia de Malone em paciente pediátrico: relato de caso 223

750 Relato de caso clínico sobre técnica anestésica de sedação e *scalp block* para implante de eletrodos cerebrais em paciente com doença de Parkinson 224

751 TAP block bilateral com passagem de cateter para analgesia pós-operatória de enterectomia aberta: um relato de caso 225

752 Bloqueio quadrado lombar do tipo 3 como terapia analgésica de resgate após miomectomia por via aberta 226

772 Bloqueio da fáscia clavipeitoral associado ao bloqueio cervical superficial em cirurgia de clavícula: relato de caso 227

793 Bloqueio ciático via poplíteo como anestesia única para cirurgia em paciente com múltiplas fístulas coronárias para ventrículo esquerdo 228

795 Anestesia combinada em paciente com artrogripose múltipla congênita: relato de caso 229

820 Manejo anestésico para abordagem cirúrgica de infecção periprotética de joelho em paciente com múltiplas comorbidades: relato de caso 230

896 Particularidades do manejo anestésico em pacientes com síndrome de Moyamoya: relato de caso 231

915 Anestesia regional e sedação consciente para drenagem de hematoma subdural crônico: relato de caso 232

919 Relato de caso: anestesia peridural torácica para gastrostomia em paciente com via aérea difícil (VAD) secundária a tumor de palato mole com metástase cervical 233

949 Relato de caso: bloqueio neuroaxial em paciente portador de hemofilia A grave 234

974 Bloqueio contínuo do canal adutor para artroplastia total de joelho em paciente com múltiplas alergias: relato de caso 235

976 Diagnóstico de síndrome compartimental aguda não prejudicado por bloqueio de nervo periférico em fratura de tíbia: um relato de caso 236

998 Tetra nerve block – uma alternativa para pacientes críticos com isquemia de membro e indicação de amputação ao nível da coxa: um relato de caso 237

Revisão sistemática

14 Efetividade da combinação do bloqueio do grupo nervoso pericapsular com o cutâneo lateral femoral em artroplastia total de quadril: revisão sistemática 238

21 Impacto do iPACK combinado com o bloqueio do canal do adutor na mobilidade precoce após artroplastia total do joelho: revisão sistemática 239

75 Comparação entre a administração laparoscópica e guiada por ultrassom do bloqueio do plano transverso do abdome: uma revisão sistemática 240

120 Ultrasound-guided vs. landmark-guided dorsal penile nerve block in pediatric circumcision: a systematic review and meta-analysis 241

124 Uso de bloqueios periféricos em cirurgias cardíacas pediátricas: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados 242

132 Efficacy of general and regional anesthesia in orthopedic osteotomy surgeries 243

140 Técnicas avançadas de anestesia regional no manejo da dor crônica pós-cirúrgica: revisão sistemática 244

168 Comparação entre ultrassonografia e estimulação nervosa em bloqueios periféricos 245

231 Comparação entre PENG block e bloqueio do quadrado lombar em artroplastias de quadril: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados 246

234 Uso de bloqueios periféricos em cirurgia citorredutora com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados 247

236 Erector spinae plane block vs. fascia iliaca block for hip surgery: a systematic review and meta-analysis 248

283 Comparison of posterior and anterior quadratus lumborum block in inguinal hernia repair: a systematic review and meta-analysis 249

289 Bloqueios da parede torácica em cirurgia cardíaca: uma revisão narrativa 250

292 Addition of rectus sheath block to transversus abdominis plane block in upper abdominal laparoscopic surgery: a systematic review and meta-analysis 251

423 Comparação da durabilidade da analgesia em bloqueios braquiais com anestésicos locais de amida e dexametasona: uma metanálise de ensaios clínicos randomizados 252

523 Efeito do bloqueio paravertebral torácico na presença de dor crônica em pacientes submetidas a mastectomia radical: revisão sistemática e metanálise 253

529 Efeito do bloqueio fascial pecto-intercostal na analgesia em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas: revisão sistemática e metanálise 254

537 Eficácia do bloqueio do nervo peitoral na analgesia de pacientes submetidas a mamoplastia: revisão sistemática e metanálise 255

560 Comparison between continuous suprascapular nerve block vs. continuous interscalene and superior trunk block in shoulder surgery: a systematic review and meta-analysis 256

672 A eficácia das diferentes abordagens analgésicas na cirurgia torácica videoassistida: uma revisão sistemática de literatura 257

760 Tempo para bloqueio sensitivo com bupivacaína *versus* combinação de lidocaína e bupivacaína no bloqueio de plexo braquial: revisão sistemática e metanálise 258

789 Bloqueio do gânglio esfenopalatino no manejo da cefaleia pós-punção dural: uma revisão sistemática sobre eficácia e métodos de aplicação 259

902 Bloqueio do plano intercostal paraesternal profundo para analgesia pós-operatória em pacientes submetidos a esternotomia: uma revisão sistemática 260

920 Bloqueio do grupo de nervos pericapsulares (PENG) *vs.* bloqueio supra-inguinal da fáscia ilíaca (SIFI) na artroplastia de quadril: uma revisão sistemática atualizada 261

960 Uso da prilocaína intratecal em cirurgias de recuperação rápida: revisão sistemática de literatura 262

978 Ketamina na anestesia para câncer de mama: uma estratégia eficaz para reduzir dor pós-operatória e crônica 263

Pesquisa científica

69 *Blood patch* epidural como tratamento para cefaleia pós-raquianestesia: uma revisão de literatura integrativa 264

136 Simulação como ferramenta de treinamento em técnicas de bloqueio regional 265

449 Bloqueio do oblíquo externo intercostal para colecistectomia: coorte retrospectiva 266

556 Bloqueio do nervo frênico – incidência entre os bloqueios interescalênico e do tronco superior: ensaio clínico randomizado 267

766 Uso de adjuvantes em anestesia regional: evidências sobre dexmedetomidina e clonidina 268

787 Anestesia regional *vs* geral em cirurgia oncológica: impacto na recorrência tumoral 269

Cardiovascular

Relato de caso

35 Ecocardiografia intraoperatória no manejo de transplante renal em paciente com disfunção diastólica após transplante cardíaco 270

91 Anestesia para cirurgia torácica diante de tumor cardíaco e derrame pericárdico acentuado 271

406 Manejo anestésico e cirúrgico em paciente com fístula aortoesofágica: um relato de caso e revisão de literatura 272

584 Relato de caso: estratégia anestésica para otimização da *performance* do ventrículo direito em paciente com insuficiência pulmonar grave submetido a drenagem pericárdica aberta 273

599 Instalação de marca-passo sem eletrodos assistida por ecocardiografia transesofágica: um relato de caso 274

763 Manejo anestésico: correção endovascular de aneurisma roto de aorta abdominal 275

803 Tromboendarterectomia de artérias pulmonares: um relato de caso 276

812 Papel da ecocardiografia transesofágica em ventriculomiectomia em paciente com cardiomiopatia hipertrófica e movimento sistólico anterior de valva mitral: um relato de caso 277

830 Manejo anestésico de aneurisma da veia cava superior em lactente com cardiopatia congênita. Relato de caso 278

871 Anestesia para fechamento de comunicação interventricular guiado por ultrassonografia: um relato de caso 279

889 Aplicação da tromboelastrografia rotacional (ROTEM) na diferenciação da etiologia do sangramento intraoperatório em cirurgia cardíaca 280

942 Anestesia em paciente com síndrome de Wolf-Parkinson-White: relato de caso 281

961 Anestesia para cirurgia não cardíaca em paciente pediátrico portador dupla via de saída do ventrículo esquerdo e circulação hemi-Fontan 282

Revisão sistemática

173 O uso de bloqueio do plano eretor da espinha em cirurgia cardíaca: uma revisão sistemática 283

481 Eficácia do ácido tranexâmico em reduzir complicações em cirurgias cardíacas: uma revisão sistemática e metanálise 284

487 Comparação do Quantra *versus* ROTEM em cirurgia cardíaca: uma metanálise 285

494 Comparação do uso de anestésicos voláteis e de anestesia intravenosa total em pacientes com alto risco cardiovascular submetidos a cirurgia cardíaca: revisão sistemática 286

547 O papel da anestesiologia nas internações por infarto agudo do miocárdio na região Nordeste, análise de 2008 a 2023 287

631 Avanços na anestesia para cirurgias cardíacas e procedimentos de risco: revisão sistemática 288

825 Estratégias anestésicas integradas: impacto da dexmedetomidina na profilaxia da fibrilação atrial em cirurgias cardíacas 289

Pesquisa científica

201 Fatores associados a transfusões sanguíneas em uma unidade hospitalar. Um estudo de coorte 290

297 Interferência do propofol na indutibilidade de arritmias durante estudo eletrofisiológico em pacientes pediátricos com síndrome de Wolff-Parkinson-White: análise retrospectiva de casos 291

824 Comparação entre bolus único e cateter bilateral no bloqueio do plano eretor espinhal para controle de dor pós-operatória em cirurgias cardíacas: análise interina de um estudo de coorte retrospectivo 292

835 Implementação da cirurgia cardíaca minimamente invasiva robô-assistida baseada no protocolo ERACS em um hospital terciário do interior do Brasil 293

Complicações em anestesia

Relato de caso

17 Deficiência da pseudocolinesterase: relato de caso 294

71 Edema agudo pulmonar por pressão negativa: um relato de caso 295

72 Rebaixamento do nível de consciência pós-punção inadvertida da dura-máter: um relato de caso 296

76 Reação alérgica perioperatória: quem foi o culpado? 297

79 Colapso cardiovascular após insuflação do pneumoperitônio em videolaparoscopia abdominal: relato de caso 298

86 Hipercapnia como sinal de complicação da anestesia para videolaparoscopia: um relato de caso 299

95 Pneumotórax no pós-operatório imediato após fixação de fratura de clavícula: relato de caso 300

96 Anafilaxia grave a sugamadex no pós-operatório de sinusectomia: relato de caso 301

99 Exacerbação de esclerose múltipla após colecistectomia videolaparoscópica: relato de caso 302

142 Reação anafilática em paciente sob raquianestesia: relato de caso 303

144 Outros diagnósticos diferenciais de cefaleia após raquianestesia: relato de caso de uma trombose venosa cerebral em paciente do sexo feminino 304

199 Relato de caso: tromboembolismo pulmonar maciço e choque cardiogênico pós-trombectomia mecânica de fístula arteriovenosa em doente renal crônico 305

207 Hipotermia pós-operatória em cirurgia estética: um relato de caso 306

225 Hipertermia maligna em paciente submetido a anestesia geral para lavagem e drenagem em joelho: relato de caso 307

237 Cefaleia pós-punção de dura-máter acidental com introdutor 308

253 Edema agudo pulmonar associado a obstrução de via aérea em paciente obeso: relato de caso 309

254 Anestesia em paciente com histórico de parada cardiorrespiratória em exame de endoscopia: relato de caso 310

255 Provável cardiomiopatia de Takotsubo após indução de anestesia geral para neurocirurgia: relato de caso 311

277 Edema agudo pulmonar por pressão negativa pós-extubação após angioembolização de nasoangiofibroma 312

280 Edema de via aérea após artroscopia de ombro – uma complicação e seu manejo 313

301 Aspiração pulmonar em paciente portador de acalasia submetido a anestesia geral para miotomia endoscópica peroral: relato de caso 314

308 Manejo de via aérea difícil pós-complicação de bichectomia 315

327 Uso de analgesia peridural com bomba de PCA: desafios relacionados com as complicações decorrentes de erros na preparação e utilização 316

330 Impacto de erros de medicação na anestesia: relato de caso 317

361 Bradicardia severa durante raquianestesia com bupivacaína isobárica em hemorroidectomia em paciente ASA I: relato de caso 318

405 Anafilaxia silenciosa: relato de caso de reação anafilática sem repercussões hemodinâmicas em sedação para reconstrução mamária 319

427 Síndrome extrapiramidal induzida por ondansetrona: um relato de caso 320

434 Relato de caso: exotropia temporária após extubação em anestesia geral balanceada 321

453 Rabdomiólise no pós-operatório imediato de sinusectomia anterior: relato de caso 322

456 Meningite bacteriana após bloqueio de neuroeixo: um relato de caso 323

499 Manejo de lesão pulmonar aguda transfusional (TRALI): relato de caso 324

541 Síndrome de intoxicação hídrica não hipernatrêmica em histeroscopia cirúrgica: relato de caso 325

548 Trabalho de parto prematuro em SRPA mascarado por raquianestesia: relato de caso 326

583 Hipoglicemia e taxa supressão cerebral prolongada: um desafio na monitorização intraoperatória com Conox em paciente epiléptico sob anticonvulsivantes 327

604 Reação alérgica cutânea no transoperatório de osteossíntese de fratura diafisária de fíbula 328

611 Parada cardiorrespiratória após raquianestesia em paciente com estado físico I da ASA 329

613 Enfisema subcutâneo extenso e pneumomediastino após artroscopia de ombro: um relato de caso 330

615 Atraso no despertar pós-anestésico – impacto da intoxicação oculta por psicofármacos: relato de caso 331

617 Reação anafilática pós-indução anestésica em paciente que seria submetida a colecistectomia videolaparoscópica: um relato de caso 332

621 Instabilidade hemodinâmica grave em paciente com hérnia diafragmática volumosa 333

649 Manejo de alterações isquêmicas do miocárdio no intraoperatório: relato de caso 334

660 Pneumotórax hipertensivo inesperado: lições de um caso em cirurgia oftalmológica de baixo risco. Relato de caso 335

685 Fratura de agulha em neuroeixo durante raquianestesia: relato de caso 336

686 Choque anafilático em paciente submetido a neurocirurgia para aneurisma cerebral 337

691 Aspectos anestésicos na miotonia de Steinert: um relato de caso 338

724 Tumor mediastinal volumoso e repercussão no manejo anestésico: um relato de caso 339

738 Quebra do cateter epidural e seu manejo: um relato de caso 340

744 Edema pulmonar por pressão negativa após cirurgia ortognática: relato de caso 341

762 Relato de caso: edema agudo de pulmão por pressão negativa após anestesia geral para correção de fratura de clavícula 342

767 Pancreatite aguda após anestesia geral balanceada com dose única de propofol para lipoaspiração: um relato de caso 343

783 Instabilidade hemodinâmica no despertar de anestesia geral em paciente com pneumonia subclínica: relato de caso 344

796 Broncoaspiração durante extubação em paciente crítico submetido a reabordagem urgente de cirurgia oncológica: um relato de caso 345

797 Broncoespasmo após indução anestésica em paciente sem hiperreatividade de via aérea 346

811 A importância do anestesista na endoscopia digestiva alta: relato de caso 347

843 Afasia e paresia em paciente paraplégica após raquianestesia para injeção de toxina botulínica intravesical 348

844 Hemorragia subdural após raquianestesia: relato de caso 349

856 Pneumotórax bilateral como complicação de lipoaspiração: relato de caso 350

891 Bloqueio parcial em anestesia de neuroeixo para debridamento em membro inferior esquerdo 351

905 Choque anafilático em paciente coronariopata portador de marca-passo com fibrilação atrial: relato de caso 352

909 Reação anafilática após transfusão sanguínea: relato de caso 353

926 Complicação em intubação orotraqueal por broncofibroscopia com paciente acordado: manejo e desfecho favoráveis – relato de caso 354

930 *Blood patch* epidural: ainda é considerado o padrão-ouro para cefaleia pós-punção dural? Relato de caso 355

936 Caso suspeito de pseudocolinesterase atípica em paciente submetida a anestesia geral: relato de caso 356

959 Hemiparalisia diafragmática por bloqueio do nervo frênico após técnica de bloqueio cervical superficial em cirurgia de tromboendarterectomia: relato de caso 357

970 Insuficiência respiratória aguda em pós-operatório imediato de cirurgia ortopédica pediátrica: relato de caso 358

975 Síndrome da urina verde em paciente com infusão prolongada de propofol: um relato de caso 359

Revisão sistemática

58 Complicações e riscos do uso de anestésicos locais por profissionais não qualificados 360

61 Manejo anestésico de pacientes suscetíveis à hipertermia maligna: uma revisão integrativa 361

63 Tratamento para cefaleia pós-punção dural: uma revisão sistemática 362

150 Incidência de mioclonias induzidas por etomidato na indução de anestesia geral para cirurgias eletivas: uma metanálise de ensaios clínicos randomizados 363

569 Principais características das reações de hipersensibilidade ao sugamadex: revisão sistemática 364

673 Efficacy and safety of naltrexone or naloxone for managing respiratory depression in neuraxial opioid use: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials 365

967 Análise das taxas de mortalidade por complicações anestésicas em procedimentos cirúrgicos no estado de São Paulo, no período de 2014 a 2023 366

Pesquisa científica

101 Efeitos hemodinâmicos da administração de sulfato de magnésio na indução anestésica durante a laringoscopia e intubação orotraqueal 367

104 Influência da vitamina C na supressão adrenal induzida por etomidato: uma revisão bibliográfica 368

121 Efeitos da cetamina em cirurgias de implante coclear: ensaio clínico 369

185 Impacto do jejum pré-operatório e da dor na permanência na RPA 370

186 Relação entre o escore de dor na admissão da RPA e tempo de permanência do paciente até a alta: um estudo prospectivo 371

336 Avaliação do cenário de manejo de hipertermia maligna no Brasil: estudo transversal 372

382 Estudo transversal: hipertermia maligna na prática clínica de anestesiologistas brasileiros 373

679 Controle do reflexo do obturador na raquianestesia para ressecção vesical: implicações e estratégias para o manejo anestésico 374

814 Cuidados anestésicos em pacientes com histórico familiar de hipertermia maligna 375

Dor e medicina paliativa

Relato de caso

119 Uso de bloqueio occipital para controle de enxaqueca refratária em pós-operatório: um relato de caso 376

251 Manejo multidisciplinar da síndrome da dor regional complexa pós-artroscopia associada a trombose venosa profunda: relato de caso 377

279 Tratamento intervencionista da neuralgia de Sluder em criança de 2 anos: relato de caso 378

294 Estimulador do gânglio da raiz dorsal para tratamento de dor pélvica crônica: série de casos 379

318 Estimulação medular no tratamento da dor neuropática pós-esquistossomose medular 380

337 Radiofrequência pulsada como terapia para neuropatia do trigêmeo bilateral: relato de caso 381

384 Manejo da dor em paciente com macroglobulinemia de Waldenström: relato de caso 382

437 Uso de tramadol local em mucosite pós-transplante de medula óssea 383

477 Manejo multimodal de dor neuropática por choque elétrico: relato de caso 384

512 Bloqueio simpático lombar no tratamento de dor neuropática pós-quimioterapia: relato de caso 385

643 Manejo multimodal da dor em paciente queimada com histórico de abuso de substâncias 386

728 Abordagem cirúrgica da meralgia parestésica por schwannoma: relato de caso 387

736 Manejo da dor em paciente com infecção por fusarium solani em nervo periférico 388

822 Neuromodulação não invasiva em dor pélvica crônica por carcinoma espinocelular de colo de útero 389

873 Manejo de neuralgia herpética em trajeto de plexo cervical superficial através de bloqueio regional, bloqueio do gânglio estrelado e bloqueio simpático venoso 390

874 Bloqueio do nervo occipital maior no tratamento de cefaleia cervicogênica: um relato de caso 391

890 Bloqueio simpático torácico para melhora da dor regional complexa e linfedema em membro superior direito: um relato de caso 392

971 Bloqueio simpático lombar com toxina botulínica para síndrome dolorosa regional: relato de caso 393

988 Colecistectomia por vídeo em paciente com miastenia gravis: um relato de caso 394

Revisão sistemática

162 Uso do tecido adiposo autólogo no tratamento da dor crônica no joelho: uma revisão sistemática 395

177 Esmolol como adjuvante na anestesia multimodal: revisão sistemática e metanálise dos seus efeitos analgésicos e poupadores de opioides 396

205 Uso de opioides no manejo da dor crônica e os riscos de abuso: uma revisão sistemática 397

359 Estratégias para prevenção e manejo da dor crônica pós-cirúrgica: uma revisão sistemática 398

441 Cuidados paliativos em pacientes com insuficiência cardíaca: uma revisão sistemática 399

464 Eficácia e segurança da terapia sedativa paliativa em pacientes pediátricos: revisão sistemática 400

620 Analgesia no pós-operatório de colecistectomia videolaparoscópica: uma revisão sistemática acerca das técnicas 401

782 O papel da analgesia paliativa: redução da dor e melhoria da qualidade de vida 402

806 Eficácia dos sistemas de administração intratecal de medicamentos no manejo da dor em pacientes oncológicos: uma revisão sistemática 403

809 Opções anestésicas para manejo da dor no pós-operatório de cirurgias pediátricas: uma revisão sistemática 404

875 Conhecimento em cuidados paliativos: uma necessidade para os anestesiologistas 405

879 Avanços e desafios na analgesia paliativa: estratégias multimodais para o controle da dor 406

887 Comparação entre dexametasona intravenosa ou intraperitoneal nos desfechos pós-cirúrgicos em laparoscopias: uma revisão sistemática e metanálise 407

922 O uso da metadona no manejo da dor pós-operatória em cirurgia por laparoscopia: uma revisão sistemática da literatura 408

928 Manejo farmacológico e não farmacológico da dor oncológica infanto-juvenil: uma revisão da literatura 409

939 Dor fantasma em pacientes submetidos a cirurgia de amputação: revisão sistemática 410

Pesquisa científica

303 Incidência de dor pós-operatória em pacientes internados em hospital terciário: estudo descritivo 411

369 A experiência afetiva e o uso de opioides antes da indução anestésica: dados preliminares de estudo clínico randomizado duplo cego 412

557 Avaliação da dor pós-operatória em pacientes submetidos a artrodese de coluna em hospital terciário após infusão de sulfato de magnésio e cetamina: ensaio clínico randomizado 413

962 Toxina botulínica para dor neuropática pós-cirúrgica: relato de caso 414

Educação em anestesia

Relato de caso

709 Racional de implementação de Entrustable Professional Activities (EPAs) para a residência de anestesiologia 415

Revisão sistemática

267 Anestesia entre o alívio e a crueldade: reflexões éticas dos julgamentos de Nuremberg 416

352 Despertar intraoperatório: comparação entre ficção e realidade na anestesiologia 417

398 Protocolos de recuperação acelerada pós-cirúrgica (ERAS) e a contribuição da anestesia 418

498 Tecnologias imersivas no ensino de anestesia regional: uma revisão sistemática 419

503 Uso de simulação realística para treinamento de residentes de anestesiologia 420

519 Inovação na avaliação médica: revisão de literatura das Atividades Profissionais Confiáveis (APCs) 421

863 Efeitos da anestesia em resultados cirúrgicos: análise sobre o impacto das diferentes técnicas anestésicas nos desfechos pós-operatórios 422

Pesquisa científica

93 Recursos tecnológicos para avaliação do conhecimento em anestesiologia 423

Farmacologia

Relato de caso

156 Anestesia venosa total para laringotraqueoplastia em paciente portadora de miastenia gravis: relato de caso 424

175 Rocurônio em infusão contínua prolongada e o risco de bloqueio neuromuscular residual: relato de caso 425

571 Insuficiência adrenal aguda em sala de recuperação pós-anestésica: relato de caso 426

722 Vulvectomia sob anestesia geral e peridural em paciente com miastenia gravis de forma generalizada: relato de caso 427

916 Potencialização do bloqueio neuromuscular por polimixina B: relato de caso 428

934 Anestesia multimodal para exodontia em paciente portador de síndrome de Leigh: relato de caso 429

Revisão sistemática

27 Ondansetrona *versus* palonosetrona para profilaxia de náuseas e vômitos pós-operatórios: revisão sistemática 430

32 Gabapentinoides: perspectiva na otimização e controle da dor pós-operatória 431

44 Os efeitos do propofol nos pacientes com obesidade mórbida: uma revisão sistemática 432

66 Dexmedetomidina *versus* clonidina como medicamento adjuvante para anestesia local do bloqueio do plexo braquial: revisão sistemática 433

167 Análise comparativa de técnicas anestésicas na cirurgia bariátrica: uma metanálise sobre abordagens com uso total, poupador e livre de opioides 434

293 Toxicidade induzida por opioides no perioperatório 435

317 Efeito da dexmedetomidina na prevenção de mioclonia induzida por etomidato: atualização de uma metanálise de ensaios clínicos randomizados 436

322 Ultracurto ou curto? remimazolam *versus* midazolam para sedação durante broncoscopia: uma metanálise de ensaios controlados randomizados 437

373 Impacto do uso crônico de Cannabis na resposta a diferentes anestésicos – comparação entre TIVA e anestesia inalatória: uma revisão sistemática 438

431 Biomarcadores no manejo personalizado da dor neuropática: uma revisão sistemática 439

511 Novas terapias farmacológicas para controle da dor pós-operatória 440

568 Revisão sistemática sobre uso de sevoflurano tópico em feridas 441

718 Uso do fospropofol em sedações como alternativa ao propofol: revisão sistemática de literatura 442

Gestão, qualidade e risco

Revisão sistemática

37 Progresso e desafios nas práticas anestésicas: uma revisão narrativa 443

53 A importância da prática interprofissional na anestesia de pacientes críticos: revisão sistemática 444

54 Desfechos econômicos do Patient Blood Management (PBM): uma revisão bibliográfica 445

133 Sustentabilidade na anestesiologia: uma revisão de escopo 446

486 Estratégias para a manutenção do bem-estar ocupacional do anestesiologista: uma revisão sistemática 447

618 A importância do termo de consentimento livre e esclarecido não genérico no prontuário médico 448

Pesquisa científica

102 Consulta de avaliação pré-anestésica: nível de satisfação de pacientes atendidos em um consultório da rede privada em Porto Alegre 449

112 Avaliação de determinantes de satisfação perioperatória sob a óptica da recuperação pós-anestésica 450

179 Redução de emissões de carbono pelo controle do uso de óxido nitroso no ambiente operatório: uma iniciativa de melhoria da qualidade com foco em sustentabilidade 451

214 Prevalência de *burnout* entre médicos residentes de um centro cirúrgico 452

307 Sustentabilidade em anestesia: uma análise de custo do desperdício e formação de resíduo em anestesia venosa total 453

329 Implementação de protocolo para otimização perioperatória em cirurgias torácicas: impacto na recuperação e tempo de internação – estudo piloto 454

379 Análise dos incidentes de segurança do paciente em um serviço de endoscopia 455

572 Avaliação dos danos potencial e real relacionados com anestesia ocorridos com os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos em hospital terciário: estudo de coorte retrospectivo 456

575 Avaliação crítica do tratamento hemoterápico perioperatório em um hospital segundo a visão da equipe da qualidade e segurança 457

576 Avaliação da incidência da síndrome de *burnout* em uma equipe anestesiologia em um hospital terciário 458

652 Avaliação da taxa de mortalidade relacionada ou não com anestesia em hospital terciário: estudo descritivo retrospectivo 459

653 Incidência de dor na sala de recuperação pós-anestésica em unidade ambulatorial multidisciplinar tipo IV – indicadores da eficácia da profilaxia. Estudo retrospectivo 460

674 Massoterapia e qualidade do trabalho de profissionais da saúde de hospitais privados: estudo transversal 461

696 Estudo demográfico dos diferentes vínculos trabalhistas de anestesiologistas no município de São Paulo 462

823 Sustentabilidade: é possível no ambiente cirúrgico? 463

Inovação e tecnologia

Relato de caso

181 Anestesiologia para aplicação de tatuagem e micropigmentação: relatos de casos e revisão narrativa 464

426 Comparação de métodos de monitorização hemodinâmica invasiva: cateter Swan-Ganz com termo diluição contínua tradicional *versus* cateter Swan-Ganz com recurso *Fast-CCO* – um relato de caso 465

Revisão sistemática

67 Inteligência artificial na anestesiologia: avanços e desafios 466

139 O impacto da inteligência artificial na monitorização anestésica: revisão sistemática 467

439 A aplicação clínica da inteligência artificial em anestesiologia: revisão das perspectivas atuais 468

469 Inovações tecnológicas na segurança do paciente em anestesiologia: revisão sistemática 469

539 Automação anestésica guiada por IA em transplantes hepáticos: uma revisão sistemática 470

719 Inteligência artificial na anestesiologia: predição de hipotensão intraoperatória em cirurgias 471

788 Inteligência artificial na anestesia regional – avanços, desafios e potenciais na prática clínica: uma revisão sistemática 472

852 Perspectivas sobre inteligência artificial na anestesiologia: uma revisão sistemática 473

923 Technological advances in difficult airway diagnosis: a systematic review 474

969 O uso de inteligência artificial na anestesiologia: uma revisão de literatura 475

973 Monitorização avançada do paciente em anestesia: o futuro da segurança cirúrgica 476

979 Automação na administração de fármacos anestésicos: revolução na anestesia de precisão ou ameaça à especialidade médica? 477

Pesquisa científica

157 Barreiras à avaliação pré-anestésica ambulatorial por *softwares* de reconhecimento de voz 478

504 Estudo comparativo entre o videolaringoscópio impresso em 3D da Lipecin e o modelo Macintosh no manejo das vias aéreas de pacientes submetidos a intubação traqueal: ensaio clínico, randomizado e cego 479

667 Avaliação da eficácia do aquecimento peri-indução com colchão térmico e seu efeito na função cognitiva avaliada pelo Cognifit 480

Medicina perioperatória

Relato de caso

109 Manejo perioperatório de paciente com cardiodesfibrilador implantável (CDI) para cirurgia de ooforoplastia por cisto ovariano: relato caso 481

197 Uso do ECOTT no diagnóstico de valvopatias graves em paciente assintomático no perioperatório: relato de caso 482

273 Anestesia geral em paciente portador da síndrome de Rubinstein-Taybi (SRT) para osteoplastia de mandíbula: um relato de caso 483

291 Manejo anestésico em paciente portador da síndrome Cri du Chat: relato de caso 484

298 Manejo de agitação psicomotora ao despertar no pós-operatório de cirurgia robótica: relato de caso 485

302 Hipervolemia aguda peroperatória secundária à absorção maciça de fluido de irrigação vesical durante enucleação prostática a laser: relato de caso 486

306 Sangramento após punção peridural em paciente com uso prévio de maca peruana: relato de caso 487

325 Raquianestesia em paciente com síndrome Heyn-Sproul-Jackson: o quinto caso no mundo e primeiro no Brasil: relato de caso 488

364 Manejo anestésico em paciente com hemofilia a grave submetido à artroplastia total de joelho – relato de caso 489

383 Anestesia multimodal em criança portadora de distrofia muscular de Duchene: relato de caso 490

390 Relato de caso: distrofia endotelial de Fuchs *versus* cirurgia robótica em Trendelenburg 491

460 Relato de caso: anestesia geral para paciente adulta portadora de síndrome de Sturge-Weber para redesignação sexual 492

462 Manejo anestésico de paciente com distrofia de Steinert e história de via aérea difícil: relato de caso 493

501 Manejo anestésico em paciente com síndrome da Pele Dura de Paraná submetido a osteotomia alvéolo palatina 494

570 Anestesia para ressecção de massa mediastinal justacardíaca: relato de caso 495

612 Ultrassonografia *point-of-care* gástrica para paciente com hemorragia digestiva alta submetido a endoscopia: um relato de caso 496

648 Anestesia em paciente com hipertensão intracraniana: relato de caso 497

706 Relato de caso: manejo anestésico em criança com deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) 498

735 Relato de caso: hérnia diafragmática atraumática encarcerada 499

753 Anestesia em paciente portadora de síndrome de Dandy-Walker: relato de caso 500

804 Anestesia para artroplastia total de quadril em paciente com miopatia *central core* suscetível a hipertermia maligna: relato de caso 501

816 Anestesia em paciente com estimulador de nervo vago para ureterolitotripsia 502

834 Tromboelastometria rotacional (ROTEM) para guiar terapia transfusional em paciente em uso de bomba de heparina 503

898 Cetoacidose euglicêmica intraoperatória associada a uso de inibidores de SGLT2 504

989 Manejo perioperatório de paciente portadora de angioedema hereditário: um relato de caso 505

Revisão sistemática

78 The low-dose esketamine for prevention of opioid-induced cough: a systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis 506

263 Revisão sistemática: manejo perioperatório em pacientes com risco cardiovascular elevado 507

334 Descontinuação do uso da petidina na prática anestésica: uma revisão 508

470 Desafios da dengue no período perioperatório e o papel crucial da anestesiologia: revisão sistemática 509

638 Intrathecal morphine for postoperative pain: an updated systematic review and meta-analysis 510

771 Recomendações atuais para o manejo anestésico de pacientes que utilizam fitoterápicos: revisão de escopo 511

778 Efeito da lidocaína perioperatória na progressão do câncer de mama: uma revisão sistemática 512

Pesquisa científica

444 Injúria renal aguda perioperatória em cirurgias não cardíacas: análise de uma coorte retrospectiva 513

577 Incidência de náusea e vômitos em unidade ambulatorial multidisciplinar tipo IV: indicadores da eficácia da profilaxia – estudo retrospectivo 514

710 Avaliação ultrassonográfica da excursão diafragmática na zona de aposição: comparação entre sondas curvilínea e linear 515

747 Avaliação da variabilidade do escore do estado físico ASA-PS em pacientes de *cancer center:* estudo transversal 516

756 Utilização da ultrassonografia gástrica na prevenção da aspiração pulmonar: revisão de literatura 517

895 Qualidade da recuperação pós-operatória em pacientes submetidos a colecistectomia por videolaparoscopia em hospital universitário 518

Neuroanestesia e neurociência

Relato de caso

198 Sedação consciente para neurocirurgia: relato de caso 519

246 Particularidades da abordagem anestésica em paciente com distrofia miotônica de Steinert (DMS) ou tipo I: relato de caso 520

256 Relato de caso: embolia aérea venosa em paciente submetida a neurocirurgia – a importância do diagnóstico e tratamento imediatos no desfecho pós-operatório 521

355 Manejo anestésico em paciente com síndrome de Cadasil: relato de caso 522

372 Manejo anestésico em uma ressecção de glioblastoma com despertar intraoperatório 523

400 Implicações anestésicas de um paciente com síndrome de von Hippel Lindau: relato de caso 524

480 Manejo perioperatório de paciente com esclerose mesial temporal: relato de caso 525

542 Hiperlactatemia em exérese de lesão expansiva tumoral cerebral: um relato de caso 526

593 Hipertensão intracraniana após cirurgia endoscópica de coluna 527

636 Anestesia para drenagem de hematoma subdural e para reabordagem em paciente com síndrome da osteogenese imperfeita: relato de caso 528

646 Manejo de embolia aérea venosa no paciente submetido a neurocirurgia em posição sentada: relato de caso 529

832 Anestesia em paciente pediátrico com mutação do gene *CDKL5* para procedimento de troca de neuroestimulador: relato de caso 530

944 Implante de estimulador cerebral profundo sob técnica *awake-asleep:* um relato de caso 531

Revisão sistemática

680 Sedação consciente *versus* anestesia geral na trombectomia mecânica pós-acidente vascular encefálico isquêmico: uma revisão sistemática 532

842 Relevância e vantagens do ESP block na artrodese toracolombar: revisão sistemática 533

Oftalmologia

Relato de caso

224 Diagnóstico e manejo da hipersensibilidade à hialuronidase no bloqueio peribulbar: dois relatos clínicos 534

473 Manejo anestésico na vitrectomia *pars plana* em paciente com surdo-cegueira e afasia 535

586 Uso de agulha 0,15 mm x 0,5 mm para realização de bloqueio peribulbar em paciente fazendo uso de clopidogrel 536

Revisão sistemática

164 Comparação entre anestesia geral e anestesia tópica em cirurgias oftálmicas 537

581 Uso da clonidina em cirurgia oftalmológica: uma revisão sistemática 538

Pesquisa cientifica

893 Anestesia para procedimentos oftalmológicos: bloqueios retrobulbares *versus* peribulbares 539

Reposição volêmica e monitorização

Relato de caso

29 Terapia guiada por metas (TGM) e a melhora no desfecho de pacientes críticos: relato de caso 540

284 Manejo perioperatório de paciente com insuficiência cardíaca sistólica grave e dispositivo cardíaco implantável 541

650 Fluidoterapia guiada por metas em segmentectomia hepática: relato de caso 542

913 O ultrassom cardíaco focado no perioperatório em paciente submetido a endarterectomia de carótida com alto risco cardiovascular: relato de caso 543

927 Gerenciamento de sangue do paciente para sacrectomia por cordoma de sacro: um relato de caso 544

955 Interferência do enfisema subcutâneo na monitorização invasiva da pressão arterial durante esofagectomia: relato de caso 545

966 Pulso bisferiens em paciente com aneurisma de aorta abdominal justarrenal: relato de caso 546

Pesquisa científica

624 Reposição volêmica: uma revisão da fisiologia e impactos clínicos 547

764 Impacto da monitorização da oximetria cerebral nos resultados hemodinâmicos pós-operatórios em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea: um estudo transversal 548

929 Hipotermia perioperatória em adultos em um hospital universitário terciário: um estudo transversal 549

Terapia intensiva

Relato de caso

578 Bloqueio do plexo braquial no contexto da isquemia digital: um relato de caso 550

768 Síndrome de liberação de citocinas: efeito adverso com medicamento quimioterápico – um relato de caso 551

Revisão sistemática

235 Dexmedetomidina *vs.* propofol no desmame de ventilação mecânica em pacientes de UTI: uma revisão sistemática 552

508 Taxa de sucesso e complicações do acesso central em jugular interna com ultrassom durante cirurgias cardíacas pediátricas: revisão sistemática e metanálise 553

510 Utilização do ultrassom para acesso central em jugular interna durante cirurgias cardíacas: revisão sistemática e metanálise 554

Pesquisa científica

342 Implementação de protocolo para admissão de pacientes oncológicos no pós-operatório em leitos de unidade de terapia intensiva – estudo-piloto 555

484 Diminuição de mortalidade em pneumonia nosocomial em terapia intensiva: ensaio clínico hidrocortisona *versus* placebo 556

860 Fatores de intubação e impacto na mortalidade em pacientes com covid-19: estudo de coorte retrospectivo 557

867 Comparação da inserção de cateter venoso central tunelizado por técnica aberta *versus* percutânea: uma metanálise de complicações e desfechos 558

Transfusão e coagulação

Relato de caso

445 Hemotransfusão autóloga normovolêmica em paciente Testemunha de Jeová submetida a uma duodenopancreatectomia: relato de caso 559

446 Artroplastia de quadril pós-trauma tardio em paciente com recusa ao uso de hemocomponentes: um relato de caso 560

465 Manejo anestésico de hemipelvectomia interna: relato de caso 561

468 Avaliação da oximetria cerebral intraoperatória em hemodiluição normovolêmica aguda para sacrectomia robótica: relato de caso 562

609 Anestesia em Testemunha de Jeová para cirurgia de grande porte: relato de caso 563

610 Esplenectomia em paciente com púrpura trombocitopênica idiopática: considerações anestésicas 564

641 Manejo anestésico pré-operatório para cirurgia pediátrica urológica em paciente portador de hemofilia do tipo A: relato de caso 565

703 Condutas perioperatórias no gerenciamento do sangue de paciente anêmico e Testemunha de Jeová submetido a cirurgia abdominal de grande porte: relato de caso 566

745 Manejo anestésico de paciente portador de doença de von Willebrand tipo 2B com hidrocefalia de pressão normal: um relato de caso 567

748 Estratégia anestésica em paciente portador de deficiência do fator XII (doença de Hageman): relato de caso 568

821 Anestesia geral balanceada para osteossíntese de tíbia esquerda em paciente portador de anemia falciforme: relato de caso 569

838 Uso de tromboelastrograma no tratamento de coagulopatia em caso de dissecção de aorta: um relato de caso 570

941 Hemodiluição normovolêmica aguda em paciente Testemunha de Jeová submetida a cirurgia oncológica: relato de caso 571

Revisão sistemática

23 Incidência de hipocalcemia em pacientes adultos politraumatizados submetidos a transfusão de hemoderivados: uma revisão sistemática e metanálise 572

208 Efficacy of tranexamic acid in reducing blood loss during cytoreductive surgery in patients with ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis 573

517 Uso de biomarcadores para decisão transfusional em pacientes críticos: uma revisão sistemática 574

Via aérea

Relato de caso

97 Manejo de via aérea difícil devido à estenose subglótica em paciente obeso: relato de caso 575

107 Manejo de via aérea difícil em paciente com histórico de radioterapia em região cervical: um relato de caso 576

125 Intubação acordada em paciente com angina de Ludwig – relato de caso 577

146 Abordagem de via aérea difícil em paciente com anquilose bilateral de articulação temporomandibular tipo II de Sahwey, apresentando abertura bucal de 10 mm: relato de caso 578

149 Intubação acordada em paciente com abscesso submandibular e cervical: relato de caso 579

169 Intubação nasotraqueal em paciente acordado na cirurgia bucomaxilofacial: relato de caso 580

172 Manejo de via aérea difícil em tumor de nasofaringe: relato de caso 581

180 Transformação de via aérea normal em via aérea difícil: um caso relacionado com radioterapia em câncer de mama 582

213 Via aérea difícil não prevista em anestesia para pelveglossectomia total 583

215 Uso combinado de videolaringoscópio e broncofibroscópio na abordagem de via aérea difícil 584

230 Desafios e estratégias na intubação de paciente acordado com câncer de orofaringe: relato de caso 585

258 Intubação acordada em caso de via aérea difícil para artrodese cervical: relato de caso 586

287 Abordagem de um paciente pediátrico com via aérea difícil para anestesia geral: relato de caso 587

312 Importância do videolaringoscópio na rotina do centro cirúrgico: relato de caso 588

340 Intubação acordado em paciente com fratura cervical para cirurgia ortopédica de grande porte 589

378 Abordagem anestésica de hamartoma obliterante traqueal e carcinoma papilífero da tireoide: relato de caso 590

380 Manejo de via aérea difícil (VAD) em paciente com tumor cervical: relato de caso 591

386 Manejo do posicionamento para intubação em paciente obeso mórbido: relato de caso 592

387 Via aérea difícil em paciente com policondrite recidivante submetida a cirurgia torácica: relato de caso 593

394 Via aérea difícil em paciente com variações anatômicas da laringe e estenose aórtica grave: relato de caso 594

419 Insuficiência respiratória causada por paralisia bilateral das cordas vocais em pós-operatório de colecistectomia videolaparoscópica: uma apresentação incomum de uma paciente com miastenia gravis 595

424 Intubação submentoniana como alternativa de acesso à via aérea em paciente com fraturas faciais complexas associada a fratura de base de crânio: relato de caso 596

475 Abordagem de via aérea difícil em paciente com escoliose congênita: um relato de caso 597

482 Via aérea difícil e anestesia na síndrome de Bardet-Biedel 598

493 Edema pulmonar por pressão negativa: relato de caso 599

520 Relato de caso: intubação orotraqueal acordada com videolaringoscópio em paciente com tumor de pregas vocais 600

528 Manejo anestesiológico para colecistectomia videolaparoscópica em paciente com síndrome Arnold-Chiari: um relato de caso 601

530 Relato de caso: intubação orotraqueal acordado com videolaringoscópio em paciente com via aérea difícil 602

545 Manejo de via aérea em paciente com fasceiite necrosante cervical e mediastinite necrosante descendente de origem odontogênica: um relato de caso 603

562 Manejo de via aérea difícil em paciente com síndrome de Goldenhar: um relato de caso 604

616 Intubação acordada em paciente com fácies cushingoide e via aérea difícil 605

622 Sedação consciente para fibroscopia flexível e intubação nasotraqueal em criança com via aérea difícil: um relato de caso 606

644 Anestesia para intubação acordada em paciente com hematoma cervical expansivo: relato de caso 607

666 Segurança e tolerância na utilização do kit de extubação estagiada em paciente com via aérea difícil 608

689 Manejo da via aérea difícil em paciente micrognata e com transtorno do espectro autista – relato de caso 609

726 Abordagem invasiva da via aérea em paciente submetido a cirurgia para correção de hematoma cervical após endarterectomia de carótida – relato de caso 610

727 Manejo de VAD e estômago cheio em paciente portador de síndrome de Cornélia de Lange 611

740 Anestesia para dilatação de estenose subglótica em lactente: desafios do controle da via aérea e manutenção da ventilação espontânea 612

743 Edema agudo pulmonar por vácuo *(ex-vacuum)* pós-cordectomia por tumor de pregas vocais: relato de caso 613

755 Abordagem de via aérea em paciente com síndrome de Apert – relato de caso 614

765 Nebulização com lidocaína para anestesia tópica da via aérea em paciente pouco colaborativo: relato de caso 615

770 Propofol como único agente hipnótico na intubação acordado em paciente com tumor invasivo de vias aéreas: relato de caso 616

833 Manejo de via aérea difícil em adolescente submetido a ressecção de papilomatose laríngea: um relato de caso 617

850 Manejo anestésico de paciente pediátrico com fístula traqueoesofágica e via aérea hiper-reativa 618

862 Intubação orotraqueal sob indução por sequência rápida em paciente com via aérea difícil por carcinoma basocelular nasal reicidivante: um relato de caso 619

866 Abordagem de via área difícil prevista em paciente com bócio mergulhante: um relato de caso 620

983 Edema pulmonar agudo por pressão negativa e pneumonia aspirativa em pós-operatório imediato de cirurgia otorrinolaringológica 621

984 Intubação de via aérea difícil com broncofibroscopia flexível em paciente com anquilose bilateral do processo coronoide da mandíbula – relato de caso 622

992 Intubação orotraqueal em paciente crítico sem acesso venoso possível: um relato de caso 623

Revisão sistemática

62 Utilização de lidocaína intramanguito e faringite pós-operatória: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados 624

89 Estratégias de gestão de via aérea em pacientes críticos: uma revisão das técnicas de intubação e desafios 625

171 Impacto da anestesia sem tubo *(tubeless anesthesia)* em pacientes de alto risco 626

260 Uso de dexametasona intravenosa e incidência de faringite pós-intubação: revisão sistemática 627

388 Taxa de sucesso com uso de videolaringoscópio em via aérea difícil: revisão sistemática 628

429 Manejo e condutas atuais sobre obstrução total das vias aéreas por corpo estranho – revisão sistemática 629

676 Adrenergic beta-antagonists in patients undergoing tracheal extubation: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials 630

951 Desempenho do videolaringoscópio McGrath Mac *versus* Macintosh na intubação de emergência e eletiva: revisão sistemática da literatura 631

Pesquisa científica

777 Particularidades da anestesia geral em pacientes com artrogripose 632

906 Impacto de la implementación de un sistema de alerta de vía aérea difícil como estrategia de seguridad en una clínica de cuarto nivel en Cali, Colombia 633

anestesia em transplantes

Relato de caso: síndrome de Takotsubo após transplante hepático

Fellipe Lima Brito; Esdras Fernandes de Amorim Junior; Lucas Carvalho; Diego Cerqueira Alexandre; Beatriz Lin Carbone

Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Instituição: Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Introdução: A miocardiopatia de estresse ou síndrome de Takotsubo consiste em uma disfunção sistólica segmentar transitória do miocárdio, principalmente no ventrículo esquerdo, que simula um infarto agudo sem obstrução coronariana. Embora comum em mulheres pós-menopáusicas e desencadeada por estresse físico ou emocional, também pode ocorrer no contexto perioperatório, como no transplante hepático, que provoca uma resposta inflamatória e metabólica extrema.

Relato do caso: Sexo feminino, 68 anos, com cirrose hepática descompensada, hipertensão arterial sistêmica, insuficiência renal não dialítica e diabetes mellitus foi admitida para transplante hepático. O ecocardiograma pré-operatório e a angiotomografia torácica não indicavam alterações patológicas. Feita indução anestésica com fentanil (3 mcg/kg), etomidato (0,2 mg/kg) e rocurônio (1,2 mg/kg), com manutenção por sevoflurano e remifentanil, além de monitorização hemodinâmica invasiva e gasometrias seriadas. O transplante transcorreu sem intercorrências e a paciente foi transferida para a UTI sem necessidade de drogas vasoativas. Ao longo da internação, houve piora da insuficiência renal, acidose metabólica e instabilidade hemodinâmica com necessidade de suporte dialítico e drogas vasoativas. Novo ecocardiograma identificou dilatação do ventrículo esquerdo e comprometimento sistólico moderado devido à acinesia dos segmentos médios e apicais, com fração de ejeção de 33% (prévia 66%). Embora o padrão de Takotsubo tenha melhorado com ecocardiogramas subsequentes, a paciente desenvolveu peritonite bacteriana espontânea, insuficiência hepática e choque refratário, evoluindo a óbito no 17º dia pós-operatório.

Discussão: A síndrome de Takotsubo é rara, mas pode ser fatal em pacientes críticos e perioperatórios. No transplante hepático, o estresse e a inflamação podem desencadeá-la, causando disfunção ventricular esquerda com acinesia dos segmentos médios e apicais, simulando um infarto sem obstrução coronariana. O manejo inclui suporte hemodinâmico com fluidoterapia cautelosa, vasopressores se necessários, controle da resposta adrenérgica e otimização da ventilação mecânica. O surgimento de falências orgânicas reforça a gravidade da síndrome, especialmente se associada a infecções e insuficiência hepática. A vigilância perioperatória rigorosa e a intervenção precoce de complicações, como insuficiência renal e acidose, são essenciais para reduzir riscos e melhorar desfechos.

Referências

Singh T, Khan H, Gamble DT et al. Takotsubo syndrome: pathophysiology, emerging concepts, and clinical implications. Circulation [Internet]. 2022 Mar 29;145(13):1002-19.

Templin C, Ghadri JR, Diekmann J et al. Clinical features and cutcomes of Takotsubo (Stress) cardiomyopathy. N Engl J Med [Internet]. 2015 Sep 3;373(10):929-38.

Palavras-chave: cardiomiopatia de Takotsubo; disfunção ventricular; transplante hepático.

Desafios na anestesia para transplante em paciente com estenose da veia cava inferior e doença renal terminal: um relato de caso

Lucas Henrique Moura Borges[1]; Raffael Cezar Pereira Zamper[2]; Yaser Al Moayad[2]; Ali Jaffal[2]

[1]CET Hospital São Mateus/Sedare – Cuiabá (MT)
[2]Schulich School of Medicine & Dentistry, Western University, London, Ontário (Canadá)

Instituição: Schulich School of Medicine & Dentistry, Western University, London, Ontário (Canadá)

Introdução: As patologias vasculares representam desafios cirúrgicos e pós-operatórios significativos no transplante hepático. Complicações ocorrem em aproximadamente 7% dos transplantes de fígado provenientes de doadores falecidos e em 13% dos casos de doadores vivos, estando associadas à perda do enxerto e mortalidade. Problemas comuns incluem sangramento, estenose, trombose e aneurismas, exigindo manejo rápido para evitar a falência do enxerto.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 58 anos, programado para um transplante simultâneo de fígado e rim (SLK). Ele havia realizado um transplante ortotópico de fígado (OLT) em 2012 devido a esteato-hepatite alcoólica (ASH) e infecção crônica pelo vírus da hepatite C. Após o OLT, desenvolveu estenose da veia cava inferior (VCI), evoluindo para fibrose hepática e doença renal crônica, necessitando de hemodiálise desde 2020. Após duas angioplastias com balão malsucedidas em 2022, decidiu-se pelo SLK com a ressecção do segmento estenosado da VCI. Durante a cirurgia, encontrou-se uma fibrose densa ao redor da veia cava, estendendo-se acima do diafragma, impossibilitando a ressecção do segmento estenosado. O transplante hepático prosseguiu sem a ressecção, mas logo houve congestão hepática severa. O acréscimo da terapia de substituição renal contínua intraoperatória não foi suficiente para aliviar a situação, levando à decisão de utilizar bypass veno-venoso para reduzir a pressão na VCI e melhorar o fluxo de saída hepático. A cirurgia foi ainda mais complicada por um atraso na canulação femoral, prolongando o tempo operatório e exigindo altas doses de vasopressores. A instabilidade hemodinâmica do paciente levou ao cancelamento do transplante renal. No pós-operatório, ele foi transferido para a UTI e, apesar das expectativas iniciais de recuperação, evoluiu com piora clínica e faleceu na unidade.

Discussão: Este caso destaca os riscos do transplante em pacientes com obstruções vasculares e doença renal terminal. A estenose da VCI representa um desafio cirúrgico significativo, exigindo coordenação precisa entre as equipes de anestesia e cirurgia. O atraso na implementação do *bypass* veno-venoso foi agravado pelos riscos imprevistos associados a condição do paciente. Casos futuros devem enfatizar a importância de avaliações vasculares pré-operatórias detalhadas e do planejamento multidisciplinar para antecipar e manejar melhor essas complicações.

Referências

Piardi T, Lhuaire M, Bruno O et al. Vascular complications following liver transplantation: a literature review of advances in 2015. World J Hepatol [Internet]. 2016; 8(1):36-57.
Gheorghe G, Diaconu CC, Bungau S et al. Biliary and vascular complications after liver transplantation – From diagnosis to treatment. Medicina [Internet]. 2023;59(5):850.

Palavras-chave: complicações vasculares; transplante hepático.

Transplante duplo fígado-rim: relato de caso

Bruno Oliveira Campos; Albert Araujo Tizzo; Weber Alves da Costa Azevedo; Leandro Luís Tonello Coutinho; Guilherme Holanda Cota

CET do Hospital Santa Rita – Maringá (PR)

Instituição: CET do Hospital Santa Rita – Maringá (PR)

Introdução: Os transplantes no Brasil são parte de um programa público que tem experimentado crescimento graças ao financiamento governamental, visando melhorias na infraestrutura, descentralização e capacitação de profissionais. O rim é o órgão sólido mais transplantado e a sobrevida pós-transplante é superior às demais terapias renais substitutivas. O diabetes mellitus (DM) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) estão entre as principais causas de doença renal crônica (DRC). O segundo órgão sólido mais transplantado é o fígado, e sua substituição é a única solução para a insuficiência hepática. As principais condições que indicam a necessidade de transplante incluem hepatite C, esteato-hepatite não alcoólica e cirrose alcoólica.

Relato de caso: Paciente V.L.F., masculino, 71 anos, diagnosticado há 6 anos com cirrose hepática alcoólica e carcinoma hepatocelular (HCC), portador de HAS, DM e DRC não dialítica. Listado para transplante duplo fígado-rim (TDFR) com pontuação MELDNa 22. O procedimento cirúrgico foi realizado sob alta dificuldade técnica devido ao tamanho do fígado cirrótico, peritônio espessado e à intensa hipertensão portal. A hepatectomia foi realizada segundo a técnica de *piggyback*, com implante de fígado e rim direito em bloco e reconstrução da artéria renal na artéria esplênica. Durante a cirurgia, foram infundidos 6.000 ml de solução ringer lactato e 800 ml de albumina, além de 5 concentrados de hemácias e 2 g de fibrinogênio. O paciente apresentou diurese de 700 ml e durante a fase inicial do procedimento houve baixa demanda de vasopressores. Após reperfusão, evoluiu com necessidade de associação de noradrenalina e vasopressina para estabilizar uma pressão média adequada com manutenção do fluxo renal (> 100 mmHg). O tempo cirúrgico-anestésico total foi de aproximadamente 11 horas, contando com 50 minutos de fase anepática. O tempo de isquemia total do enxerto foi de 7 horas e 15 minutos. O paciente foi encaminhado para a UTI ao final do procedimento, sendo extubado após 2 horas da admissão.

Discussão: No Brasil, o TDFR corresponde a apenas 5% de todos os transplantes hepáticos. Após as mudanças nos critérios de transplante em 2006, espera-se que, com bom planejamento perioperatório e a disseminação dessa técnica, seja possível atender pacientes com hepatopatia crônica descompensada e disfunção renal, uma população pouco contemplada e que tem maior risco de óbito enquanto aguarda na fila do transplante de fígado.

Referências

Singal AK, Ong S, Satapathy SK, Kamath PS, Wiesner RH. Simultaneous liver kidney transplantation. Transpl Int [Internet]. 2019;32:343-52.

Vieira RF. Anestesia para transplante renal. In: Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D et al. Tratado de anestesiologia SAESP. 9. ed. São Paulo: Editora dos Editores; 2021. p. 3825-34.

Palavras-chave: transplante duplo; transplante hepático; transplante renal.

Particularidade no manejo anestésico em um portador de doença de G6PD submetido a transplante hepático após hepatectomia: relato de caso

Ana Laura Lacerda Santana Gomes; Sâmela Duarte de Lima Defáveri; Joice Ferreguetti Bosi; Eduardo Nassif Martins; Rafael Alves Abud

Hospital São José do Avaí – Itaperuna (RJ)

Instituição: Hospital São José do Avaí – Itaperuna (RJ)

Introdução: A deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) é a enzimopatia mais prevalente globalmente; contudo, existem poucos estudos disponíveis sobre o manejo anestésico adequado para essa população. Indivíduos com essa condição são suscetíveis à hemólise, diante exposição de fatores desencadeantes como infecções, medicamentos, alimentos e até mesmo traumas cirúrgicos e hipóxia.

Relato de caso: Sexo masculino, 32 anos, portador de deficiência de G6PD, submetido a hepatectomia esquerda em julho de 2022 por adenomatose, evoluiu com recidiva do quadro, com indicação de transplante hepático devido à irressecabilidade das lesões. Para o transplante, optou-se por anestesia geral balanceada sem bloqueio de nuroeixo. Incialmente, realizou-se monitorização padrão e na ectoscopia verificou-se pele pegajosa e sudorese profusa. Constatada a hipoglicemia, utilizaram 15 g de glicose 50% antes da indução para correção. Devido às condições, decidiu-se por manter hidratação com cristaloides em associação a glicose 50% para prevenção de hipoglicemia. Realizada indução anestésica venosa com propofol, lidocaína, rocurônio e manutenção com sevoflurano. O opioide de escolha para indução e manutenção, através de infusão contínua, foi o sulfentanil. Após a indução, procedeu-se punção de artéria radial e acesso venoso profundo. Também foram usados em infusão contínua ácido tranexâmico, gluconato de cálcio a 10% e vasopressina. A primeira gasometria não apresentava alterações, mas durante a fase anepática cursou com hiperlactatemia, que decresceu com a reperfusão. Paciente apresentou-se estável hemodinamicamente e sem grandes alterações durante os tempos cirúrgicos, com um total de 3 horas e 40 minutos de cirurgia e 5 horas e 45 minutos de anestesia, sendo extubado e encaminhado em ar ambiente e sem dor aguda ao CTI do hospital. Evoluiu bem após a intervenção cirúrgica, com melhora clínica e laboratorial, tendo alta do CTI no quarto dia de pós-operatório e alta hospitalar para acompanhamento com equipe multidisciplinar no 20° dia pós-transplante.

Discussão: O manejo anestésico em pacientes com deficiência de G6PD visa reduzir o estresse oxidativo e evitar ocorrência de hemólise a partir de analgesia adequada, minimização de hipóxia, hipotermia e hipoglicemia, além da não utilização de fármacos desencadeantes. São necessários mais estudos sobre o tema, pois, além de escassos, os resultados disponíveis na literatura são contraditórios.

Referência

Cicvarić A, Tahtler JG, Vukušić TV et al. Management of anesthesia and perioperative procedures in a child with glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency. J Clin Med [Internet]. 2022 Oct 31;11(21):6476.

Palavras-chave: anestesia geral; enzimopatia, transplante hepático.

Transplante pulmonar bilateral em paciente Testemunha de Jeová: um relato de caso

Rodrigo Braga Pato; Camilla Sidi Fiorita; Felipe Rech Borges; Luiz Guilherme Villares da Costa

Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo (SP)

Introdução: O transplante pulmonar (TP) apresenta diversas nuances, incluindo o manejo hemodinâmico e o controle de sangramento. Nesses casos, o uso de hemocomponentes é muitas vezes necessário, apesar de grandes volumes se associarem a maior incidência de disfunção precoce do enxerto. Pacientes Testemunhas de Jeová (TJ) são desafiadores, mesmo com um número considerável de pesquisas nas últimas décadas que exploram novas opções de tratamentos.

Relato de caso: Paciente de 63 anos, sexo feminino, TJ, portadora de fibrose pulmonar idiopática familiar e dependente de O_2 domiciliar. Submetida a TP bilateral sob anestesia venosa total (12 horas de duração); indução com propofol, fentanil e rocurônio; manutenção com propofol, dexmedetomidina e remifentanil. Utilizados cateter venoso central, cateter de artéria pulmonar, pressão arterial invasiva, membrana de circulação extracorpórea (ECMO) veno-arterial central com decanulação depois, somados à autotransfusão intraoperatória (500 ml reinfundidos). Para o controle de sangramento, ácido tranexâmico 1 g, complexo pró-trombínico 1.500 UI, fibrinogênio 6 g. Apresentou disfunção primária de enxerto grau 2 com indicação de ECMO veno-venosa para proteção pulmonar; porém, no contexto de hemoglobina (Hb) 6,6 mg/dl, conversado com familiares que optaram pela não realização. Transferida para unidade de terapia intensiva, onde permanece há 30 dias até o presente relato. Utilizados fármacos para estimular a eritropoese, como eritropoetina, sulfato ferroso, vitamina B12 e ácido fólico. Evoluiu com anemia prolongada, choque séptico com necessidade de vasopressores e disfunção renal, com recuperação clínica, mas com dificuldade de desmame ventilatório da traqueostomia.

Discussão: O TP bilateral tem elevado risco de sangramento intraoperatório, com eventual necessidade de hemotransfusão. Entretanto, o manejo de pacientes que recusam a oferta desses produtos pode ser realizado. Recursos disponíveis como ECMO, autotransfusão, fármacos para controle de sangramento e coagulopatias melhoram os desfechos cirúrgicos e tornam o transplante pulmonar viável em pacientes TJ.

Referências

Klapper JA, Hicks AC, Ledbetter L et al. Blood product transfusion and lung transplant outcomes: a systematic review. Clin Transplant [Internet]. 2021;35: e14404.

Partovi S, Bruckner BA, Staub D et al. Bloodless lung transplantation in Jehovah's Witnesses: impact on perioperative parameters and outcome compared with a matched control group. Transplantation Proc [Internet]. 2013;45:335-41.

Palavras-chave: Testemunhas de Jeová; transfusão de hemocomponentes; transplante pulmonar.

Influência da reposição volêmica intraoperatória na incidência de insuficiência renal aguda em pacientes submetidos a transplante ortotópico de fígado: um estudo retrospectivo

Jenniffer Tayna Orzechowski Furtado; Derli Conceição Munhoz; Ilka Fátima Santana Ferreira Boin

Universidade Estadual de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Universidade Estadual de Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A injúria renal aguda (IRA) é uma complicação comum em transplantados hepáticos, reduzindo a sobrevida do enxerto e do paciente, com necessidade de diálise. Sua ocorrência está ligada à instabilidade hemodinâmica, uso de vasopressores, tempo de isquemia, disfunções de reperfusão, transfusões e estratégias de reposição volêmica, o foco deste estudo. A variabilidade no manejo de fluidos intraoperatórios e nas substâncias administradas influencia diretamente o risco de IRA. O estudo analisou como a reposição volêmica intraoperatória contribui para a ocorrência de IRA em transplantes hepáticos. O objetivo foi avaliar se a reposição volêmica intraoperatória contribui na ocorrência de IRA no pós-operatório de pacientes submetidos a transplante ortotópico hepático.

Métodos: É um estudo analítico, observacional, baseado em dados de prontuários físicos e eletrônicos, coletado prospectivamente pelos pesquisadores, considerando o período de 2018 a 2023, incluídos receptores > 18 anos, independentemente da raça ou sexo submetidos a TF, no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2023, com exclusão de pacientes que receberam retransplante; com síndrome hepatorrenal ou hemodiálise pré-transplantes.

Resultados: Dos 280 pacientes iniciais, 103 foram incluídos na análise (75 homens e 28 mulheres). A incidência de IRA foi de 58,3%, com evolução para diálise em 22,5%. Dados pré-operatórios, exceto ureia, não influenciaram na ocorrência. Pacientes com IRA apresentaram valores medianos maiores nas variáveis duração da cirurgia; administração total de líquidos; frasco aspiração; total sangramento; tempo de intubação; tempo em UTI; tempo de hospital; exceto diurese e cristaloides, com medianas menores. Verificou-se que a diminuição em 100 U de cristaloides aumenta a chance de IRA em 5%. Por fim, a IRA precoce esteve associada a maiores taxas de diálise e óbito, e 30% dos pacientes não alcançaram sobrevida em 1 ano.

Conclusão: A incidência de IRA pós-operatória precoce em transplantes foi de 58,3%, sendo associada a hipoperfusão renal, manejo de fluidos intraoperatórios e perda sanguínea. Houve relação entre o menor volume administrado de cristaloides e maior incidência de IRA. O estudo destaca a importância de prevenir a IRA com estratégias individualizadas e equilibradas de fluidoterapia, bem como tratá-la precocemente para evitar complicações graves e persistentes, visto que aumentou a necessidade de diálise, internações prolongadas e pior prognóstico.

Referências

Carrier FM, Sylvestre M-P, Massicotte L, Bilodeau M, Chassé M. Effects of intraoperative hemodynamic management on postoperative acute kidney injury in liver transplantation: An observational cohort study. PLoS One [Internet]. 2020 15(8): e0237503.

Hilmi IA, Damian D, Al-Khafaji A et al. Acute kidney injury following orthotopic liver transplantation: incidence, risk factors, and effects on patient and graft outcomes. Br J Anaesth [Internet]. 2015 Jun 1;114(6):919-26.

Palavras-chave: injúria renal aguda; monitorização hemodinâmica; transplante de fígado.

Lactato perioperatório e mortalidade em 1 ano no transplante hepático: uma coorte retrospectiva

Leonardo Gabriel Prado; Giovanna Muniz Mattos; Caetano Toshiro Yamashita; Francisco Ricardo Lobo; Lívia Pereira Prado

Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP)

Instituição: Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP)

Introdução: Em 1963, quando o professor Starzl realizou o primeiro transplante hepático (TH), traçou-se um divisor de águas na morbimortalidade do hepatopata. Apesar dos grandes avanços no cuidado desses pacientes, a cirrose hepática ainda cursa com prognósticos reservados e considerável mortalidade. Nesse sentido, este estudo avalia a importância dos marcadores de perfusão tecidual no manejo intensivo intra e pós-operatório para prever e se antecipar aos desfechos negativos. Em especial, analisou-se o lactato, subproduto do metabolismo anaeróbio e do estresse oxidativo, cuja depuração hepática (60%) é insuficiente no doente descompensado. A despeito de ser um marcador já consolidado nesses pacientes, ainda há espaço para estudos sobre sua relação com a mortalidade no TH. O objetivo também foi avaliar a relação dos níveis de lactato durante e após o TH com a mortalidade em 1 ano após o procedimento.

Métodos: Estudo retrospectivo baseado na análise de prontuários eletrônicos de pacientes submetidos a TH entre janeiro de 2012 e março de 2022. Parâmetros de perfusão foram coletados em quatro momentos: 1 hora após a incisão, 30 minutos depois do início da fase anepática, 1 hora após a reperfusão e na admissão na UTI. A população foi dividida em dois grupos: sobreviventes e óbitos. Para comparação, utilizaram-se os testes U de Mann-Whitney ou Qui-quadrado.

Resultados: Dos 507 pacientes avaliados, 447 foram incluídos na análise final, com idade entre 20 e 76 anos, sendo 72% do sexo masculino. A mortalidade em 1 ano foi de 39,8%. A idade foi semelhante entre os grupos de sobreviventes e óbitos. Ao avaliar a relação dos níveis de lactato com a taxa de mortalidade em 1 ano, encontraram-se níveis mais elevados nas fases de reperfusão e admissão na UTI, ambas com valor de $p < 0,05$ e *odds ratio* de 1,14 e 1,15, respectivamente, e dentro do intervalo de confiança determinado.

Conclusão: A análise demonstrou que o lactato é um importante marcador prognóstico de mortalidade. Hiperlactatemia, especialmente nas fases de reperfusão e admissão na UTI, foi associada a maior mortalidade em 1 ano. Neste estudo, pudemos ir além da já consolidada relevância desse marcador no prognóstico do hepatopata e dimensionar a sua imprescindibilidade para o transplantado hepático.

Referência

Coeckelenbergh S, Drouard L, Ickx B, Lucidi V, Germanova D, Desebbe O et al. Arterial lactate concentration at the end of liver transplantation is independently associated with one-year mortality. Transplant Proc [Internet]. 2023 Jan 7;55(1):147-52.

Palavras-chave: lactato; transplante hepático.

Perfil clínico e óbito em 30 dias de pacientes submetidos a transplante hepático: estudo de coorte retrospectivo

Gabriel Feltrin Vieira; Felipe dos Santos Rodrigues; Francisco Ricardo Marques Lobo; Lívia Pereira Miranda Prado

Hospital de Base de São José do Rio Preto/FAMERP – São José do Rio Preto (SP)

Instituição: Hospital de Base de São José do Rio Preto/FAMERP – São José do Rio Preto (SP)

Introdução: O transplante hepático (TH) é o tratamento de escolha para hepatopatias terminais. Muitos pacientes apresentam comorbidades, como a síndrome metabólica, que inclui obesidade. A esteato-hepatite não alcoólica (EHNA), que corresponde à segunda maior causa de doença hepática terminal, é frequente em pacientes com obesidade. A estratificação de gravidade da hepatopatia segue o escore MELD (Model for End-stage Liver Disease) e a classificação de Child-Turcotte-Pugh (CTP). Neste contexto, o objetivo do nosso estudo foi investigar o perfil clínico dos pacientes submetidos a TH em relação ao óbito em 30 dias.

Métodos: O estudo de coorte retrospectivo analisou os prontuários eletrônicos de 507 pacientes submetidos a TH de janeiro de 2012 a março de 2022 em um hospital terciário. Os critérios de exclusão foram: TH por hepatite fulminante, pacientes submetidos a retransplante na mesma internação e menores de 18 anos. Dados antropométricos e laboratoriais foram obtidos durante a internação dos pacientes para o TH.

Resultados: Para análise final, foram estudados 447 pacientes com idade de 20 a 76 anos, sendo 125 (28%) do sexo feminino. A taxa de mortalidade do TH foi de 27,3% na população estudada, sobrevivendo à cirurgia 254 (56,8%) em 30 dias. O grupo de sobreviventes em 30 dias apresentou escore MELD 2 pontos inferior que o de óbito (p=0,008) e menor índice de massa corporal (IMC) (-2 kg.m-2, p=0,044).

Conclusão: Pacientes que foram a óbito em até 30 dias de TH apresentaram maiores valores de IMC e MELD. O IMC elevado associa-se a maior tempo cirúrgico, complicações infecciosas e hemorrágicas, além de internação prolongada, impactando a mortalidade. Outro fator agravante é a obesidade sarcopênica, presente entre 13 e 33% dos pacientes submetidos a TH, que se mostra mais deletéria que a obesidade ou a sarcopenia isoladas por fisiopatologias sinérgicas.

Referências

Czarnecka K, Czarnecka P, Tronina O et al. Multidirectional facets of obesity management in the metabolic syndrome population after liver transplantation. Immun Inflamm Dis [Internet]. 2022;10(1):3-21.

Leunis S, Vandecruys M, Van Craenenbroeck AH et al. Sarcopenia in end-stage liver disease and after liver transplantation. Acta Gastroenterol Belg [Internet]. 2023;86(2):323-34.

Palavras-chave: mortalidade; obesidade; transplante de fígado.

Níveis de lactato no transplante hepático e sua relação com a mortalidade em 90 dias: uma coorte retrospectiva

Giovanna Muniz Mattos; Leonardo Gabriel Grava Prado; Caetano Toshiro Yamashita; Francisco Ricardo Marques Lobo; Livia Miranda Pereira Prado

Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP)

Instituição: Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP)

Introdução: O transplante hepático, amplamente realizado e reconhecido como terapia bem estabelecida para portadores de doença hepática terminal, tem sua realização dividida em três fases: pré-anepática (FPA), anepática (FA), e reperfusão (FR). Durante o procedimento, avaliações bioquímicas de marcadores de perfusão tecidual são realizadas, assim como na admissão na unidade de terapia intensiva. Os níveis séricos de lactato, considerados importantes indicadores de perfusão tecidual, são empregados em diversos contextos clínicos e cirúrgicos, revelando-se ferramentas úteis tanto para estabelecer metas como para prever desfechos. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação do lactato, marcador de perfusão tecidual, durante e após o transplante hepático e o desfecho de mortalidade em 90 dias.

Métodos: Estudo retrospectivo a partir de análise de prontuário eletrônico de pacientes submetidos a transplante no período de 20 de janeiro de 2012 a 22 de março de 2022. Parâmetros de perfusão tecidual coletados 1 hora após a incisão da pele, 30 minutos depois do início da fase anepática, 1 hora após a reperfusão e na admissão em terapia intensiva foram analisados. Caracterizou-se a população, dividida em grupos sobreviventes e de óbitos. Para a comparação entre os grupos, foram aplicados os testes de U de Mann Whitney ou Qui-quadrado.

Resultados: De um total de 507 pacientes avaliados, foram considerados para as análises finais dados provenientes de 447 pacientes, com idade entre 20 e 76 anos, sendo 72% do sexo masculino. Entre os pacientes estudados, observou-se frequência de mortalidade de 33,8% em 90 dias decorridos da cirurgia. A idade foi semelhante nos sobreviventes e nos que morreram. Maiores níveis séricos de lactato nas fases de reperfusão (valor de $p < 0,001$, *odds ratio* de 1,16, intervalo de confiança [1,06 – 1,27]) e admissão em terapia intensiva (valor de $p = 0,007$, *odds ratio* de 1,13, intervalo de confiança [1,03 – 1,23]) se associaram a maior chance de óbito aos 90 dias.

Conclusão: Os níveis de lactato observados na fase de reperfusão e no momento da admissão na unidade de terapia intensiva revelaram uma associação significativa com um aumento na mortalidade nos 90 dias subsequentes ao transplante hepático. Dessa forma, em nosso estudo, confirmou-se a relevância e a considerável utilidade deste marcador de perfusão na predição de desfechos pós-operatórios.

Referência

Coeckelenbergh S, Drouard L, Ickx B, Lucidi V, Germanova D, Desebbe O et al. Arterial lactate concentration at the end of liver transplantation is independently associated with one-year mortality. Transplant Proc [Internet]. 2023 Jan 7;55(1):147-52.

Palavras-chave: lactato; mortalidade; transplante hepático.

anestesia nas especialidades

Desafio na anestesia em paciente portador de síndrome Hanhart

Paulo Salomão Bendazzoli; Ana Carolina Fernandes; Enrico Bendazzoli Brondi; Rodrigo Fernandes Souza; Ary Pinto Lippelt Filho

Hospital UNIMED Lins – Lins (SP)

Instituição: Hospital UNIMED Lins – Lins (SP)

Introdução: A síndrome de Hanhart é uma doenca rara, com taxa de 1:500.000 nascimentos. Caracterizada pela associação de microstomia, microretrognatia, hipoglossia e agenesia de membros em graus variáveis. Sua etiologia é desconhecida, mas autores sugerem ser uma doença autossômica recessiva. As principais complicações são devido a limitações físicas e respiratórias. O diagnóstico se dá ainda no período neonatal, a partir de avaliação por ultrassonografia quando estão presentes alterações dos membros.

Relato de caso: A.E.P., 22 anos, portadora de síndrome de Hannart, sem outras comorbidades, foi internada em virtude de cólica renal e hematúria, com diagnóstico de nefrolitíase. A paciente deu entrada no bloco cirúrgico para cirurgia de urgência de uterorrenolitotripsia flexível a laser e implante de duplo J. Paciente com ausência de membros superior e inferiores, sem monitorização de PANI, foi exposta a cardioscópio e oxímetro em lóbulo da orelha. Executada punção de acesso venoso central jugular interna guiada por US, administrados midazolam 2,5 mg e fentanil 25 mcg. Posteriormente, foi realizada raquianestesia com paciente em decúbito lateral esquerdo contendo bupivacaína hiperbárica 10 mg + 50 mcg de dimorf, e simultaneamente 1 mg de etilefrina endovenosa preemptiva. Durante o procedimento, houve constante palpação de pulso carotídeo. Procedimento transcorreu sem intercorrências.

Discussão: Paciente com histórico prévio de VAD por anquilose temporomandibular com múltiplas tentativas de IOT em cirurgia prévia para correção de fenda palatina, e, portanto, optou-se pela raquianestesia com sucesso apesar da presença de grande escoliose em região lombar. Devido à ausência de acesso periférico, optou-se também por punção de acesso central em veia jugular interna direita, guiada por ultrassom para segurança e conforto da paciente. Monitorização intraoperatória realizada com cardioscopia, oxímetro e palpação de pulso carotídeo, devido aos desafios da colocação do esfigmomanômetro.

Conclusão: Com este relato de caso, procuramos demonstrar a importância de se conhecer o histórico do paciente previamente, a fim de preparar as individualidades de doenças raras, elaborando em conjunto o melhor plano anestésico. No cenário apresentado, a cirurgia ocorreu em caráter emergencial e não foi possível a avaliação prévia da paciente, e por isso foi necessária a adaptação para que tudo ocorresse de forma segura à paciente.

Referências

Karakaya D, Baris S, Belet N et al. Anaesthetic and airway management in a child with Hanhart's syndrome. Paediatr Anaseth [Internet]. 2003;13(3):263-6.

Girshin M, Parikh SR, Leyvi G et al. Intraoperative oxygen desaturation and electrocardiographic changes in a patient with Hanhart syndrome. J Cardiothorac Vascular Anesthesia [Internet]. 2005;19:546-7

Palavra-chave: Hanhart.

Anestesia para setorectomia mamária em paciente com doença de Machado-Joseph: relato de caso

Gabriel Stuker Herberts; Gabriel Juan Kettenhuber Costa; Camila Burger Pozzebon; João Bruno Fachinetto Kotlinski; Eduardo Jorge Yamada

Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) – Santa Maria (RS)

Instituição: HUSM (UFSM) – EBSERH – Santa Maria (RS)

Introdução: A ataxia espinocerebelar do tipo 3 (SCA3, doença de Machado-Joseph) é uma doença neurodegenerativa progressiva, autossômica dominante, caracterizada por rigidez muscular, ataxia cerebelar, distonia e neuropatia, causadas por mutação no gene *ATXN3* (cromossomo 14q). As principais implicações anestésicas desse distúrbio são risco aumentado de aspiração pulmonar, hipoventilação, disfunção autonômica e termoregulatória e possibilidade de paralisia de cordas vocais. Desse modo, é recomendado evitar o uso de relaxantes musculares despolarizantes, não despolarizantes e anestésicos inalatórios pela possibilidade de fraqueza muscular pós-operatória. No caso que se pretende relatar, uma paciente com diagnóstico de SCA3 foi submetida a setorectomia de quadrante superior de mama esquerda, sob anestesia venosa total (TIVA), sem uso de relaxantes musculares ou agentes inalatórios, sem intercorrências e com boa recuperação.

Relato de caso: Baseado na diretriz CARE. Paciente feminina de 70 anos, com SCA3 aos 50 anos de idade e carcinoma ductal invasivo G1 de mama E (28/02/2014) – EC III. Programada setorectomia de quadrante superior de mama esquerda. Monitorização: cardioscopia, PANI e oximetria de pulso. Apresentava disfagia e tosse frequentes. Devido à possibilidade de fraqueza muscular respiratória pós-operatória e risco de pneumonia aspirativa, optou-se por realizar TIVA (remifentanil 0,2 mcg/kg/min (Minto), propofol 75 mcg/kg/min (Fast Marsh), sem uso de relaxantes musculares. Analgesia com morfina (4 mg) e dipirona (2 g). Após 110 minutos, foi extubada sem intercorrências, permanecendo por 3 horas na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) com acompanhamento contínuo, evoluindo sem queixas de dor ou de fraqueza respiratória. Recebeu alta hospitalar no dia seguinte ao da cirurgia.

Discussão: Devido ao risco aumentado de hipercalemia e bloqueio neuromuscular prolongado, evitou-se o uso de relaxante muscular despolarizante, agentes não despolarizantes e anestésicos inalatórios, que poderiam predispor a paciente a insuficiência respiratória e/ou broncoaspiração no período pós-operatório. Um caso semelhante foi realizado sem o uso de relaxamento muscular e opioides. Diferentemente neste caso, para conforto da paciente, optou-se pelo uso do remifentanil devido a suas propriedades farmacocinéticas (ausência de acúmulo). Optou-se também pela administração de morfina para analgesia pós-operatória, devido ao acompanhamento contínuo na SRPA.

Referências

Oliveira CRD, Nunes RR, Azevedo RA. Anestesia e doenças incomuns coexistentes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2017. p. 130.

Aldawoodi NN, Escher AR Jr., Padalia A et al. Sentinel node biopsy and lumpectomy in a patient with Machado-Joseph disease. Case Rep Anesthesiol [Internet]. 2019 Dec 12;2019:2309598.

Palavras-chave: doença de Machado-Joseph; anestesia; neoplasias da mama.

Traqueobroncoplastia robótica sob a visão da assistência anestésica: relato de caso

Gabriel Sanine C[1]; Beatriz Gonçalves Miron[1]; Natalia Nunes Santos[2]; Marco Aurelio dos Santos Carvalho[2]; Isabella Mattarelli Souza Carli[2]

[1]São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)
[2]Hospital São Luiz (Rede D'Or – CMA) – São Paulo (SP)

Instituição: São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)

Introdução: O uso de cirurgia robótica cresce diariamente e novas técnicas têm surgido utilizando este recurso. Este relato de caso traz uma experiência anestésica de sucesso para um procedimento inovador de abordagem robótica em cirurgia torácica, uma das primeiras executadas no país.

Relato de caso: Mulher, 61 anos, 100 kg, 1,60 m, submetida a traqueobroncoplastia robótica sob anestesia geral. Possuía história de asma grave refratária cursando com quadro de traqueomalácia. Possuía histórico de hipertensão arterial, ansiedade e alergia a múltiplos medicamentos. Em uso de beclometasona + formoterol + glicopirronio e salmeterol + fluticasona, além de quetiapina, clonazepam, gabapentina, sertralina, olmesartana. Na entrada de sala foram realizados 3 puffs de salbutamol e a indução foi realizada com 150 mcg de fentanil, 200 mg de propofol, 100 mg de rocurônio. Realizada intubação orotraqueal com sonda endobronquial duplo lúmen, alocada pressão arterial invasiva, monitor bispectral e paciente posicionada em decúbito lateral esquerdo. Manutenção realizada com infusão contínua de propofol (titulado por BIS), remifentanil (titulado por hemodinâmica), rocurônio (6 mcg/kg/min). Adjuvantes: 30 mg de cetamina, 10 mg de metadona, 3 g de sulfato de magnésio,100 mg de lidocaína e infusão de dexmedetomedina (0,5 mcg/kg/h) ao longo de 1 hora. O ato anestésico durou 420 minutos sem episódios de instabilidade hemodinâmica ou necessidade de drogas vasoativas. Durante a abordagem cirúrgica, foram solicitados seletivação e períodos de apneia de cerca de 1 minuto para a realização de sutura traqueal. Após os períodos de apneia, observou-se aumento de capnografia, queda de saturação e hipotensão. Realizado recrutamento alveolar e ajuste de ventilação mecânica. Gasometrias arteriais coletadas mostraram controle ventilatório adequado após períodos de apneias sequenciais, e a paciente foi extubada em sala sem queixas e recebeu alta 7 dias depois, sem intercorrências.

Discussão: A abordagem robótica da traqueobroncoplastia é descrita há menos de 10 anos na literatura e a anestesia para o procedimento possui mais uma dificuldade com o uso do robô e a necessidade de imobilidade e manobras ventilatórias intermitentes. Apesar disso, este caso mostra uma abordagem de sucesso em um caso desafiador.

Referências

Lazzaro RS, Patton B, Lee PP et al. 2019. First series of minimally invasive, robot-assisted tracheobronchoplasty with mesh for severe tracheobronchomalacia. Thoracic: Trachea [Internet]. 2019 Feb;157(2):791-800.

Wilkey BJ, Alfille P, Weitzel NS et al. Anesthesia for tracheobronchial surgery. Semin Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2012 Dec;16(4):209-19.

Palavras-chave: anestesia geral; cirurgia robótica; cirurgia torácica.

Técnica de lavagem pulmonar total para proteinose alveolar: relato de caso

Fernanda Santos Wengrover[1]; Anna Maria Garcia Cardoso[2]; Caroline Kirschen Bristot[1]; Fábio Amaral Ribas[1]; Airton Bagatini[1]

[1]CET do SANE – Porto Alegre (RS)
[2]Pavilhão Pereira Filho, Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – Porto Alegre (RS)

Instituição: CET do SANE – Porto Alegre (RS)

Introdução: A proteinose alveolar pulmonar (PAP) é uma doença rara caracterizada pela deposição de material lipoproteico nos alvéolos, resultando em prejuízo na troca gasosa e hipoxemia progressiva. Desde sua descrição, em 1958, diversos tratamentos foram explorados, sendo a lavagem pulmonar total (LPT) o padrão-ouro para os casos sintomáticos ou com piora funcional. A técnica, inicialmente segmentada e feita sob anestesia local, foi gradualmente adaptada para anestesia geral, permitindo volumes de lavagem maiores, com maior eficácia. Não há padronização global, e centros de referência desenvolveram protocolos que combinam tecnologias avançadas e estratégias personalizadas às características anatômicas e clínicas de cada paciente.

Relato de caso: TCLE assinado pelo paciente masculino de 34 anos, ex-tabagista (30 anos/maço), com diagnóstico de PAP há um ano, que apresentou dispneia progressiva e insuficiência respiratória. Foi submetido a LPT bilateral com intervalo de 72 horas entre os lados. Ambas as lavagens foram realizadas sob anestesia geral balanceada, utilizando-se tubo traqueobrônquico de dupla luz, com confirmação por broncoscopia. A técnica incluiu denitrogenação com O_2 a 100% e infusão lenta de solução salina até a pressão de 40 cmH_2O, preenchendo, desta forma, a capacidade pulmonar total (CPT) do pulmão dependente. Sucessivas drenagens e infusões de 500 mL foram realizadas até a clareza do líquido drenado, totalizando 20 L para o pulmão direito e 18 L para o esquerdo. O paciente foi transferido para a unidade de tratamento intensivo em ventilação espontânea, sem complicações em cada uma das duas lavagens unilaterais.

Discussão: A técnica utilizada é consistente com as práticas descritas na literatura, mas algumas diferenças são o volume total de solução salina para o preenchimento da CPT foi limitado pela pressão, enquanto outros centros ajustam esse volume com base na medida espirométrica da CPT. Dessa forma, podemos garantir uma limitação da pressão máxima das vias aéreas, com menores riscos de vazamento do líquido através dos balonetes e deslocamento do tubo. Além disso, a posição do paciente durante a lavagem é variável entre os centros, sendo o decúbito lateral com o pulmão lavado em posição dependente sugerido como benéfico para otimizar a relação ventilação/perfusão. Apesar das diferenças, nosso protocolo proporcionou desfecho clínico favorável, com remoção eficiente do material lipoproteico e recuperação do paciente sem intercorrências.

Referências

Aguiar M, Monteiro P, Marques MM et al. Lavagem pulmonar total – A propósito de quatro casos de proteinose alveolar. Sociedade Portuguesa de Pneumologia. Lisboa: Revista Portuguesa de Pneumologia. 2009. v. XV. p. 77-88.

Shrestha D, Dhooria S, Munirathinam GK et al. How we do it: whole lung lavage. Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis [Internet]. 2022;39(2):e2022017.

Palavras-chave: lavagem pulmonar total; proteinose alveolar.

Manejo anestésico da via aérea em paciente com bócio tireoidiano gigante: um relato de caso

Janaína Santos Silva; Wagner Paula Rogério; Ana Luiza Abdalla Gomes; Aline Garcia Farias; Lucas Iannuzzi Martins

Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Instituição: Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Introdução: O bócio é caracterizado pelo aumento da glândula tireoidiana, podendo ser difuso ou nodular. De etiologia multifatorial, comumente associada a deficiência de iodo, aumento dos níveis de TSH (hormônio estimulante da tireoide), tabagismo e hereditariedade. Disfagia, compressão local, sensação de sufocamento ou obstrução de vias aéreas são possíveis quadros clínicos. A realização de ultrassonografia, tomografia computadorizada e em alguns casos a PAAF (punção aspirativa por agulha fina) podem avaliar risco de malignidade. O tratamento leva em conta a clínica, risco de malignidade e função tireoidiana, sendo a cirurgia indicada em sua maioria, principalmente na presença de sintomas compressivos e suspeita de malignidade. Devido à extensão que o bócio pode atingir, a indução anestésica pode ser um desafio, sendo esse o objetivo do relato em questão.

Relato de caso: Paciente 71 anos, feminino, 58 kg, ASA II, Goldman II, com programação cirúrgica de tireoidectomia total associada a esternotomia devido à extensão do bócio tireoidiano. Sinais preditivos de via aérea difícil. Em uso de metimazol 10 mg, 1x/dia. Sem alergias. Exames laboratoriais evidenciando hiponatremia moderada. Realizados dexmedetomidina 60 mcg e midazolam 5 mg em via endovenosa pré-anestésica, seguidos de intubação com fibroscópio em paciente acordada, tubo aramado nº 6,5, com cuff. Indução venosa com lidocaína 60 mg, fentanil 200 mcg, propofol 130 mg e rocurônio 50 mg. Realização de acesso venoso central em veia subclávia esquerda e punção arterial invasiva de artéria radial esquerda. Remifentanil 0,1 mcg/kg/min em BIC. Modo ventilatório em ventilação controlada a volume (VCV). Necessárias duas bolsas de concentrado de hemácias durante o intraoperatório, e administração de gluconato de cálcio 2 g, via endovenosa. Manutenção do bloqueio neuromuscular com rocurônio. Paciente conduzida à UTI intubada, com realização de midazolam 2 mg e cetamina 10 mg para transporte. Bócio tireoidiano pesando aproximadamente 1 kg.

Discussão: A abordagem do paciente com bócio mergulhante deve ser cuidadosa devido à potencial dificuldade de estabelecer via aérea. Logo, deve existir um planejamento cauteloso quanto à técnica utilizada para garantir um procedimento seguro. A possibilidade de compressão traqueal pode representar um desafio para a ventilação adequada desses pacientes. Dessa forma, é importante relatar casos como este para a melhoria dos resultados de sua abordagem, reduzindo, assim, a morbidade e a mortalidade.

Referências

Chen AY, Bernet VJ, Carty SE, Surgical Affairs Committee of the American Thyroid Association et al. American Thyroid Association statement on optimal surgical management of goiter. Thyroid [Internet]. 2014 Feb;24(2):181-9.

Hegedüs L, Bonnema SJ. Approach to management of the patient with primary or secondary intrathoracic goiter. J Clin Endocrinol Metab [Internet]. 2010 Dec;95(12):5155-62.

Palavras-chave: desafio anestesia; via aérea difícil.

Anestesia para correção fetal de encefalocele intrauterina: relato de caso

Felipe Souza Ferreira Dourado; Isabelle Ewerton Nunes; João Ricardo Brito Haikawa; Gabriel José Redondano de Oliveira; Thiago Romanelli Ribeiro

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A encefalocele é uma malformação congênita rara, caracterizada pela herniação de tecido cerebral e/ou meninges através de um defeito no crânio, resultante de uma falha no fechamento do tubo neural nas primeiras semanas do desenvolvimento embrionário. A prevalência varia entre 2 casos a cada 10.000 nascidos vivos. Tradicionalmente, o tratamento é cirúrgico, realizado após o nascimento. No entanto, avanços na medicina fetal vêm possibilitando intervenções intrauterinas. Este relato descreve o manejo anestésico de uma correção fetal de encefalocele intrauterina, sendo a segunda cirurgia desse tipo realizada no mundo.

Relato de caso: Paciente C.P.S., 32 anos, branca, 72 kg, 168 cm, gestante de 26 semanas, sem comorbidades. Foi realizada profilaxia com cefazolina 2 g EV. A anestesia foi iniciada com raquianestesia, 12 mg de ropivacaína pesada e 80 mcg de morfina. Em seguida, realizada indução anestésica com propofol 200 mg, rocurônio 80 mg e fentanil 200 mcg, seguida de intubação orotraqueal. O bloqueio neuromuscular foi mantido com rocurônio (20 mg a cada 40 minutos). A anestesia geral foi mantida com sevoflurano a 2,5 CAM para promover o relaxamento uterino. A monitorização incluiu controle térmico com manta aquecida a 38°C para manutenção da normotermia. Além disso, foi utilizada infusão contínua de sulfato de magnésio, dose de ataque de 4 g em 30 minutos e manutenção com 1 g/h. Episódios de instabilidade hemodinâmica foram corrigidos com metaraminol, totalizando 6 mg durante a cirurgia, que teve duração de 5 horas e 30 minutos. Ao final, o bloqueio neuromuscular foi revertido com 200 mg de sugamadex, e a paciente foi extubada na sala cirúrgica, posteriormente encaminhada à UTI. O pós-operatório transcorreu sem complicações, e a paciente recebeu alta após quatro dias.

Discussão: A anestesia para cirurgias fetais representa um desafio, tanto técnico como clínico. Neste caso, a anestesia geral balanceada com sevoflurano em alta concentração foi fundamental para garantir relaxamento uterino adequado, enquanto a raquianestesia proporcionou analgesia pós-operatória prolongada. A reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex possibilitou uma extubação tranquila.

Conclusão: Este relato reforça a viabilidade da correção intrauterina da encefalocele e destaca os desafios anestésicos envolvidos. O sucesso do procedimento enfatiza a importância do planejamento individualizado, do monitoramento criterioso e da abordagem multidisciplinar para garantir segurança materna e fetal.

Referências

Brusseau R, Mizrahi-Arnaud A. Fetal anesthesia and analgesia. Anesthesiol Clin [Internet]. 2017;35(1):49-63.

Deprest J, Brady P, Devlieger R, Zannoli S, Nicolaides K. The role of fetal surgery in modern perinatology. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol [Internet]. 2019;58:71-83.

Palavras-chave: anestesia fetal; cirurgia intrauterina; encefalocele.

Eletroconvulsoterapia com propofol e propofol-escetamina: um relato de caso

Carlos Augusto Vila Nova Moraes; Vittor Batista Cavalcanti; Leonardo Sousa Mundoco; Mylena Valares Silva; Jesus Pinto Pacheco.

Hospital das Forças Armadas – Brasília (DF)

Instituição: Hospital das Forças Armadas – Brasília (DF)

Introdução: A eletroconvulsoterapia é uma modalidade de tratamento psiquiátrico usado em pacientes com transtorno depressivo maior refratários a medidas convencionais, especialmente em casos de tendências suicidas. A anestesia geral apresenta-se indispensável para esse procedimento, por causar analgesia, conforto e relaxamento muscular. Nosso relato de caso busca descrever duas sessões de eletroconvulsoterapia na mesma paciente, com a mesma carga, com indução anestésica respectivamente com propofol e propofol-escetamina.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 72 anos, ASA II, 1,62 cm de altura e peso igual a 64 kg, com diagnóstico de transtorno depressivo maior e história de ideação suicida refratária em regime de eletroconvulsoterapia. Na primeira sessão relatada, foi posicionado garrote em panturrilha direita para visualização localizada de crise motora, pré-oxigenação realizada com oxigênio a 100% e indução realizada com 120 mg de propofol e 60 mg de suxametônio, com posicionamento de proteção bucal. Crise motora com duração de 13 segundos e crise central com duração de 23 segundos. Na segunda sessão, realizado o mesmo preparo, sendo a indução realizada com 100 mg de propofol, 30 mg de escetamina e 60 mg de suxametônio. Crise motora com duração de 18 segundos e crise central com duração de 32 segundos. Ambos os choques realizados com energia 44,7 J – 45 J, pulso 0,5 mseg e titulação da carga em 48%.

Discussão: Em vários estudos, o propofol apresentou convulsões menores e menos eficazes, mas com melhor tolerabilidade cardiopulmonar. Já a escetamina apresentou convulsões mais eficazes pelo índice de qualidade de convulsão (SQI), com maior tempo de recuperação pós-anestésica (Aldrete 9 ou 10). Todavia, ensaios clínicos prévios sugerem que o grupo escetamina-propofol não foi associado a maior tempo de recuperação anestésica quando comparado com o grupo propofol. Ademais, ensaios clínicos sugerem que índices de hipertensão foram similares em grupos escetamina-propofol e apenas propofol, garantindo uma boa tolerabilidade no uso da combinação. Estudos mostram vantagem da combinação propofol-escetamina na proporção 1:1, enquanto outros mostram que uma dose maior da escetamina pode favorecer na qualidade da convulsão e melhora no quadro depressivo. Nosso relato de caso mostra como a escetamina pode ser vantajosa na otimização da sessão de eletroconvulsoterapia, na dose de 0,5 mg/kg, em concordância com a literatura.

Referências

Sartorius A, Beuschlein J, Dmitry Remennik et al. Empirical ratio of the combined use of S-ketamine and propofol in electroconvulsive therapy and its impact on seizure quality. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci [Internet]. 2021 Apr;271(3):457-463.

Li XM, Shi ZM, Wang PJ, Hu H. Effects of ketamine in electroconvulsive therapy for major depressive disorder: meta-analysis of randomised controlled trials. Gen Psychiatry [Internet]. 2020 Jun;33(3):e100117.

Palavras-chave: eletroconvulsoterapia; escetamina; propofol.

Conduta anestésica na síndrome de Heyde: relato de caso

Hugo Henrique Soares de Souza[1]; Alfredo Guilherme Haack Couto[2]; Brynner Mota Buçard[1]; Luísa Lopes Dias da Silva[1]

[1]Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)
[2]UNIFASE – Petrópolis (RJ)

Instituição: Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Introdução: A síndrome de Heyde é uma entidade definida pela presença de lesão valvar aórtica grave, sangramento intestinal por angiodisplasia e deficiência adquirida do fator de von Willebrand. O relato de caso a seguir demonstra o manejo anestésico em paciente submetida a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) portadora da síndrome, com indicação de troca valvar.

Relato de caso: Paciente de 61 anos, feminino, portadora de HAS e síndrome de Heyde com quadro de coledocolitíase. Eletrocardiografia com presença de bloqueio de ramo esquerdo, ecocardiografia transtorácica (ECO), aumento de cavidades esquerdas, fração de ejeção de 57% (Teicholz) e estenose aórtica grave. Admitida em sala, instalada monitorização básica e venóclise com cateter 18G. Realizado ECOTT à beira do leito em que se observou a dupla lesão aórtica e veia cava inferior distendida. A seguir, efetuada monitorização arterial invasiva em artéria radial esquerda e punção de veia jugular interna esquerda com implante de cateter 7Fr. Indução anestésica realizada com etomidato 10 mg, remifentanil com dose alvo-controlada 3 ng/ml (Minto), lidocaína 60 mg e rocurônio 40 mg. Intubação orotraqueal com TOT 7,0 mmDI aramado com cuff. Plano anestésico mantido com sevoflurano 1,8 vol % com alvo em Conox® entre 40 e 60. Utilização de noradrenalina 0,1 mcg/kg/min para manutenção de níveis pressóricos. Ao final, reversão de bloqueio neuromuscular com sugamadex 200 mg. Analgesia pós-operatória com dipirona 2g. Para extubação, iniciada infusão de nitroglicerina a 0,5 mcg/kg/min. Paciente extubada e encaminhada à UTI estável.

Discussão: No caso exposto, a correção valvar só seria possível após resolução de coledocolitíase vigente. Mediante os riscos da anestesia, a monitorização arterial invasiva e o ECOTT orientaram a utilização de fármacos vasoativos. O uso do Conox® permitiu a titulação dos fármacos a fim de guiar a terapêutica visando menor influência hemodinâmica. Apesar de sua eficácia questionável, o índice qNOX viabilizou a utilização otimizada de opioide intraoperatório, este administrado em regime alvo-controlado individualizado ao paciente. Por fim, o uso de escopolamina como estratégia antiespasmódica foi desencorajado, devido ao seu efeito anticolinérgico com potencial alteração da homeostase cardíaca. Diante do exposto, evidencia-se que a síndrome de Heyde possui diversas particularidades associadas a seu manejo, demonstrando a necessidade de individualização para otimização do desfecho.

Referência

Goltstein LJ, Rooijakkers MP, Hoeks M et al. Effectiveness of aortic valve replacement in Heyde syndrome: a meta-analysis. Eurn Heart J [Internet]. 2023 Sept 1;44(33):2168-77.

Palavras-chave: CPRE; fator de von Willebrand; síndrome de Heyde.

Benefício do uso do *blood patch* em paciente com fístula liquórica idiopática: um relato de caso

Eleonora Xavier Coser; Katia Daniela Da Silveira Milagres; Dener Augusto Diniz; Rodrigo de Lima e Souza

Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Introdução: Tampão sanguíneo epidural, ou *blood patch,* é um procedimento em que o sangue autólogo é administrado no espaço epidural, funcionando como uma contenção ao vazamento de líquido cefalorraquidiano. Dentre os mecanismos envolvidos estão descritos o aumento da pressão no espaço epidural e uma resposta inflamatória local que, juntos, resultam na formação de um tampão local que contribui com a resolução da fístula. A técnica também é muito utilizada para tratar a cefaleia pós-punção dural acompanhada por hipotensão liquórica.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 56 anos, portadora de bronquiolite obliterante com pneumonia em organização e diabetes mellitus tipo 2 e, em uso de prednisona 5 mg e glifage XR 500 mg, ambos de 12 em 12 horas. Deu entrada com relato de vertigem e cefaleia de forte intensidade há 2 semanas. Evoluiu com progressão do quadro, associado a disartria, e instabilidade de marcha. Sem outras alterações neurológicas ao exame físico. Ressonância nuclear magnética de encéfalo constatou paquimeningite, espessamento dural no interior do canal medular. A paciente foi submetida a biopsia de dura-máter que diagnosticou inflamação meníngea crônica inespecífica. Ao exame de Doppler de nervo óptico, houve uma queda maior que 20% no seu diâmetro, e citometria liquórica apresentou resultado normal. Após abrangente propedêutica, concluiu-se que se tratava de fístula liquórica secundária a um processo degenerativo ósseo em coluna cervical. Como proposta terapêutica, foi optado por realizar o *blood patch*, procedimento menos invasivo em comparação à resolução cirúrgica, que foi realizado em bloco cirúrgico sob monitorização, sedação utilizando 100 mcg de fentanil, 15 mg de cetamina 15 mg e 4 mg de midazolam intravenoso. Puncionado acesso venoso periférico calibroso e coletados 20 ml de sangue em seringa estéril. Em decúbito lateral, realizada assepsia do dorso, e com agulha de Tuohy 17G foram injetados 10 ml do sangue autólogo entre os espaços T2 e T3 e mais 10 ml entre os espaços C7 e T1, permanecendo em decúbito dorsal durante 2 horas. Após o procedimento, paciente evoluiu com melhora significativa dos sintomas, relatando resolutividade da cefaleia e apresentando firmeza ao deambular progressivamente.

Discussão: O tampão sanguíneo epidural se mostrou um procedimento seguro e eficaz, condizente com os dados da literatura médica, sendo efetivo em tratar uma causa rara de hipotensão intracraniana, a fístula liquórica espontânea.

Referências

Silva R, Oliveira M, Abreu F, Vaz MJ. Epidural blood patch for the treatment of liquor hypotension after intrathecal chemotherapy in a 10-year-old: case report. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2021;71(4):458–460.

Domingues R, Vega M, Giafferi C, Brunale F, Senne C. Caliber and type of needle are associated with the risk of spontaneously reported post-dural punction headache. Headache Med [Internet]. 2022 Oct. 27;13(Supplement):35.

Palavras-chave: cefaleia; tampão sanguíneo.

Manejo anestésico em paciente com fístula broncopleural submetido a pleurostomia aberta: um relato de caso

Miguel Salomão; Rafael Almeida Vidal; José Eduardo Bagnara Orosz; Malu Oliveira Cunha; Gleice Agnes Almeida Reinert

Hospital PUC-Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Hospital PUC-Campinas – Campinas (SP)

Introdução: O manejo anestésico no paciente com doença pulmonar é desafiador e requer estratégia individualizada. O caso descreve complicação grave no pós-operatório de lobectomia pulmonar.

Relato de caso: Homem, 71 anos, diabético, tabagista e arteriopata, submetido a lobectomia inferior direita por adenocarcinoma de pulmão. Apresentou IAMSST no pós-operatório e teve alta após 43 dias internado. Voltou após uma semana com sinais de sepse e tomografia evidenciando fístula broncopleural (FBP) e empiema importante. Indicada pleurostomia aberta para tratamento. Admitido estável, taquipneico e saturando 88%. Realizada anestesia venosa em ventilação monopulmonar com sonda tipo Robertshaw 37Fr. Houve retenção moderada de CO_2 e saturação de 90% durante a cirurgia. Paciente não tolerou extubação, sendo reintubado com sonda convencional 8 e acoplado em ventilação controlada, quando houve escape aéreo importante para o ambiente mesmo em parâmetros ventilatórios mínimos, gerando dessaturação grave e hipercapnia. Optado pelo despertar com dexmedetomidina, permanecendo intubado em ventilação espontânea com pressão de suporte (PSV). Houve melhora do padrão respiratório, sendo encaminhado à UTI.

Discussão: Empiema e FBP são eventos graves no pós-operatório de ressecção pulmonar. A incidência de ambos está em torno de 5% e a mortalidade chega a 70%. Diabetes e arteriopatia são fatores de risco. A adequada ventilação alveolar é um desafio, pois a pressão positiva agrava o escape de ar pela FBP. Isso pode ser explicado pelas leis de Poiseuille, Ohm e Boyle, pois há aumento da diferença de pressão entre pulmão e pleura, sendo o ar impulsionado para a fístula durante inspiração mecânica. As melhores estratégias ventilatórias incluem seletivação pulmonar com dois ventiladores, PEEP mínima, baixo volume corrente, baixa relação I:E, hipercapnia permissiva e respiração espontânea, sendo a última a que foi adotada. Ao inspirar espontaneamente, a pressão intrapleural se torna mais negativa, reduz a força impulsora do ar pela fístula e diminui a quantidade de ar que escapa pelo seu trajeto. Com o paciente intubado em PSV garante-se via aérea segura mantendo esforço muscular respiratório e adequada troca gasosa. Evitando ventilação controlada são reduzidos riscos de barotrauma, disrupção do coto fistuloso e fluxo excessivo para o ambiente, uma vez que a pleurostomia aberta conecta o brônquio direto ao meio externo. Boa evolução clínica depende da conversão para respiração espontânea e extubação o mais precoce possível.

Referências

Cerfolio RJ, Tummala RP, Holman WL. A prospective algorithm for the management of air leaks after pulmonary resection. The Annals of Thoracic Surgery. 1998.

Deschamps C, Bernard A, Nichols FC. Empyema and bronchopleural fistula after pneumonectomy: factors affecting Incidence. The Annals of Thoracic Surgery. 2001.

Palavras-chave: lobectomia; ventilação mecânica.

Edema agudo pulmonar por intoxicação hídrica após histeroscopia: relato de caso

Isis Ayumi Ikeda; Isabelle Ewerton Nunes; Giovanni Nista Piccolo; Thiago Romanelli Ribeiro; Gabriel José Redondado de Oliveira

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A intoxicação hídrica é uma complicação potencialmente grave associada a procedimentos histeroscópicos, especialmente quando há absorção excessiva de fluidos utilizados para distensão uterina. Caracteriza-se por hemodiluição, hiponatremia dilucional e, em casos graves, manifestações neurológicas como edema cerebral, convulsões e coma. Este relato descreve um caso de intoxicação hídrica em paciente submetida a histeroscopia, abordando os desafios diagnósticos e terapêuticos enfrentados no manejo dessa condição.

Relato de caso: Paciente feminino, 50 anos, antecedente de ansiedade, internada para realização de miomectomia histeroscópica devido a mioma uterino grande, sob sedação com midazolam, fentanil, propofol e hidratação endovenosa com 450 mL de Ringer lactato. Ingressou na sala cirúrgica com SpO_2 de 100% em ar ambiente, PA 115×65 mmHg e FC 76 bpm. Ao final da cirurgia, observou-se queda da SpO_2 para 96%, mesmo com O_2 via cateter nasal a 3 L/min. A cirurgia transcorreu sem intercorrências, com irrigação de 5 L de soro fisiológico e retorno estimado de 2 L. Na SRPA, apresentou SpO_2 de 83% em ar ambiente, taquipneia e estertores crepitantes bilaterais até ápices pulmonares, sem outras alterações hemodinâmicas. Diante do quadro, foi levantada a suspeita de edema agudo de pulmão secundário à intoxicação hídrica. O manejo incluiu administração de furosemida 80 mg EV, passagem de sonda vesical de demora para quantificação de diurese e suporte ventilatório com VNI.

Discussão: Durante a histeroscopia, o meio de irrigação é utilizado para facilitar a visualização e ressecção do mioma. No entanto, a absorção intravascular excessiva pode levar ao desenvolvimento da intoxicação hídrica. A literatura demonstra que a absorção de grandes volumes de fluidos hipotônicos, como glicina a 1,5% ou sorbitol 3%, está classicamente associada a hiponatremia severa, levando a edema cerebral e convulsões. No entanto, mesmo o uso de solução salina isotônica não elimina o risco de sobrecarga hídrica e edema pulmonar, especialmente em pacientes com maior permeabilidade vascular e tempo cirúrgico prolongado. Este relato ilustra uma complicação potencialmente grave da miomectomia histeroscópica e reforça a necessidade de vigilância rigorosa do balanço hídrico e monitorização hemodinâmica no intra e pós-operatórios. A detecção precoce e o manejo adequado, incluindo restrição de fluidos, uso de diuréticos e suporte ventilatório, são fundamentais para evitar desfechos adversos.

Referências

Kadni RR, Sarkar ME, Menon I, Kongari AM. Iatrogenic operative hysteroscopic intravascular absorption syndrome: a recurring possibility! Ain-Shams J Anesthesiol [Internet]. 2022;14(5).

Liao CY, Lo CH, Yu MX, Chan WH, Wei KY, Tseng MF, Wu CC. Life-threatening acute water intoxication in a woman undergoing hysteroscopic myomectomy: a case report and review of the literature. BMC Womens Health [Internet]. 2020;20(52).

Palavras-chave: edema agudo pulmonar; histeroscopia; intoxicação hídrica.

Neuromonitorização e cuidados na anestesia para cirurgia de coluna em paciente com escoliose idiopática juvenil grave e paralisia cerebral: um relato de caso

Andrea Valeria Saenz Cruz; Gutemberg de Souza Cardoso; Victor Ribeiro da Paixão; Daniel Da Escossia Melo Souza; Bruno Melo de Carvalho

Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Instituição: CET do Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Introdução: A neuromonitorização intraoperatória (IONM) em cirurgia de coluna desempenha um papel fundamental na preservação da função neurológica identificando precocemente em tempo real sinais de comprometimento da atividade da medula espinhal e das vias neurais. Os PE podem ser sensoriais (PES), motores (PEM) ou auditivos (PEA).

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 33 anos, estado físico ASA III, PC grau IV cadeirante. Escoliose grave, COBB 99 de início há 15 anos. Proposta cirúrgica de correção de escoliose toracolombar e artrodese de T3-ilíaco. Monitorização multiparamétrica: cardioscopia, PANI, oxímetro de pulso, capnografia e Conox®, PAI em ARE com Kit, CVC (VJIE) guiado por USG. Realizados testes de força em todos os membros, evidenciando espasticidade em MMSS e MID. Submetida a anestesia geral venosa total, realizada a indução com fentanil, propofol e rocurônio e manutenção anestésica alvo-controlada (propofol e remifentanil). Paciente em DBH com proteção de proeminências ósseas, e início da neuromonitorização: potenciais evocados (PEMs PESSs). Profilaxias: cefuroxima 1,5 g, transamin 1,25 g. Procedimento cirúrgico: tração com uso de Mayfield com pinos + tração transesquelética femoral bilateral, retirada de facetas T3-ilíaco, passagem de parafusos pediculares + 2 bandas de JAZZ com auxílio de escopia. Durante a fase de correção, observou-se uma redução progressiva na amplitude dos PEMs dos membros inferiores, informado imediatamente à equipe cirúrgica, suspendendo a manipulação e realizando ajustes na posição da paciente, resultando na recuperação dos sinais neurofisiológicos. Tempo cirúrgico de 8 horas, mantida a estabilidade hemodinâmica durante toda a cirurgia a despeito do sangramento considerável em sala, sendo transfundidos 4 L de cristaloides de 2 U de CH, diurese de 1.200 ml. Extubada sem intercorrências, encaminhada à UTI sem uso de DVA, para suporte intensivo pós-operatório. Recebeu alta hospitalar 3 dias depois, com seguimento ambulatorial por equipe de coluna-COT.

Discussão: No caso relatado, a combinação de PES e PEM aumentou a sensibilidade comum do método, permitindo a intervenção precoce em caso de comprometimento neurológico iminente, facilitando medidas corretivas eficazes, evitando lesão permanente na medula espinhal, evoluindo sem complicações. Portanto, a IONM com potenciais evocados é imperativa para procedimentos cirúrgicos de risco neurológico, uma vez que um ajuste intraoperatório adequado previne sequelas permanentes.

Referências

Back M Netto, Risso MI Neto, Ferreira RR et al. A realidade do uso da monitorização neurofisiológica intraoperatória entre os cirurgiões de coluna brasileiros. Coluna/Columna [Internet]. 2012 Dec 1;11(4):310-4.

Kynes JM, Evans FM. Correção cirúrgica da escoliose: considerações anestésicas. SBA [Internet]. 2021.

Palavras-chave: escoliose; neuromonitorização.

Anestesia para tratamento de glioblastoma em área eloquente: relato de caso

Rômulo Santos Roxo; Estevão Naoto Osawa Gutierrez; Letícia Bilibio Lunelli; Andrew Bonifácio Ferreira

Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis (SC)

Instituição: Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis (SC)

Introdução: A craniotomia acordado é indicada para tumores próximos a áreas funcionais, permitindo mapeamento cortical intraoperatório para preservar funções neurológicas. O protocolo anestésico deve equilibrar sedoanalgesia, estabilidade hemodinâmica e um despertar adequado para testes funcionais. Este relato detalha a condução anestesiológica de um paciente submetido a ressecção de glioma em região eloquente.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 43 anos, apresentou crise convulsiva generalizada e foi diagnosticado com glioma frontotemporoinsular esquerdo. Inicialmente ansioso, foi tranquilizado na avaliação pré-operatória. No centro cirúrgico, aceitou a abordagem acordado. A monitorização incluiu parâmetros hemodinâmicos essenciais. A anestesia foi conduzida com dexmedetomidina (1 mcg/kg em bolus e infusão contínua de 0,3-0,5 mcg/kg/min), escetamina (0,1 mg/kg em bolus e infusão contínua de 0,1 mg/kg/min) e propofol (75 mcg/kg/min). Realizou-se bloqueio do couro cabeludo para analgesia local. Cerca de 40 minutos antes do despertar, suspenderam-se escetamina e propofol. O paciente despertou sem agitação, mas com prejuízo inicial na colaboração, melhorando após interrupção da dexmedetomidina. Após ressecção tumoral, as infusões foram retomadas. O paciente despertou sem déficits motores ou de linguagem, apresentando apenas cefaleia leve. A ressonância magnética confirmou ressecção satisfatória, e ele recebeu alta no quinto dia.

Discussão: A craniotomia acordado exige planejamento detalhado para garantir analgesia eficaz, sedação controlada e despertar otimizado para avaliação neurológica. A abordagem AAA permite sedação no início, despertar controlado para testes intraoperatórios e posterior reintrodução da sedação. A técnica anestésica deve priorizar estabilidade hemodinâmica e conforto ao paciente, minimizando riscos de agitação e comprometimento dos testes funcionais. A dexmedetomidina, usada por suas propriedades sedativas e analgésicas sem depressão respiratória significativa, pode comprometer a colaboração no despertar. A escetamina em baixas doses proporcionou analgesia sem efeitos dissociativos significativos, enquanto o propofol foi titulado para evitar sedação excessiva. A inclusão de doses subanestésicas de escetamina em um protocolo com propofol e dexmedetomidina para craniotomia acordada pode oferecer uma analgesia aprimorada, manutenção da consciência e da cooperação e estabilidade hemodinâmica sem comprometer a cooperação do paciente no intraoperatório.

Referências

Goettel N, Bharadwaj S, Venkatraghavan L, Mehta J, Bernstein M, Manninen PH. Dexmedetomidine vs propofol-remifentanil conscious sedation for awake craniotomy: a prospective randomized controlled trial. Br J Anaesth [Internet]. 2016;116(6):811-21.

Shen SL, Zheng JY, Zhang J, Wang WY, Jin T, Zhu J et al. Comparison of dexmedetomidine and propofol for conscious sedation in awake craniotomy: a prospective, double-blind, randomized, and controlled clinical trial. Ann Pharmacother [Internet]. 2013;47(11):1391-9.

Palavras-chave: acordado; craniotomia.

Revascularização do miocárdio ultra *fast-track*: relato de caso

Amanda Sanchez Ferreira[1]; Giovanna Ferrari[1]; Amanda Inocêncio Sarkis[1]; Leonardo Ayres Canga[2]; Cirillo Haddad Silveira[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A técnica de *fast-track cardiac anesthesia* (FTCA) revolucionou a cirurgia cardíaca ao integrar opioides de curta duração com propofol ou anestésicos voláteis, viabilizando a extubação precoce, recuperação mais ágil e menor uso de recursos hospitalares. Estudos indicam que, mesmo em pacientes com comorbidades, as taxas de mortalidade e complicações com FTCA são equiparáveis à anestesia cardíaca convencional, que recorre a doses elevadas de opioides para garantir analgesia prolongada. Este relato aborda a aplicação da FTCA em paciente de alto risco cardiovascular submetido a revascularização do miocárdio, com enfoque no manejo anestésico e desafios intraoperatórios.

Relato de caso: Homem, 58 anos, hipertenso (losartana 50 mg 12/12h, hidroclorotiazida 25 mg/dia), tabagista ativo (28 anos-maço), apresentou dor precordial e dispneia aos esforços em 23 de julho de 2024. A cineangiocoronariografia revelou padrão triarterial: obstruções de 80% na artéria descendente anterior (DA), 70% na circunflexa (CX) e 100% na coronária direita (CD), com circulação colateral e calcificação na DA. O ecocardiograma indicou fração de ejeção de 53%, contratilidade global no limite inferior e acinesia médio basal das paredes inferolateral e inferior. Submetido a revascularização em 1 de agosto de 2024, realizou bloqueio do eretor da espinha (ESP block bilateral) com 20 mL de ropivacaína 0,375% sob sedação com midazolam. Indução anestésica com propofol 100 mg, sufentanil 35 mcg e rocurônio 50 mg, mantida com infusão contínua de propofol. Analgesia adicional com dipirona 2 g, bextra 40 mg e morfina 4 mg. Realizou-se ponte de artéria torácica interna esquerda para DA e veia safena magna para CX. A circulação extracorpórea (CEC) durou 90 minutos, seguida de dobutamina por breve período na saída de CEC. Infusão de 3.000 mL de cristaloides e uma unidade de concentrado de hemácias. Extubado no pós-operatório imediato sem intercorrências, foi transferido estável à unidade de terapia intensiva (UTI).

Discussão: O caso demonstra a eficácia da FTCA na revascularização do miocárdio, comprovada pela extubação precoce e recuperação respiratória rápida, mesmo em paciente de alto risco cardiovascular. A técnica reduz o tempo de UTI, melhora o conforto do paciente e diminui custos hospitalares. Este relato reforça o potencial da FTCA como alternativa viável à anestesia convencional, otimizando recursos e minimizando complicações.

Referência

Carnero-Alcázar M, Beltrao-Sial R, Montero-Cruces L et al. Ultrafast track versus conventional fast track in patients undergoing cardiac surgery: a propensity score-matched analysis. Interdiscip Cardiovasc Thorac Surg [Internet]. 2023;37(2):1-8.

Palavras-chave: anesthesia; cardiac surgical procedures; thoracic surgery.

Manejo de agitação pós-ECT com uso de dexmetomidina: relato de caso

Iasmin Lopes Morais[1]; Gabriel Santos Tarquinio[1]; Leandro Criscuolo Miksche[1]; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo[1]; Jan Paul Mulier[2]

[1]CARP – Ribeirão Preto (SP)
[2]Az Sint-Jan – Bélgica

Instituição: AZ Sint-Jan – Bélgica

Introdução: A terapia eletroconvulsiva (ECT) é um tratamento eficaz para depressão maior refratária, mas pode causar efeitos adversos como agitação pós-ictal. A dexmedetomidina tem sido estudada para reduzir essas complicações, estabilizando parâmetros hemodinâmicos e minimizando a resposta inflamatória associada a ECT.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 32 anos, submetido a ECT após falha terapêutica medicamentosa. Durante a terceira e quinta sessões, apresentou intensa agitação pós-tratamento, necessitando de contenção e midazolam, sem melhora significativa. Na sexta sessão, recebeu 30 mcg de dexmedetomidina antes da indução com propofol (150 mg) e succinilcolina (50 mg). Houve menores oscilações hemodinâmicas e ausência de agitação na recuperação, com alta rápida (Aldrete 10). Na sétima sessão, sem dexmedetomidina, a agitação retornou, exigindo midazolam.

Discussão: A dexmedetomidina pré-ECT reduziu a agitação, estabilizou os padrões hemodinâmicos e permitiu recuperação mais tranquila, sem comprometer a eficácia do tratamento. Seu uso pode ser uma estratégia promissora para otimizar a segurança e o conforto dos pacientes submetidos a ECT.

Referências

Li X, Tan F, Cheng N et al. Dexmedetomidine combined with intravenous anesthetics in electroconvulsive therapy: a meta-analysis and systematic review. J ECT [Internet]. 2017 Sep;33(3):152-159.

Ding Z, White PF. Anesthesia for electroconvulsive therapy. Anesth Analg [Internet]. 2002;94(5):1351-64.

Palavras-chave: dexmedetomidina; Eletroconvulsoterapia.

Anestesia para cirurgia cardíaca robótica: correção de CIA – anestesia geral venosa total e bloqueio do plano eretor da espinha

Mariana Gazzinelli Maiolini; Camila De Oliveira Lima; Daphne Nicoletti; Gabriel José Redondano De Oliveita; Luis Antônio Borges

Vera Cruz Hospital – Campinas (SP)

Instituição: Vera Cruz Hospital – Campinas (SP)

Introdução: A cirurgia cardíaca minimamente invasiva e robótica tem se tornado uma opção cada vez mais comum para o reparo de patologias cardíacas, apresentando resultados eficazes e recuperação acelerada. No entanto, pode resultar em maior dor pós-operatória em comparação à cirurgia convencional. Diante disso, cabe ao anestesista desenvolver um plano anestésico que maximize os benefícios da técnica e minimize a dor. O uso do bloqueio regional com cateter se destaca como excelente alternativa, permitindo a redução do consumo de opioides no intra e no pós-operatório.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 43 anos, com histórico de comunicação interatrial (CIA) múltipla congênita com repercussão hemodinâmica, em uso de ácidoacetilsalicílico 100 mg e atorvastatina 40 mg. Em julho de 2024, sofreu um acidente vascular cerebral isquêmico cerebelar em decorrência da patologia. A paciente foi admitida para a correção da CIA por cirurgia robótica sob anestesia geral venosa total associada a bloqueio do plano eretor da espinha (ESP Block), com inserção de cateter para analgesia pós-operatória. O bloqueio foi realizado apenas do lado direito, guiado por ultrassonografia. Realizada monitorização da oximetria cerebral com o sistema Hemosphere, crucial em procedimentos com circulação extracorpórea. Indução anestésica feita com sufentanil 35 mcg, etomidato 10 mg e rocurônio 70 mg, manutenção com dexmedetomidina, propofol e remifentanil em BIC. Intubação orotraqueal com tubo seletivo à esquerda. Puncionados acessos venosos centrais (jugular direita e subclávia esquerda) e artéria radial para pressão invasiva. A administração de ropivacaína no cateter ocorreu no início e ao final da cirurgia. O procedimento transcorreu sem intercorrências, com duração aproximada de 9 horas. Extubação e despertar em sala cirúrgica e paciente encaminhada para a unidade de terapia intensiva (UTI), onde apresentou pós-operatório estável hemodinamicamente e necessitou de 3 repiques de analgesia no cateter do eretor da espinha, com melhora completa da dor após cada repique. Alta da UTI após 2 dias e cateter removido.

Discussão: A analgesia multimodal é fundamental em cirurgias cardíacas minimamente invasivas, nas quais a anestesia neuroaxial ou locorregional – destaque para o ESP Block – oferecem maior estabilidade cardiovascular e melhor satisfação do paciente. A utilização do cateter para analgesia proporciona alívio da dor com efeitos colaterais sistêmicos minimizados, contribuindo para uma recuperação mais rápida.

Referências

White A, Patvardhan C, Falter F. Anesthesia for minimally invasive cardiac surgery. J Thorac Dis [Internet]. 2021 Mar;13(3):1886-98.

Piekarski F, Rohner M, Monsefi N, Bakhtiary F, Velten M. Anesthesia for minimal invasive cardiac surgery: the Bonn Heart Center Protocol. J Clin Med [Internet]. 2024 Jul 5;13(13):3939.

Palavras-chave: cateter para analgesia; cirurgia cardíaca robótica; ESP Block.

Parada cardíaca secundária a tamponamento cardíaco em paciente renal crônico: relato de caso

Luiz Otávio Mezzomo Rovaris; Fernanda de Medeiros; Karine Bedin; Gabriel Juan Kettenhuber Costa; Eduardo Jorge Yamada

Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) – Santa Maria (RS)

Instituição: Hospital Universitário de Santa Maria – Santa Maria (RS)

Introdução: Cerca de 10 a 20% dos renais crônicos dependentes de diálise evoluem com pericardite urêmica, podendo ocorrer acúmulo de fluido entre os folhetos pericárdicos, estando a drenagem cirúrgica de derrame pericárdico indicada quando há volume maior que 250 mL. O efeito cardiodepressor da indução anestésica associado a presença de fluido peripericárdico pode causar colapso das câmaras cardíacas, com diminuição do enchimento do ventrículo esquerdo e do débito cardíaco, levando à parada cardíaca (PC) na forma de atividade elétrica sem pulso (AESP), sendo necessária a rápida avaliação com ultrassom e drenagem do derrame pericárdico ecoguiado, para reestabelecimento da eficiência da ejeção ventricular.

Relato de caso: Baseado na diretriz CARE. Paciente de 51 anos, com pericardite constritiva, rim único congênito, em diálise 3 vezes/semana. Admitida com 48 horas de dor precordial, com irradiação para MSE. ECG e enzimas cardíacas não sugestivas de isquemia. Derrame pericárdico com sinais de pré-tamponamento cardíaco no POCUS, drenado (800 mL). Programada janela pericárdica após 5 dias. Chegou à SO estável (PA: 128x81 mmHg, FC:90 bpm, SO_2:98%). Monitorizada com cardioscopia, PAI e SpO_2. Anestesia: TIVA (remifentanil 0,2 mcg/kg/min, propofol 75 mcg/kg/min, cisatracúrio 8 mg). Após 3 minutos da indução, iniciou diminuição progressiva da PAM, ocorrendo PC na forma de AESP. Após 3 ciclos de RCP, a sonda setorial do ultrassom foi acoplada e verificada existência de volumoso derrame pericárdico, com restrição importante das câmaras cardíacas. Realizada pericardiocentese de emergência (400 mL), com retorno da função ventricular esquerda. Lateralizada em DLE para janela pericárdica, apresentou taquicardia ventricular, com retorno após 2 choques bifásicos de 200 J. O procedimento foi adiado por 48 horas, apresentando PC imediatamente após o procedimento de janela pericárdica e antes do fechamento cirúrgico, sendo revertida com desfibrilação (300 J), MCE e adrenalina EV. Com melhora progressiva, recebeu alta após 30 dias, sem sequelas conhecidas.

Discussão: A doença renal crônica pode acarretar derrame pericárdico volumoso, que pode ser rapidamente reestabelecido, levando à ocorrência de PCR em AESP nos primeiros minutos após a indução anestésica devido à cardiodepressão. Nesse relato de caso, a ecografia foi primordial para o sucesso do retorno da função cardíaca e alta hospitalar sem sequelas, assim como as de outras presentes na literatura.

Referências

Barnett JR, Mazzeo T, Jr JRB et al. Relato de caso: tamponamento cardíaco no renal crônico – apresentação longe da clássica. J Bras Nefrol [Internet]. 2000; 22(4):236-40.

Hollister N, Bond R, Donovan A et al. Saved by focused echo evaluation in resuscitation. BMJ Case Rep [Internet]. 2011 Mar 8:2011:bcr1120103490.

Palavras-chave: derrame pericárdico; parada cardíaca; tamponamento cardíaco.

Manejo perioperatório de paciente com hipertensão pulmonar submetido a cirurgia de troca valvar mitral: relato de caso

Maria Luiza Hajjar Cunha[1]; Álvaro Andrade Góis Queiroz[2]; Victor Ribeiro da Paixão[2]; Isabella Fontes de Santana Lins[2]; Mirian Gomes Barcelos[2]

[1]Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)
[2]IAMSPE – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – IAMSPE – São Paulo (SP)

Introdução: A hipertensão pulmonar (HP) representa um desafio anestésico devido ao risco de descompensação do ventrículo direito e instabilidade hemodinâmica, especialmente em cirurgias cardíacas. A indução anestésica pode precipitar colapso circulatório, exigindo estratégias específicas para minimizar complicações.

Relato de caso: Homem, 66 anos, portador de insuficiência mitral grave com ruptura de cordoalha, insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada e HP severa, apresentando medida de pressão sistólica de artéria pulmonar (PSAP) de 90 mmHg. Duas tentativas cirúrgicas anteriores de troca valvar foram interrompidas por parada cardiorrespiratória (PCR) ocorrida durante a indução anestésica. Optou-se por introdução de cateter de artéria pulmonar (CAP) antes da indução anestésica, sob sedação leve com midazolam e fentanil, evidenciando PSAP de 70 mmHg. Óxido nítrico (NO) e milrinona estavam disponíveis em sala operatória para manejo da HP. A indução foi realizada com sufentanil, etomidato, propofol e rocurônio, sob vigilância rigorosa. Após indução, a PSAP reduziu para 40 mmHg, sem instabilidade. Foi realizada troca valvar mitral, com tempo de circulação extracorpórea (CEC) de 95 minutos e pinçamento aórtico de 82 minutos, sem intercorrências na saída de CEC. Após o procedimento cirúrgico, houve normalização da PSAP e o paciente foi encaminhado à unidade de terapia intensiva intubado, estável hemodinamicamente, recebendo noradrenalina (0,06 mcg/kg/min) e dobutamina (7,5 mcg/kg/min). Evoluiu sem intercorrências e teve alta poucos dias depois.

Discussão: Pacientes com HP apresentam risco elevado de deterioração hemodinâmica na indução anestésica, devido à redução da pré-carga e aumento da pós-carga do ventrículo direito. O histórico de PCR reforçou a necessidade de abordagem individualizada, com monitorização invasiva precoce com CAP e ajuste criterioso da anestesia. Apesar de não terem sido necessários, a disponibilidade de NO e milrinona foi fundamental para o manejo seguro. Esses agentes poderiam ter sido usados para reverter uma crise de hipertensão pulmonar e evitar novo colapso cardíaco, como ocorrido nas tentativas cirúrgicas anteriores. O caso destaca a importância do planejamento anestésico detalhado, monitorização invasiva precoce e suporte vasotrópico adequado para garantir estabilidade hemodinâmica e um desfecho favorável.

Referência

Kabukcuoglu F et al. Anesthetic management of an unusual case of severe pulmonary hypertensive. Asploro J Biomed Clin Case Rep [Internet]. 2020;3(2):123-8.

Palavras-chave: anestesia; cirurgia cardíaca; hipertensão pulmonar.

Carinectomia com necessidade de uso de ECMO: relato de caso

Carina Santiago Soares; Alexandre Bedeschi da Silveira e Silva; Giovanni Nista Piccolo; Desire Tarso Maioli; Rafaela Holtz Cristo

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: ECMO, oxigenação por membrana extracorpórea, é um método de suporte de vida que consiste na oxigenação do sangue venoso do paciente e retirada do dióxido de carbono, através de uma membrana semipermeável de oxigenação, por meio da difusão entre sangue e gás fresco. Possui modalidade venovenosa, mais indicada em casos de insuficiência respiratória com função cárdica preservada, e a modalidade venoarterial, mais indicada para ofertar o suporte cardíaco com função pulmonar preservada ou não. Este relato é sobre uma paciente que veio ao serviço abordar um tumor carcinoide de carina com necessidade de uso de ECMO para permitir as reconstruções.

Relato de caso: A.P.D., 71 anos, com antecedentes de neoplasia endócrina múltipla (NEM) tipo 2, dor crônica e hipotireoidismo, POT de ressecção de GIST e melanoma, em uso de puran T4, trazodona, gabapentina e rosucor. Foi submetida a cirurgia robótica para carinectomia, ressecção de tumor e margens e reconstrução com broncoplastia e anastomose do brônquio principal esquerdo na carina. A técnica anestésica foi geral venosa total, com propofol, remifentanil e rocurônio em BIC. Além disso, foi puncionado CVC e PAI. IOT realizada sob laringoscopia direta com tubo seletivo à direita e instalado o ECMO venovenoso em veia femoral e jugular no início da cirurgia com o objetivo de auxiliar a reconstrução devido à complexidade do quadro. Foram coletadas gasometrias seriadas e, juntamente com a equipe da ECMO, feitas as alterações necessárias para manter a melhor oxigenação. Ao final da cirurgia, optou-se por extubação em sala e a retirada da cânula da ECMO logo após a extubação e a paciente foi encaminhada à UTI. A cirurgia teve uma duração total de 13 horas com a utilização do ECMO por 10 horas.

Discussão: A intubação orotraqueal e ventilação seletiva permitem melhor visualização das estruturas da região torácica, mas com a seletividade de um pulmão temos algumas repercussões, como diminuição da pressão parcial de oxigênio devido à diminuição da superfície de troca gasosa. Em cirurgias de longa duração e em tumores na traqueia, especificamente na carina como no caso descrito, as repercussões seriam ainda mais evidentes e foi possível evitá-la através do uso da ECMO, visto que garantiu a oxigenação adequada e permitiu a reconstrução da carina e broncoplastia sem repercussões hemodinâmicas.

Referências

Teixeira PM, Lorenzato PO, Piaia BM, Salani GF. Oxigenação por membrana extracorpórea: uma revisão da literatura. J Archives of Health [Internet]. 2024;5(3):e1761.

Ferreira HC, Zin WA, Rocco PM. Fisiopatologia e manejo clínico da ventilação seletiva. Jornal Brasileiro de Pneumologia [Internet]. 2024 Dec;30(6):566-73.

Palavras-chave: ECMO; tumor carcinoide carina.

Considerações anestésicas em pacientes com distrofia miotônica tipo 1 (distrofia de Steinert)

Lucas Alencar de Acioli Lins[1]; Daniel An Cho[2]; Gustavo Cavalcante Macedo[2]

[1]Hospital São Camilo Pompeia – São Paulo (SP)
[2]São Camilo Pompeia – São Paulo (SP)

Instituição: CET Itapevi/São Camilo Pompeia – São Paulo (SP)

Introdução: A distrofia de Steinert, também conhecida como distrofia miotônica tipo 1 (DM1), é um distúrbio genético do grupo das miopatias que afeta principalmente os músculos e outros sistemas do corpo. É uma das formas mais comuns de distrofia muscular hereditária em adultos. Caracterizada por uma degeneração progressiva dos músculos, levando à fraqueza muscular e rigidez. Além disso, pode afetar outros órgãos, como o coração, os olhos e o sistema nervoso central. A distrofia de Steinert é transmitida de forma autossômica dominante. A consideração anestésica na DM1 é focada na prevenção de hipertermia maligna (HM), dificuldade de intubação devido ao difícil relaxamento muscular e contraindicação de relaxantes musculares despolarizantes e cuidados cardíacos e pulmonares. Este trabalho, objetiva o manejo da anestesia geral em pacientes com DM1.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 42 anos, 86 kg, 182 cm, internado para cirurgia de coluna por via endoscópica (correção de hérnia de disco lombar). Ex-tabagista, portador de transtorno de ansiedade em uso de carbamazepina, escitalopram e clonazepam. Na indução anestésica, o paciente foi monitorizado com ECG, oximetria de pulso e capnografia. Foram reservados em sala, Frova e videolaringoscópio. Ventilado com máscara facial após a perda de reflexo aferido com TOF (*train of four*). Recebeu 200 mg de propofol, 250 mcg de fentanil e 50 mg de rocurônio, realizou-se intubação com videolaringoscópio devido à dificuldade de extensão cervical e abertura bucal limitada. Mesmo com relaxamento muscular adequado, o paciente ainda apresentava rigidez à manipulação das vias aéreas. A ventilação foi controlada com ventilador ajustado a 500 L/min de volume, PEEP de 5 e frequência respiratória de 12 irpm. Introduziu-se termômetro esofágico e utilizou-se TOF e BIS (índice biespectral) durante o procedimento. Manutenção anestésica com remifentanil 0,1 mcg/kg/min. Realizou-se nalbulfina 8 mg no final do procedimento para analgesia. Reversão do bloqueio neuromuscular com 200 mg de sugamadex e ventilação com pressão de suporte. O paciente foi extubado em sala sem intercorrências, optando-se por recuperação em UTI para melhor suporte.

Discussão: A anestesia na DM1 visa o uso de anestesia venosa total, evitando-se gases anestésicos, bloqueadores despolarizantes e monitorização contínua, evitando-se as complicações provenientes da DM1 (HM, insuficiência respiratória). Neste caso, vemos os desafios da anestesia nesses pacientes e a necessidade de centros equipados.

Referências

Bennun M, Goldstein B, Finkelstein Y et al Continuous propofol anaesthesia for patients with myotonic dystrophy. Br J Anaesth [Internet]. 2000;85:407-9.
Colovic V, Walker RW. Myotonia dystrophica and spinal surgery. Paediatr Anaesth [Internet]. 2002;12:351-5.

Palavras-chave: distrofia de Steiner; hipertermia maligna.

Anestesia ambulatorial *fast-tracking*: uma série de mil casos

Mônica Santos Tosello; Priscila Costa Silva; Mariana Ricci; Nina Kimie Morita Pavarino

H. Tot Clínica de Anestesia – São José do Rio Preto (SP)

Instituição: H. Tot Clínica de Anestesia – São José do Rio Preto (SP)

Introdução: O aumento da anestesia ambulatorial tem requerido cada vez mais do anestesiologista a otimização do perioperatório com importante ênfase na recuperação precoce e retorno das funções do paciente. O uso da anestesia *fast-tracking* no regime ambulatorial pode ser uma ferramenta chave por proporcionar as condições necessárias para o paciente ser anestesiado de forma segura, eficaz, apresentando recuperação e alta precoces.

Relato de série de casos: Os 1.000 pacientes selecionados foram submetidos a procedimentos cirúrgicos ambulatoriais de diferentes especialidades (odontologia, dermatologia, oftalmologia e cirurgia plástica) com anestesia *fast-tracking* nos últimos 5 anos. Os dados foram retirados da plataforma de anestesia digital do serviço. A idade mediana da população é de 45 anos, e a média de idade de 51,9 anos. Toda a amostra foi categorizada na classificação de estado físico da American Society of Anesthesiologist (ASA) em ASA I, II ou III, correspondendo a 337, 629 e 34 pacientes, respectivamente. A anestesia no modelo *fast-tracking* empregada nesta série de casos, assim como é caracterizada por sua natureza, contemplou a otimização do perioperatório, uso da anestesia multimodal com poupadores de opioides, associação com a anestesia local infiltrativa, uso de agentes anestésicos de curta duração e prevenção de náuseas e vômitos no pós-operatório. Foi possível constatar a brevidade do tempo necessário para alcançar o retorno das funções orgânicas e controle de queixas como dor, náuseas ou vômitos.

Discussão: Apesar da pouca literatura no assunto, é possível perceber que o emprego da anestesia *fast-tracking* impacta positivamente na prática anestésica. O desafio para o anestesiologista é considerar os critérios de eleição para a técnica, proporcionar condições cirúrgicas adequadas, utilizar fármacos com perfil de alta eficiência intraoperatória e baixos efeitos colaterais. Dos quatro estágios da recuperação anestésica, com essa modalidade, o paciente desperta do procedimento e rapidamente alcança o estágio III de recuperação, sendo encaminhado diretamente para a sala de recuperação pós-anestésica II, otimizando o tempo necessário para alta. Essa rápida evolução é a principal característica da anestesia *fast-tracking*, sendo benéfica para o paciente assim como para o sistema de saúde. É válido lembrar que é importante respeitar os critérios de eleição para se aplicar a modalidade com segurança, eficácia e satisfação do paciente e da equipe.

Referências

White PF, Eng M. Fast-track anesthetic techniques for ambulatory surgery. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2007 Dec;20(6):545-57.

Cangiani LM, Cangiani LH. Anestesia Ambulatorial. In: Cangiani LM et.al. Tratado de Anestesiologia SAESP. 8. ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2017. p. 3204-5.

Palavras-chave: anestesia; período de recuperação da anestesia.

Anestesia em paciente com doença do neurônio motor: relato de caso

Elma Raiane Ramos Santos; Emilio Carlos Del Massa; Adelaide Moral Tarifa; Isau Paulino de Oliveira; Patricia Mitsue Saruhashi

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: Doenças do neurônio motor (DNM) representam um desafio para a anestesia. A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma das mais comuns DNMs, mais prevalente em idades avançadas e no sexo masculino, com incidência anual de 1:50.000. Há maior risco de broncoaspiração, via aérea difícil e hipotensão, e restrição de ventilação pode estar presente em casos iniciais da doença. Relatamos a anestesia para exame de imagem em paciente com ELA.

Relato de caso: Paciente de 67 anos, masculino, 70 kg, ASA II, em uso domiciliar de CPAP. Admitido para ressonância magnética de encéfalo com tractografia. À monitorização, PA:139x71 mmHg, FC:68 bpm, $SatO_2$:98%. Venóclise com Jelco nº 20G, seguida de indução anestésica com cetamina 25 mg, dexmedetomidina 50 mcg e propofol 50 mg. Passagem de máscara laríngea nº 4, acoplada ao aparelho de anestesia, modo VCM. Manutenção anestésica com TCI de propofol. Exame realizado com sucesso, duração da anestesia de 1 hora e 15 minutos. Paciente manteve estabilidade hemodinâmica e ventilação adequada durante todo o procedimento, sendo encaminhado à recuperação pós-anestésica com CPAP conforme uso domiciliar, PA:110x60 mmHg, FC:70 bpm, $SatO_2$:98%.

Discussão: Em pacientes com ELA, o anestesista deve priorizar a prevenção de complicações respiratórias e hemodinâmicas. Na avaliação pré-anestésica, devem ser colhidas informações sobre nutrição, hidratação e comprometimento muscular, especialmente restrição ventilatória. Sempre que disponível, a espirometria deve ser solicitada. Essas informações são relevantes para antecipar possíveis dificuldades de extubação e necessidade de hidratação vigorosa ou uso de drogas vasopressoras. Esses pacientes, em geral, necessitam de ventilação artificial, e equipamentos para via aérea difícil e aspiração devem estar disponíveis. A anestesia venosa total é segura, e devem ser priorizadas medicações que minimizem a deterioração respiratória. O uso de bloqueadores despolarizantes é contraindicado, e recomendam-se doses menores de bloqueadores adespolarizantes. A monitorização de BIS e TOF é grande aliada para assegurar a profundidade adequada da anestesia. Suporte ventilatório durante e após a anestesia é primordial, visto que a insuficiência respiratória é a principal causa de complicações e óbito. Fluxogramas baseados em evidências devem ser acessíveis nos serviços de diagnósticos e cirurgias para gerenciamento de fatores relacionados com anestesia que possam acarretar maior debilidade dos pacientes com ELA.

Referências

Hoeper AM et al. Amyotrophic lateral sclerosis and anesthesia: a case series and review of the literature. J Anesthesia [Internet]. 2019;33:257-65.

Gaik C, Wiesmann T. Recomendações de anestesia para esclerose lateral amiotrófica. Orphananesthesia [Internet]. 2021.

Palavras-chave: anestesia; neuroanestesia.

Anestesia para paciente portadora de esclerose sistêmica: relato de caso

Frederico de Pina Vaz Monteiro; Anadelia de França; Fabrício Tavares de Mendonça; Gabriel de Almeida Rios; Gabrielle Monte Studart

Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Instituição: Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: A esclerose sistêmica (ES) é uma doença autoimune caracterizada pela síntese aumentada de colágeno, marcada por fibrose progressiva em diversos órgãos, resultando em danos à pele, vasos sanguíneos, sistema gastrointestinal, respiratório, renal e cardíaco.

Relato de caso: Mulher, 55 anos, DM2, anemia crônica e hipotireoidismo. Portadora de ES com comprometimento esofágico, com proposta cirúrgica de cardiomiotomia + fundoplicatura videolaparoscópica. Além do comprometimento esofágico, apresentava pneumopatia restritiva grave decorrente da ES. Compensada do ponto de vista cardiopulmonar. Emagrecida, avaliação da via aérea: microstomia, distância interincisivos de aproximadamente 3 cm, extensão cervical limitada, Mallampati III. Proposta de anestesia geral balanceada. Monitorizada com ECG, oximetria de pulso, pressão arterial invasiva, capnografia e termômetro. Realizada indução em sequência rápida com midazolam (4 mg), lidocaína (60 mg), fentanil (160 mcg), propofol (80 mg) e rocurônio (60 mg). Intubação realizada com videolaringoscópio em primeira tentativa, mantida em ventilação mecânica, pressão controlada, com bons parâmetros ventilatórios. Durante o procedimento cirúrgico, houve lesão de vasos gástricos e necessidade de conversão do procedimento videolaparoscópico para laparotomia. Devido ao sangramento vultuoso, paciente apresentou instabilidade hemodinâmica, sendo necessária infusão de 2 CH e administração de baixas doses de noradrenalina. Em controle de gasometrias: lactato inicial de 1,3 e final de 2,1. Ao término do procedimento, foi realizado bloqueio bilateral de quadrado lombar guiado por USG, 20 ml de ropivacaína 0,3%. Paciente extubada sem intercorrências e encaminhada à UTI.

Discussão: O manejo anestésico de pacientes portadores de ES pode representar um desafio para o anestesista diante das diversas repercussões dessa doença. Dentre as considerações mais importantes do caso, destaca-se o manejo da via aérea. Diante dos vários preditores de intubação e ventilação difícil, os métodos indiretos são utilizados por promoverem maior sucesso no procedimento. Outro ponto relevante se relaciona com o risco de broncoaspiração. Além disso, a proposta de analgesia com o bloqueio quadrado lombar se tornou uma excelente escolha devido à conversão inesperada para laparotomia. Por promover analgesia abdominal e visceral, a recuperação no pós-operatório possui menor risco de complicações decorrentes da dor em uma paciente já com comprometimento sistêmico.

Referências

Carr ZJ, Klick J, McDowell BJ, Charchaflieh JG, Karamchandani K. An update on systemic sclerosis and its perioperative management. Curr Anesthesiol Rep [Internet]. 2020;10(4):512-21.

Akerman M, Pejčić N, Veličković I. A review of the quadratus lumborum block and ERAS. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2018 Feb 26:5:44.

Palavras-chave: bloqueio quadrado lombar; esclerose sistêmica; via aérea.

Anestesia geral combinada com peridural para timectomia por vídeo em portador de miastenia gravis: relato de caso

Mara Rúbia Araujo Cardoso; Polyanne Lopes de Freitas Scarduelli; Mariana de Aguiar Maia; Kelly de Araujo Moraes; Ricardo Gonçalves Prado

Complexo Hospitalar São Mateus – Cuiabá (MT)

Instituição: Hospital São Mateus – Cuiabá (MT)

Introdução: A miastenia gravis (MG) é uma doença autoimune crônica caracterizada pela fraqueza e fadiga da musculatura esquelética, podendo afetar tanto grupos musculares específicos quanto de forma generalizada. É a condição mais comum que compromete a junção neuromuscular, na qual a presença de anticorpos contra os receptores de acetilcolina na membrana pós-sináptica da JNM resulta em danos mediados pelo sistema complemento, levando à disfunção na transmissão neuromuscular. A gestão da anestesia em pacientes com MG exige atenção especializada, considerando as variáveis que impactam a resposta neuromuscular e a função respiratória.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 32 anos, diagnosticada com MG em 2022, admitida para realização de timectomia videotoracoscópica eletiva. Optou-se por analgesia peridural torácica em níveis T6-T7, utilizando a técnica de Dogliotti, com agulha de Tuohy 17, administrados 5 mL de lidocaína a 2%, e o cateter foi posicionado sem intercorrências. A anestesia geral venosa total foi conduzida com propofol e remifentanil em infusão contínua, sendo a intubação orotraqueal realizada com tubo de Robertshaw 35 Fr à esquerda, com seletividade testada. Ao final da cirurgia, a extubação ocorreu de forma tranquila, e a paciente foi encaminhada à UTI, com SpO_2 de 97% e sem queixas de dor na primeira hora. Após esse período inicial, observou-se um aumento progressivo da dor, atingindo uma intensidade de 8/10. Foi administrada uma dose única de sufentanil 5 mcg, associada à lidocaína em infusão contínua via cateter peridural, com significativa melhora da dor. Após aproximadamente 3 horas, a paciente apresentou novo aumento da dor, o que exigiu a introdução de uma infusão contínua de ropivacaína a 0,1%, na dose de 4 mL/h, sem bloqueio motor, com resolução completa da dor até o momento da alta hospitalar.

Discussão: A MG é uma doença rara e frequentemente subdiagnosticada. É crucial saber reconhecer sinais e sintomas, para prevenir complicações que envolvam bloqueio motor e insuficiência respiratória. A avaliação pré-anestésica é fundamental para um planejamento adequado da anestesia, permitindo que o anestesista providencie uma abordagem individualizada para ajustar a técnica anestésica e as medicações, garantindo segurança, controle da dor e uma recuperação eficaz para esses pacientes.

Referências

Andrew F, Stasic CL, Heine GF, Choi SW, Smith J. Rare coexisting diseases. In: Cullen BF, Stock MC, Ortega R. Barash, Cullen, and Stoelting's Clinical Anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer. 2024. p. 1821-1921.

Kauling AC, Alemida MS de, Locks GF, Brunharo GM. Miastenia gravis: relato de dois casos e revisão de literatura. Rev Bras Anestiol [Internet]. 2011 Dec;61:6:748-63.

Palavras-chave: miastenia gravis, peridural continua.

Manejo anestésico na miastenia gravis – uso de peridural e geral balanceada em timectomia sem bloqueadores neuromusculares: relato de caso

Adoilço Hoissa; Antônio Rodrigues Pontes Neto; Paulo Cesar Martins; Claudia Raupp Martins; Danilo Ramos Campos

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/UFMS – Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian/HUMAP – Campo Grande (MS)

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/UFMS – Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian/HUMAP – Campo Grande (MS)

Introdução: A miastenia gravis (MG), doença autoimune, afeta a transmissão neuromuscular, causando fraqueza progressiva e fatigável devido a anticorpos contra receptores de acetilcolina, destruindo-os. O uso de bloqueadores neuromusculares (BNMs) garantiria relaxamento muscular, imobilidade torácica e ventilação mecânica controlada. Contudo, devido à contraindicação relativa do paciente, optou-se por anestesia peridural associada a anestesia geral balanceada, visto que pacientes com MG respondem mal a anticolinesterásicos e são mais sensíveis aos BNMs.

Relato de caso: Homem, 58 anos, 70 kg, ASA III, com MG e HIV, em uso de azatioprina, prednisona, piridostigmina e TARV. Submetido a timectomia por esternotomia parcial. Realizou-se anestesia peridural em T7-T8, utilizando agulha Tuohy nº 18, com 15 mL de ropivacaína 0,5% e 1 mg de morfina, seguida pela anestesia geral balanceada com midazolam 2 mg, propofol 150 mg, fentanil 200 mcg e cetamina 70 mg. Intubação orotraqueal com tubo nº 8 e ventilação mecânica com sevoflurano. Adjuvantes: cefazolina 2 g, cetoprofeno 100 mg, dipirona 2 g, dexametasona 10 mg, ondansetrona 8 mg, bromoprida 10 mg, efortil 6 mg e ácido tranexâmico 1 g. Saturação de oxigênio 100% e PET CO_2 de 35 mmHg. Evitou-se BNM devido à hipersensibilidade em MG. O paciente foi transferido à UTI em condição estável.

Discussão: A anestesia combinada evitou BNMs e garantiu analgesia contínua, pois miastênicos são resistentes aos despolarizantes e muito sensíveis aos adespolarizantes, cuja hipersensibilidade pode causar respostas imprevisíveis, prolongadas e recuperação retardada, mesmo em doses baixas. Anestésicos inalatórios voláteis têm efeito BNM, mas em cardiopatas podem ser mal tolerados, tornando os BNMs necessários, porém com cautela. Anticolinesterásicos podem causar crise colinérgica, alterando o bloqueio neuromuscular, exigindo ajuste criterioso de doses e utilização apenas se indicada. Na síndrome miastênica, há sensibilidade a ambos os BNMs, diferindo da MG. Miastênicos sintomáticos respiratórios frequentemente apresentam ansiedade e dependência ventilatória, exigindo atenção no desmame. A peridural, junto da anestesia geral, otimizou analgesia e reduziu opioides, permitindo ajustar o bloqueio e prolongar a analgesia no transoperatório, além de prolongar o alívio no pós-operatório imediato. A anestesia balanceada combinou classes distintas, reduzindo doses e efeitos adversos, garantindo analgesia eficaz e recuperação segura.

Referências

Kveraga R. Anesthesia for the patient with myasthenia gravis. Waltham: UpToDate; 2024.

Ituk U, Wong CA. Epidural and combined spinal-epidural anesthesia. Waltham: UpToDate; 2024.

Palavras-chave: anestesia peridural; bloqueadores neuromusculares; miastenia gravis.

Abordagem anestésica multimodal para nefrectomia total no paciente cirrótico: um relato de caso

Maria Clara Vasconcelos Andrade; Fellipe Kaizer Galo Perusso; Henrique Gouveia Borba E Souza; Marcos Lopes Miranda; Carlos Frederico La Cava

Hospital Federal da Lagoa – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal da Lagoa – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: As principais vias de metabolização e eliminação de fármacos no organismo são o fígado e os rins. Quando há prejuízo em suas funções, deve-se atentar às doses e à alteração na meia-vida dos fármacos utilizados, além de evitar drogas hepato ou nefrotóxicas. No trabalho, é relatado o caso de um paciente de 47 anos, cirrótico por doença hepática gordurosa não alcoólica (NASH), na fila do transplante hepático, que foi abordado pela equipe de urologia para a realização de uma nefrectomia total direita.

Relato de caso: V.D.S., 47 anos, 105 kg, portador de cirrose CHILD A por NASH, em uso de metoprolol para prevenção primária de sangramento de varizes de esôfago de médio calibre. Foi avaliado pela equipe de urologia para a realização de nefrectomia total direita por pielonefrite enfisematosa secundária a cálculo coraliforme em caráter de urgência por piora do estado geral do paciente, não responsivo ao tratamento clínico. Exames laboratoriais prévios apontaram TGO 70, TGP 43, gama GT 174, fosfatase alcalina 74, albumina 2,8, hemoglobina 11,7, plaquetas 49.000, ureia 28 e creatinina 0,7. Cintilografia renal com função glomerular relativa direita 33,6%, esquerda 66,4%. Foi realizada indução anestésica com fentanil 3 µg/kg + lidocaína 1 mg/kg + propofol 2 mg/kg + rocurônio 1,2 mg/kg. Manutenção com sevoflurano 0,7CAM + cetamina e dexmedetomidina em BIC. Ao final do procedimento, foi realizado TAP block subcostal + bloqueio da bainha dos retos, guiado por ultrassonografia com de 40 ml de ropivacaína a 0,2%. Além disso, foi administrada albumina no intraoperatório.

Discussão: Na abordagem de pacientes com doenças hepáticas, o fluxo sanguíneo hepático (FSH), ditado pelo fluxo sanguíneo portal (FSP) e fluxo sanguíneo arterial hepático, deve ser mantido para evitar a piora da função hepática, assim como minimizar os potenciais efeitos adversos dos fármacos com metabolização hepática. Além disso, deve-se atentar à redução da albumina plasmática, levando a uma menor concentração de proteínas no plasma e consequentemente a maior fração de droga livre, aumentando, assim, seu efeito e reduzindo o limiar tóxico. Assim, a abordagem multimodal leva a uma redução da dose dos fármacos, utilizando-se principalmente aqueles que mantêm o FSH. Estudos demonstraram que o prolongamento do tempo de pró-trombina, leucócitos acima de 10.000/cm^3 e redução da albumina sérica foram previsores para aumento de mortalidade; com isso, a infusão de albumina deve ser considerada nesses pacientes.

Referência

Rothenberg DM, O'Connor CJ, Tuman KJ. Anestesia e o sistema hepatobiliar. In: Miller RD et al. Miller anestesia. 8. ed. Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Elsevier. 2018. p. 7821-87.

Palavras-chave: anestesia multimodal; cirrose; nefrectomia.

Anestesia geral em paciente com polineuropatia de Charcot-Marie-Tooth tipo 1A submetida a colecistectomia videolaparoscópica: um relato de caso

Paulo Cesar Martins[1]; Danilo Ramos Campos[2]; Claudia Raupp Martins[2]; Adoilço Hoissa[2]

[1]Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP/UFMS) – Campo Grande (MS)
[2]Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Campo Grande (MS)

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande (MS)

Introdução: A doença de Charcot-Marie-Tooth (CMT) é um grupo de neuropatias periféricas hereditárias caracterizadas por disfunção neuronal progressiva, fraqueza muscular e atrofia. A CMT1A, forma autossômica dominante, envolve mutações em genes das células de Schwann e representa de 70 a 80% dos casos. Seus sintomas incluem fraqueza distal, atrofia e parestesia. Na colecistectomia videolaparoscópica (VCCT) não há contraindicação absoluta de técnica anestésica ou uso de bloqueadores neuromusculares (BNM), mas é essencial avaliar riscos.

Relato de caso: Mulher, 57 anos, 60 kg, ASA III, com CMT1A, DM e hipotireoidismo, em uso de duloxetina, levotiroxina e metformina. Submetida a VCCT. Realizou-se anestesia geral venosa total, sendo usado, para indução, fentanil 250 mcg, rocurônio 50 mg e em BIC cetamina 100 mg + dexmedetomidina 200 mg e propofol em TCI (infusão alvo-controlada). A seguir, intubação orotraqueal (IOT) com tubo nº 7,5 e ventilação mecânica. Foram administrados metronidazol 400 mg, dexametasona 10 mg, parecoxibe 40 mg, ondansetrona 8 mg e dipirona 2 g como adjuvantes. Foram infundidos 1.500 mL de Ringer lactato. Sat O_2 100% e PET CO_2 de 32 mmHg. O procedimento anestésico-cirúrgico transcorreu sem intercorrências e teve duração aproximada de 3 horas. A paciente manteve-se estável hemodinamicamente e foi transferida para sala de recuperação pós-anestésica sem queixas.

Discussão: A anestesia venosa total foi a escolhida para garantir melhor controle clínico durante a cirurgia de VCCT, principalmente devido às variações hemodinâmicas consequentes ao pneumoperitônio. Embora haja controvérsias na literatura relacionadas com o uso de bloqueadores neuromusculares (BNM) e divergências quanto à presença ou não de riscos de hipercalemia, arritmias ou prolongamento do tempo de ação em pacientes com CMT, foi feito o uso de BNM despolarizante sem nenhuma dessas manifestações, garantindo o sucesso da IOT com segurança. Os agentes hipnóticos usados em bomba de infusão contínua garantiram a sedação e analgesia da paciente. Medicações que podem desencadear hipertermia maligna (HM), como succinilcolina e anestésicos inalatórios, não foram utilizadas como estratégia para minimizar os riscos de hipermetabolismo.

Referências

Bassam BA. Variantes da doença de Charcot-Marie-Tooth – classificação, características clínicas e genéticas e avaliação diagnóstica racional. J Clin Neuromuscul Dis [Internet]. 2014;15(3):117-28.

Silva AR, Santos JP, Almeida MF, Ferreira JF. Polineuropatia periférica desmielinizante: implicações anestésicas. Rev Soc Port Anestesiol [Internet]. 2018;27(3):126-9.

Palavras-chave: anestesia venosa total; bloqueadores neuromusculares; doença de Charcot-Marie-Tooth.

Anestesia para simpatectomia torácica por viedotoracoscopia em criança portadora de síndrome do QT longo: relato de caso

João Paulo Ferraz de Lana; Marcella Bruzzi Mendes Alves Barbosa

Santa Casa de Misericórdia de Minas Gerais – Belo horizonte (MG)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Minas Gerais – Belo horizonte (MG)

Introdução: A importância da SQTL é particularmente notável em populações pediátricas e o intervalo QT também pode ser prolongado por vários medicamentos anestésicos. O objetivo deste relato de caso é esclarecer e contribuir para a prática anestésica no manejo do paciente pediátrico portador da síndrome do QT longo.

Relato de caso: Paciente pediátrico de 6 anos com síndrome do QT longo (SQTL) hereditária, submetido a simpatectomia torácica esquerda por videotoracoscopia devido à história de arritmias graves e paradas cardiorrespiratórias. O manejo anestésico envolveu anestesia geral com ventilação monopulmonar, controle rigoroso da frequência e ritmo cardíacos (ECG), pressão arterial e oximetria, com atenção especial para evitar o aumento da estimulação simpática e o uso de medicamentos que prolongam o intervalo QT. Medicamentos como lidocaína, fentanil, propofol e rocurônio foram utilizados durante a anestesia, e o paciente foi monitorado continuamente para detecção precoce de arritmias, tendo à disposição desfibriladores e sulfato de magnésio. O paciente evoluiu sem complicações.

Discussão: A abordagem, que incluiu anestesia geral venosa com tubo convencional, monitorização rigorosa com eletrocardiograma (incluindo ECG e pressão arterial), e a administração de fármacos com baixo potencial arritmogênico, como propofol e remifentanil via TIVA, enfatizam a necessidade de planejamento anestésico adequado e monitorização rigorosa em pacientes com SQTL, especialmente quando submetidos a procedimentos cirúrgicos que podem desequilibrar seu ritmo cardíaco.

Referências

Camm AJ et al. Congenital and acquired long QT syndrome. Eur Heart J [Internet]. 2000 Aug;21(15):1232-7.

Digby GC et al. Acquired long QT interval: a case series of multifactorial QT prolongation. Clin Cardiol [Internet]. 2011 Sep;34(9):577-82.

Palavras-chave: simpatectomia; síndrome do QT longo.

Tromboembolismo pulmonar em paciente neurocirúrgico de alto risco: relato de caso com identificação do sinal de Fleischner

Brenda Junqueira Afonso; Anna Gloria Fonseca Teodoro; Luciano Alves Matias Silveira; Gabriel Carvalho Gonçalves; Mateus Huang Lopes

Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba (MG)

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba (MG)

Introdução: Pacientes submetidos a neurocirurgias apresentam alto risco de tromboembolismo pulmonar (TEP), complicação potencialmente fatal com prevalência de 10 a 30% em neurocirurgias extensas. Fatores como imobilização prolongada e presença de cateteres venosos centrais aumentam o risco. O diagnóstico rápido é essencial para evitar desfechos graves.

Relato de caso: Homem, 58 anos, com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM), submetido a ressecção de lesão expansiva parietal direita sob anestesia venosa total com remifentanil e propofol. Durante a cirurgia, foi realizada punção arterial radial e inserção de cateter venoso central na subclávia direita. No intraoperatório, observou-se redução do $EtCO_2$ de 36 para 28 mmHg, associada a hipotensão moderada, necessitando de infusão de noradrenalina (0,1 mcg/kg/min). A gasometria arterial mostrou acidose respiratória e hipoxemia (pH 7,17, pCO_2 60 mmHg, $SatO_2$ 82%), com melhora parcial após ajuste ventilatório. Diante dos achados e fatores de risco, suspeitou-se de TEP. A radiografia de tórax revelou dilatação da artéria pulmonar central (sinal de Fleischner), reforçando a hipótese. A angiotomografia computadorizada de tórax, realizada dois dias após a cirurgia, confirmou TEP significativo no tronco pulmonar. Devido ao risco hemorrágico elevado, a anticoagulação plena foi contraindicada, optando-se pelo implante de filtro de veia cava inferior para prevenção de novos eventos embólicos.

Discussão: O monitoramento rigoroso intra e pós-operatórios foi crucial para o diagnóstico precoce do TEP, guiado por achados clínicos, laboratoriais e radiológicos. O sinal de Fleischner contribuiu para a suspeita, confirmada pela angiotomografia. O filtro de veia cava inferior mostrou-se uma alternativa eficaz à anticoagulação plena, garantindo um desfecho favorável. A abordagem multidisciplinar foi fundamental, reforçando a importância de protocolos de monitoramento e intervenção precoce em pacientes neurocirúrgicos de alto risco.

Referências

Khaldi A, Helo N, Schneck MJ, Origitano TC. Venous thromboembolism: deep venous thrombosis and pulmonary embolism in a neurosurgical population. J Neurosurg [Internet]. 2011;114(1):40-46.

Capan LM, Miller SM. Monitoring for suspected pulmonary embolism. Anesthesiol Clin North Am [Internet]. 2001;19(4):673-91.

Palavras-chave: neuroanestesia; tromboembolismo pulmonar.

Relato de caso: manejo anestésico em paciente com hipertrofia das adenoides portadora de acondroplasia

Susani Antunes da Silva; Lucas Bruno Bueno Correa; Ana Elisa Silva Paulucci; Teófilo Augusto Araújo Tiradentes; Victor Cappia

Santa Casa de Marília – Marília (SP)

Instituição: Santa Casa de Marília – Marília (SP)

Introdução: Há diversos tipos de osteocondrodisplasias e a acondroplasia é a forma mais comum, com incidência aproximada de 1 em 10 mil nascidos. Doença rara e mais comum no sexo feminino. As mutações espontâneas causam até 80% da enfermidade. A propagação hereditária ocorre pela transmissão autossômica dominante da mutação do gene do receptor 3 do fator de crescimento de fibroblastos (*FGFR3*). A acondroplasia, conhecida como nanismo, é uma deficiência do crescimento em comparação aos limites mínimos do padrão normal, pois resulta em inibição da proliferação da cartilagem. Deve-se dar ênfase às deformidades faciais e das vias aéreas. Na anestesia, a atenção especial deve ser aos sinais que indicam uma intubação difícil, como a abertura da boca, espessamento das estruturas faríngeas e laríngeas, estreitamento traqueal, mandibula grande, macroglossia, extensão limitada das vértebras cervicais, hiperplasia tonsilar e instabilidade da coluna cervical.

Relato de caso: Paciente O.B.M., sexo feminino, 3 anos, 13 kg, 81 cm, IMC 19,81, portadora de acondroplasia, hipertrofia das adenoides, adenoidites recorrentes e apneia obstrutiva do sono. Em uso contínuo de vosoritide. Cirurgia proposta: adenoidectomia videolaparoscópica. Em sala operatória (SO), chega agitada, foi realizada máscara com óxido nitroso e sevoflurano. Na indução foi utilizado atropina, lidocaína, fentanil e propofol. Intubação orotraqueal (IOT) com videolaringoscopia difícil por motivo da extensão limitada das vértebras cervicais, que impediu a hiperextensão. Outros fatores que dificultaram a IOT: abertura da boca pequena e hipertrofia das amígdalas. Procedimento sem intercorrências. Paciente extubado e encaminhado para recuperação sem queixas álgicas.

Discussão: Torna-se evidente que é uma alteração anatômica com preditores de via área difícil, sendo importante estar preparado para uma abordagem complexa. Requer conhecimento de técnicas hábeis para resolubilidade em situações complicadas. Embora a entubação por fibra óptica acordada fosse a mais ideal, isso geraria uma ansiedade indesejada e uma dificuldade cooperativa, por se tratar de uma criança. Tendo outras opções disponíveis, como a videolaringoscopia utilizada. Foi sugerido de não realizar uma hiperflexão da articulação atlanto-occipital, podendo gerar lesão na medula espinhal cervical. É importante uma avaliação pré-anestésica individualizada para antecipar condutas específicas e reduzir os riscos, com o objetivo de melhorar a anestesia.

Referências

Abrão MA, Silveira VG, Barcelo CA et al. Anestesia em anã acondroplásica obesa mórbida para gastroplastia redutora. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2009;59:1:79-86.

Gomes ML, Leitão FP. Anestesia em casos de nanismo. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 1988;38:4:251-2.

Palavras-chave: acondroplasia; nanismo; osteocondrodisplasias.

Anestesia para cirurgia citorredutora com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica: relato de caso

Raphael de Matos Lima[1]; Bruna de Oliveira Montes do Rosário[1]; Francisco Alípio de Oliveira Santiago[2]; Danielle Maya Fontes Martins[3]

[1]Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA)
[2]Hospital de Oncologia do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho – São Luís (MA)
[3]Hospital do Câncer Aldenora Bello – São Luís (MA)

Instituição: Hospital de Oncologia do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho – São Luís (MA)

Introdução: Cirurgia citorredutora (CRS) com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (HIPEC) é um procedimento peculiar e agressivo de morbimortalidade elevada, sendo considerado a terapia de escolha para o *pseudomyxoma peritonei*, uma condição clínica rara. Com isso, o seu manejo anestésico é um desafio, de modo que o conhecimento de suas características é essencial. O objetivo deste trabalho é descrever a anestesia de uma cirurgia citorredutora com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 55 anos, 63 kg, ASA II, diagnosticada com pseudomyxoma peritonei secundário a adenocarcinoma mucinoso de apêndice, sendo indicada a CRS + HIPEC. O manejo anestésico foi baseado em: anestesia peridural torácica, com ropivacaína 0,3%, e anestesia geral balanceada, com indução por propofol, fentanil e cisatracúrio. A monitorização contou com: cardioscopia, pressão arterial invasiva, capnógrafo, oximetria de pulso, pressão venosa central, variação de volume sistólico, variação de pressão de pulso, monitorização de profundidade anestésica, termômetro esofágico e TOF. Foi utilizado um acesso venoso periférico para indução com posterior punção de veia subclávia direita para cateter venoso central. A fase citorredutora durou cerca de 9 horas, período em que a paciente cursou com acidose metabólica, hipocalemia e hipotensão refratária à reposição volêmica, levando ao início de noradrenalina 0,25 mcg/kg/min, além da correção dos distúrbios ácido-base e hidroeletrolíticos. A fase de HIPEC durou cerca de 2 horas e caracterizou-se pela elevação da temperatura corporal, sendo adotadas medidas de regularização. A reposição volêmica, baseada na estimativa de perdas e monitorização hemodinâmica, totalizou 10.000 mL de cristaloides e transfusão de 1 concentrado de hemácias. Concluída a cirurgia, o pós-operatório deu-se em unidade de terapia intensiva, sendo extubada no 9º dia. A alta do setor deu-se 22 dias após o procedimento.

Discussão: A anestesia para CRS + HIPEC é desafiadora, estando o paciente sujeito a danos teciduais elevados, bem como uma resposta endócrino-metabólica intensa, o que se refletiu no desenvolvimento de distúrbios ácido-base, hidroeletrolíticos e hemodinâmicos. Esse cenário também implicou na necessidade de estratégias e preparação apropriadas, o que se deu por meio da utilização de técnicas e tecnologias variadas, sendo essencial para garantir o manejo da paciente.

Referência

Hübner M, Kusamura S, Villeneuve L et al. Guidelines for perioperative care in cytoreductive surgery (CRS) with or without hyperthermic IntraPEritoneal chemotherapy (HIPEC): enhanced recovery after surgery (ERAS®) Society Recommendations – Part I: Preoperative and intraoperative management. Eur J Surg Oncol [Internet]. 2020 Dec;46(12):2292-2310.

Palavras-chave: anestesia; procedimentos cirúrgicos de citorredução; quimioterapia intraperitoneal hipertérmica.

Manejo anestésico em cirurgias de reconstrução microcirúrgica

Sarah Goulart Almeida de Paula; Lucas Carvalho; Rayssa Alessandra Feitosa Melo; Beatriz Lin Carbone; Tais Justimiano

Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Instituição: Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Introdução: O manejo anestésico em cirurgias de grande porte, especialmente as que envolvem reconstrução microcirúrgica, exige atenção especial à hemodinâmica e à perfusão tecidual. O carcinoma espinocelular (CEC) da orofaringe frequentemente requer intervenções complexas, tornando a avaliação pré-operatória (APA) da via aérea fundamental, especialmente em pacientes com histórico de radioterapia cervical (RT). A literatura enfatiza a necessidade de estratégias anestésicas que assegurem a segurança do paciente e a viabilidade do retalho microcirúrgico, minimizando complicações perioperatórias.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 54 anos, diabético e tabagista, diagnosticado com CEC de orofaringe, tratado previamente com RT, foi submetido a faringectomia, mandibulectomia paramediana e reconstrução microcirúrgica com retalho da coxa. A APA revelou via aérea difícil devido à RT, com abertura bucal reduzida e classificação de Mallampati IV. Para garantir uma intubação nasal segura, utilizou-se videolaringoscópio e pinça Magill, com classificação de Cormack-Lehane 2b. Durante o procedimento, foram administrados 2 concentrados de hemácias e 2.500 ml de solução cristaloide para manter a normovolemia, sem necessidade de drogas vasoativas.

Discussão: A anestesia em cirurgias com retalhos microcirúrgicos requer vigilância rigorosa em relação à volemia, temperatura e perfusão tecidual. A equação de Hagen-Poiseuille indica que o fluxo sanguíneo é diretamente proporcional ao raio do vaso e inversamente proporcional à viscosidade sanguínea. Assim, a manutenção de hemodiluição isovolêmica é crucial, e a hipotermia deve ser evitada, pois aumenta a viscosidade e compromete a perfusão do retalho. O pré-operatório deve incluir a cessação do tabagismo por pelo menos três semanas para reduzir a falência do retalho. A monitorização rigorosa da glicemia é essencial, pois a hiperglicemia aguda pode causar extravasamento vascular e edema tecidual. Durante o intraoperatório, recomenda-se manter um débito urinário de 1-2 ml/kg e administrar 4-8 ml/kg/h de cristaloides e 10-15 ml/kg de coloides, visando um hematócrito de 30%. O uso de agentes vasoativos deve ser cauteloso, pois podem comprometer o fluxo sanguíneo para o retalho cirúrgico. Este caso ilustra a importância de um manejo anestésico adequado, ressaltando a necessidade de estratégias para otimizar a perfusão tecidual e minimizar complicações, contribuindo para o sucesso da reconstrução microcirúrgica.

Referências

Hagau N, Longrois D. Anesthesia for free vascularised tissue transfer. Microsurgery [Internet]. 2009;29:161-7.

Gomes AC et al. Anestesia em cirurgia de cabeça e pescoço: uma revisão. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2012 Aug;62(4).

Palavras-chave: hemodinâmica anestésica; perfusão tecidual; reconstrução microcirúrgica.

Bloqueio de neuroeixo com bupivacaína isobárica em hemorroidectomia e ocorrência de bradicardia: um relato de caso

João Antônio Santos Vieira[1]; Thiago Morais Costa[1]; Iago Vinícius Odara Nascimento Araújo[2]; Bianca Nosse Quevedo[2]; Fabrício Dias Antunes[2]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A raquianestesia é uma técnica amplamente utilizada em cirurgias, caracterizada pela administração de anestésicos no espaço subaracnóideo. Apesar de segura, pode estar associada a complicações cardiovasculares, incluindo bradicardia e hipotensão, que podem decorrer de reações adversas, intoxicações ou do próprio mecanismo do bloqueio neuroaxial. Nesse viés, a baricidade da solução anestésica é um fator determinante na dispersão do fármaco, que influencia o nível do bloqueio. Este relato descreve um caso de bradicardia grave após o uso de bupivacaína isobárica associada a adjuvantes, discutindo a possível relação com uma dispersão anestésica inesperada e suas implicações clínicas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 53 anos, 80 kg, ASA I, sem comorbidades ou antecedentes anestésicos, foi submetido a hemorroidectomia eletiva sob raquianestesia. Além disso, negava tabagismo, etilismo ou uso de outras substâncias. Para a técnica anestésica, utilizou-se bupivacaína isobárica 5 mg, fentanil 15 mcg, clonidina 15 mcg e morfina 40 mcg, com punção mediana em L4-L5 via agulha Quincke 26G e refluxo liquórico positivo. Após a administração da anestesia, o paciente foi posicionado em decúbito ventral com proclive da mesa cirúrgica. Em seguida, o teste sensitivo confirmou bloqueio motor em membros inferiores, e foi administrado midazolam 3 mg para sedação. O procedimento transcorreu sem intercorrências até 70 minutos de cirurgia. No entanto, durante a fase de síntese, o paciente apresentou bradicardia súbita, com frequência cardíaca de 22 bpm. Diante disso, foram administradas duas doses de atropina, totalizando 1,5 mg, revertendo o quadro. Durante o evento, o paciente permaneceu acordado sem outras repercussões. Por fim, a cirurgia foi concluída sem complicações adicionais e o paciente seguiu estável na sala de recuperação anestésica até a alta.

Discussão: A bradicardia na raquianestesia pode resultar da redução da pré-carga, reflexos autonômicos ou bloqueio de fibras cardioaceleradoras acima de T4. Nesse caso, a ausência de instabilidade hemodinâmica torna improváveis essas causas, sugerindo um bloqueio mais alto que o esperado. A associação de bupivacaína isobárica com adjuvantes pode modificar sua baricidade, tornando a dispersão anestésica menos previsível. Destarte, é essencial compreender a fisiologia do bloqueio neuroaxial e as interações entre anestésicos e adjuvantes. Estudos futuros devem avaliar essas interações para reduzir complicações.

Referência

Imbelloni LE et al. Assessment of the densities of local anesthetics and their combination with adjuvants. An experimental study. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2009;59(2):54-165.
Unyime I, Wong CA. Overview of neuraxial anesthesia. UpToDate [Internet].

Palavras-chave: bradicardia; bupivacaína; raquianestesia.

Manejo anestésico de paciente jovem com insuficiência cardíaca avançada submetido a cirurgia torácica

Marcus Henrique de Oliveira Gonçalves; Bruno Gustavo dos Santos; Kaylla Heduarda Rodrigues da Costa; Rodolfo Carvalho Soeiro Machado; Catia Sousa Govêia

Hospital Universitário de Brasília - Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasílai - Brasília (DF)

Introdução: Pacientes cardiopatas submetidos a cirurgias não cardíacas representam um desafio devido ao risco aumentado de complicações. Seu manejo exige avaliação pré-operatória criteriosa, otimização da condição clínica e monitorização rigorosa.

Relato de caso: Homem, 32 anos, uso prévio de cocaína, iniciou há 3 meses dispneia progressiva e perda ponderal, evoluindo com anasarca. Foi diagnosticado com cardiomiopatia dilatada grave (FE de 13%), derrame pleural (DP) e consolidação pulmonar à direita de etiologia inconclusiva. Realizada pleuroscopia direita para investigação e controle do DP. Apresentou-se, na sala operatória, estável e respirando em ar ambiente. Sedado com midazolam e fentanil e puncionados PAI e AVC em VJID. Monitorização padrão, Conox® e monitor de débito cardíaco (DC). A proposta inicial foi realizar anestesia local e sedação para incisão intercostal e lavagem do DP por videotoracoscopia a fim de diminuir os impactos hemodinâmicos da anestesia geral (AG). No entanto, a despeito da infusão de escetamina 0,2 mg/kg/h, o paciente demonstrava sinais de dor, então optou-se por converter para AG com utilização de tubo simples a fim de evitar as repercussões da ventilação monopulmonar (VPI). Guiado pelo índice cardíaco e VVS, aumentou-se a infusão de dobutamina de 5 mcg/kg/min para 10 e após indução com fentanil, etomidato e rocurônio, iniciou-se infusão de noradrenalina para adequada estabilidade hemodinâmica. Manutenção da anestesia balanceada com pequenos períodos de apneia para facilitar o procedimento. Ao final, extubou-se o paciente em sala, sendo levado à UTI em respiração espontânea e com infusão de noradrenalina de 0,05 mcg/kg/min.

Discussão: Pacientes cardiopatas possuem maior risco de descompensação perioperatória, já que alterações do volume intravascular, flutuações hemodinâmicas e a resposta inflamatória podem agravar a insuficiência cardíaca. A AG pode levar à depressão miocárdica e à redução do DC. A VPI reduz a área de trocas gasosas, pode agravar a hipoxemia e aumentar a pós carga do ventrículo direito, que comumente já está comprometido nestes pacientes. Por isso, deve-se adotar estratégias para otimizar a pré-carga, a pós- carga e a contratilidade do coração, sendo necessário um planejamento personalizado, com monitorização avançada, suporte farmacológico e disponibilidade de recursos intensivos. Neste relato, a comunicação entre as equipes permitiu criar estratégias que contribuíram para melhorar o desfecho deste paciente.

Referência

Hayes T, Brodie M, Kutsogiannis DJ, Fernando RJ. Patients with left ventricle assist devices presenting for thoracic surgery and lung resection: tips, tricks and evidence. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2020 Feb;33(1):41-8.

Palavras-chave: anestesia geral; cardiopatias; cirurgia torácica vídeoassistida.

Anestesia em paciente com síndrome de Cornélia de Lange: relato de caso

Lucas Alago Gatto; Ayrton Bentes Teixeira; Mario Luis Perrota Cavaliere; Leandro El Bredy Ingarano; Luis Augusto Agostini Chequer

CET CAC Anestesia/SBA – Hospital sede: Santa Casa de Valinhos – Valinhos (SP)

Instituição: CET CAC Anestesia/SBA – Hospital sede: Santa Casa de Valinhos – Valinhos (SP)

Introdução: A síndrome de Cornélia de Lange (CdLS) é uma doença genética rara, com prevalência estimada de 0,5-10:100.000. Apresenta variações clínicas, a depender do grau de mutações, sendo as principais: atraso no desenvolvimento psicomotor, deficiência intelectual, características faciais distintas e hirsutismo. As anomalias congênitas podem ser malformação dos membros superiores, gastrointestinal, genitourinária e alterações cardíacas. Broncoespasmo (BE) e via aérea difícil (VAD) são característicos desses pacientes.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, submetida a colecistectomia videolaparoscópica e herniorrafia umbilical no mesmo ato anestésico; 32 anos, 76 kg, 157 cm, HAS, DM tipo 2, CdLS, em uso de glibenclamida, metformina, medroxiprogesterona, losartana, risperidona, clonazepam e sertralina. Previamente submetida a drenagem de derrame pericárdico e correção de estrabismo. Alergia ao diclofenaco. Ao exame físico, apresentava Mallampati IV, mobilidade cervical preservada, distância esterno-mento < 12,5 cm, distância tireomentoniana < 6,5 cm, retrognatismo e abertura bucal < 6 cm. Nos exames laboratoriais, possuía hemograma sem alterações, glicemia de jejum de 151, hemoglobina glicada de 6,6%, ECG com ritmo sinusal e ecocardiograma com FEVE preservado e sem alteração. Monitorizada com cardioscopia, oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva, termômetro esofágico, capnografia. As drogas utilizadas foram cefazolina, midazolam, dexametasona, morfina, clonidina e fentanil. Na indução anestésica, foi feita desnitrogenação por 8 minutos, ventilação assistida com cânula de Guedel, indução com propofol e remifentanil, ambos em bomba de infusão contínua alvo-controlada, e rocurônio. A IOT com TOT 7,0 com cuff, laringoscopia direta em primeira tentativa, acoplado a VM, sem intercorrências. No decorrer da cirurgia, os sinais vitais permaneceram estáveis. Foi infundido metoprolol devido à taquicardia persistente. No final do ato, cursou com sibilos bilaterais na ausculta pulmonar. Para o BE, tratada com hidrocortisona e salbutamol, apresentando melhora. Reversão do bloqueio neuromuscular com neostigmina e atropina, com extubação sem intercorrências.

Discussão: Anestesiar pacientes com doenças raras tende a ser desafiador. Conhecer e pesquisar sobre a condição clínica é necessário para prevenir eventos adversos. Como na CdLS, em que a paciente apresentava preditores para VAD, não encontrados durante manipulação da via aérea, mas apresentou quadro de BE.

Referências

Boyle MI, Jespersgaard C, Brøndum N et al. Cornelia de Lange syndrome. Clin Genet [Internet]. 2015 Jul;88(1):1-12.
Moretto A, Scaravilli V, Ciceri V et al. Sedation and general anesthesia for patients with Cornelia De Lange syndrome: A case series. American J of Med Genetics [Internet]. Pt C 2016;172:222–8.

Palavra-chave: síndrome de Cornélia de Lange.

Anestesia para ressecção de nasoangiofibroma juvenil sem embolização prévia

Francisco Nunes De Alencar Neto; Daniel da Escóssia Melo Sousa; André Victor Fernandes Barbalho; Ricardo Tadeu da Silva Onety Junior; Vinicius Fernandes Sarmento

Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Introdução: O nasoangiofibroma juvenil (NAFJ) é um tumor raro, com significativo componente vascular. Acomete principalmente jovens do sexo masculino e, apesar de sua natureza benigna, apresenta potencial de invasão local e risco de malignização. O manejo é desafiador devido ao alto risco de sangramento intraoperatório e às possíveis alterações da anatomia da via aérea. A embolização prévia é frequentemente recomendada para reduzir o sangramento cirúrgico, exceto em casos de invasão complexa vascular ou meníngea.

Relato de caso: Paciente, 18 anos, sexo masculino, 52 kg, 1,75 m, ASA I, sem comorbidades, diagnosticado com NAFJ Fisch IV. Devido à invasão da artéria carótida interna e meninges, a embolização pré-operatória foi contraindicada. O paciente foi submetido a ressecção endoscópica e paranasal, com clampeamento da artéria faríngea ascendente via cervicotomia anterior. Na sala cirúrgica, foi induzido sob anestesia geral com intubação orotraqueal por videolaringoscopia, devido ao desvio significativo da via aérea. Foram estabelecidos dois acessos venosos calibrosos (14G), acesso venoso central em veia subclávia direita e pressão arterial invasiva em radial esquerda. A técnica escolhida foi anestesia venosa total associada a analgesia multimodal (lidocaína, cetamina e precedex). Além dos parâmetros básicos, foram monitorizados nível de consciência (Conox®) e débito cardíaco. Durante a ressecção, houve sangramento maciço, exigindo reposição de 5.000 mL de cristaloides e hemocomponentes (5 concentrados de hemácias, 5 crioprecipitados, 5 plasmas frescos congelados, 5 concentrados de plaquetas). A hemodinâmica foi mantida estável com monitorização do pH, cálcio e temperatura. Ao final, o paciente foi extubado e encaminhado à UTI estável, com sonda nasoenteral para nutrição.

Discussão: O NAFJ é um tumor vascular localmente agressivo, geralmente originado na fossa pterigopalatina, com potencial de invasão de estruturas adjacentes, como a base do crânio, meninges e artéria carótida interna. A embolização pré-operatória é uma estratégia comum para reduzir o sangramento, e em casos como o presente relato pode ser contraindicada. O manejo anestésico torna-se desafiador e exige preparação, incluindo acessos venosos calibrosos, monitorização hemodinâmica invasiva e controle da hemostasia. A ressecção cirúrgica sem embolização é viável com planejamento multidisciplinar e monitorização rigorosa, como demonstrado no caso.

Referências

Bozza F et al. Anesthetic management of juvenile nasopharyngeal angiofibroma: a case series and review of the literature. J Clin Anesthesia [Internet]. 2019.

Garcia A et al. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma: surgical and anesthetic considerations. Int J Ped Otorhinolaryngol [Internet]. 2017.

Palavras-chave: desafio anestesia; nasoangiofibroma.

Manejo anestésico em paciente com suspeita de síndrome linfoproliferativa autoimune submetido a esplenectomia convencional: relato de caso

Ana luiza Abdalla Gomes; Aline Garcia Farias; Janaina Santos Silva; Lucas Ianuzzi Martins; Wagner Paula Rogério

Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Instituição: Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Introdução: A síndrome linfoproliferativa autoimune (ALPS) é um distúrbio primário da desregulação imunológica e homeostase de linfócitos que pode acarretar em apoptose, gerando aumento do risco de citopenias autoimunes e linfoproliferação. Como terapêutica, a esplenectomia e o uso de rituximabe devem ser desencorajados, ao menos que sejam as únicas medidas restantes para controlar a citopenia crônica refratária e com risco de morte, como é o caso do paciente em questão.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 47 anos, 67 kg, ASA III, com anemia hemolítica autoimune, pancitopenia e suspeita de ALPS, com histórico de inúmeras transfusões sanguíneas, pulsoterapias e uso de rituximabe, sem sucesso. Optado por esplenectomia para controle de citopenias em decisão conjunta da equipe assistencial. Indução realizada com fentanil 200 mcg, cetamina 30 mg, propofol 150 mg e rocurônio 50 mg, seguidos de intubação orotraqueal com videolaringoscópio com sucesso em primeira tentativa e acoplado em ventilação mecânica com parâmetros protetores. Manutenção com remifentanil 0,1 mcg/kg/min e propofol 1% com alvo 2 mcg/mL em TCI - Marsh efeito. Realizado controle adequado de temperatura por meio de manta aquecida e monitorização contínua. Discutido previamente com hematologista e intensivista e acordado realizar transfusões sanguíneas apenas em caso de hemorragia ameaçadora à vida durante o procedimento, tendo em vista as particularidades apresentadas. O mesmo foi realizado com perdas mínimas, sem necessidade de uso de hemocomponentes.

Discussão: O manejo de paciente com esta síndrome rara demonstrou-se desafiador para toda equipe assistencial: hematologistas, intensivistas, anestesistas e cirurgiões. Desde a decisão de realizar a esplenectomia, manejo cirúrgico, cuidados perioperatórios e seguimento pós-procedimento. Inicialmente, apresentou-se com hemoglobina de 4,4, hematócrito 14%, plaquetas 65.000, leucometria de 3.710 com 21% de eritroblastos e coagulograma incoagulável, sendo compensado após medidas clínicas, com melhora de alguns parâmetros. O procedimento ocorreu sem intercorrências anestésicas ou cirúrgicas, sendo realizada infiltração de anestésico local em ferida operatória e morfina endovenosa como estratégia de analgesia, extubado em sala e encaminhado para pós-operatório em terapia intensiva.

Referências

Azevedo FS, Sousa AC, PL Zenero PL et al. Síndrome linfoproliferativa autoimune: série de casos e seguimento em serviço terciário brasileiro. Hematology, Transfusion and Cell Therapy [Internet]. 2022;44(S2):s74.

López-Nevado M, González-Granado LI, Ruiz-García R et al. Primary Immune Regulatory Disorders With an Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome-Like Phenotype: Immunologic Evaluation, Early Diagnosis and Management. Front Immunol [Internet]. 2021 Aug 10;12:671755.

Palavras-chave: esplenectomia; pancitopenia; síndrome linfoproliferativa autoimune.

Manejo anestésico para técnica cirúrgica de derivação urinária Mitrofanoff em paciente pediátrico: relato de caso

Gustavo Santos de Araújo; Américo Salgueiro Autran Neto; Angelo Jorge Queiroz Rangel Micuci; Andrea Barros Pedreira; Tales Dresch Brigide

Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A técnica cirúrgica de Mitrofanoff consiste na criação de uma derivação urinária continente por meio de segmentos intestinais, o que permite a comunicação da bexiga com a parede abdominal, além do fechamento do colo vesical. Está indicada para os pacientes que necessitam de uma via urinária alternativa, como nos casos de bexiga neurogênica e válvula de uretra posterior (VUP).

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 12 anos, 44 kg, sem alergias e sem comorbidades. Diagnóstico de dilatação pielocalicial, hidronefrose secundária a VUP, submetido a vesicostomia prévia. Admitido para realização de ampliação de bexiga com a técnica Mitrofanoff. Exames laboratorais, ECG e raio X de tórax sem alterações. Medicação pré-anestésica com midazolam xarope 20 mg VO. Parâmetros clínicos normais, venóclise Jelco 18 MSE. Ciprofloxacino 400 mg, metronidazol 250 mg, dexametasona 4 mg EV. Indução anestésica com oxigênio a 100%, fentanil 200 mcg, lidocaína 50 mg, propofol 70 mg, rocurônio 50 mg EV. Laringoscopia atraumática, tubo orotraqueal liso com cuff nº 6,0. Bloqueio subaracnoide com morfina 60 mcg e 2,5 mg de bupivacaína 0,5%. Punção de linha arterial radial esquerda e acesso venoso central em veia jugular interna direita, ambos com auxílio de ultrassonografia. Manutenção da anestesia com sevoflurano 1,5% e bomba de infusão contínua de lidocaína (4 mg/ml), precedex (1 mcg/ml) e cetamina (1 mg/ml) vazão 8 ml/h. Paciente manteve-se hemodinamicamente estável, sem intercorrências. Dipirona 2 g, nausedron 8 mg EV. Despertar sem queixas álgicas e controle pós-operatório de 12 e 48 horas com escala visual analógica (EVA) para dor em repouso de 1 e 0 e à manobra de Valsalva de 2 e 0, respectivamente.

Discussão: A anestesia combinada fornece uma analgesia significativa no intra e pós-operatórios de cirurgias urológicas complexas. O bloqueio regional facilita o retorno do trânsito intestinal em aproximadamente 17 horas, em virtude da melhor qualidade da analgesia proporcionada pela adição de um opioide associado ao anestésico local. Além disso, o uso de adjuvantes proporciona o prolongamento da analgesia, contribuindo para uma recuperação e deambulação mais precoces, além de diminuir doses de resgate de opioides no pós-operatório.

Referência

Aguiar MM, Bernardes JB, Fonseca RC et al. Bladder augmentation and extern continent urinary diversion by mitrofanoff technique in a pacient with myelomeningocele: case report. Rev Par Med [Internet]. 2017 Jun;21(2).

Palavras-chave: anestesia regional; manejo multimodal da dor; pediatria.

Anestesia para cirurgia de correção parcial de escoliose, T2-S1, em paciente com distrofia muscular de Duchene: relato de caso

Gustavo Santos de Araújo; Américo Salgueiro Autran Neto; Angelo Jorge Queiroz Rangel Micuci; Eliane Tinoco Fernandes; Marcelo Cursino Pinto dos Santos

Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A distrofia muscular de Duchenne (DMD) é uma doença recessiva ligada ao cromossomo X, progressiva e incapacitante, podendo culminar no óbito por disfunção ventilatória.

Relato de caso: Paciente, 19 anos, sexo masculino, 148 cm, 48 kg, hipertenso, portador de DMD sem alergias, com proposta cirúrgica para correção parcial de escoliose T2-S1 por comprometimento respiratório. Em uso de carvedilol 25 mg, espironolactona 25 mg, enalapril 5 mg, prednisona 20 mg. Exames laboratoriais normais, radiografia de tórax com acentuada escoliose toracolombar. ECG sinusal com sobrecarga de ventrículo esquerdo. ECOTT com FE 71%, regurgitação mitral leve. Espirometria com distúrbio ventilatório restritivo severo. Sala cirúrgica previamente submetida a preparo para prevenção de hipertermia maligna. Monitorização, venóclise MSE Jelco14. Parâmetros clínicos normais, indução anestésica com oxigênio a 100%, remifentanil 0,6 mcg/kg/min, lidocaína 50 mg, propofol em TCI EV. IOT sob broncofibroscopia devido à abertura bucal limitada, TOT aramado nº 7,0. Punção de veia jugular interna e cateterismo de artéria radial. Realizados fentanil 250 mcg, dexametasona 4 mg, cefazolina 2 g, gentamicina 60 mg, hidrocortisona 100 mg, ácido tranexâmico 1 g EV. Peridural caudal com 18 ml de soro fisiológico, 2 mg de morfina. Manutenção com propofol em TCI, remifentanil 0,2 mcg/kg/min, cetamina 30 mg EV. Procedimento sob neuromonitorização dos potenciais evocados motores e somatossensitivos. Após 1 hora de cirurgia, sob tração nos membros inferiores com 9 kg à direita e 7 kg à esquerda, evidenciou-se alteração, mantendo sinal até L3, perdendo sinal em topografia tibial, fibular e ciático direitos. Retirado peso à direita com retorno dos sinais. Paciente manteve-se hemodinamicamente estável, gasometria arterial final com hemoglobina de 8,8 g/dL, sendo transfundido 1 concentrado de hemácias. Ondansetrona 4 mg, dipirona 2 g, toragesic 30 mg EV e infiltração com ropivacaína 0,4% 30 ml. Extubação sem intercorrências e paciente encaminhado ao CTI.

Discussão: Os portadores de DMD eleitos a procedimentos cirúrgicos, necessitam de uma avaliação pré-anestésica, seleção da técnica e dos agentes anestésicos, além de uma atenta monitorização pelo risco de complicações. O comprometimento das funções pulmonar e cardíaca, a possibilidade de hipertermia maligna, a sensibilidade aos bloqueadores neuromusculares e aumento da morbidade pós-operatória são alguns dos desafios enfrentados pelo anestesiologista ao serem confrontados com o manejo desse grupo de pacientes.

Referência

Tonelli D, Pinho I, Sacco PN et al. Anestesia em paciente com distrofia muscular de Duchenne. Relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2003;53:392-3.

Palavras-chave: cirurgia de coluna; distrofia muscular de Duchenne; escoliose.

Sangramento após suspensão adequada de varfarina e INR < 1,5 em cirurgia de troca valvar mitral: relato de caso

Beatriz Almeida Fernandes[1]; Alan Douglas de Oliveira Lima[2]; Isadora Carneiro Valadares[1]; Felipe Pinn de Castro[1]; Claudia Marquez Simões[1]

[1]Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP)
[2]Hospital Alemão Oswaldo Cruz – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP)

Introdução: O sangramento é uma complicação frequente em cirurgias cardíacas, especialmente aquelas realizadas com circulação extracorpórea (CEC). O manejo da anticoagulação com varfarina é um desafio, sendo a Razão Normalizada Internacional (INR) amplamente utilizada. No entanto, a INR pode não refletir com precisão a hemostasia, pois fatores como polimorfismos genéticos, recuperação variável dos fatores de coagulação e capacidade de geração de trombina influenciam o risco hemorrágico. Relatamos um caso de sangramento significativo apesar da suspensão adequada da varfarina e INR < 1,5 no pré-operatório.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 44 anos, com histórico de valvopatia reumática (estenose aórtica e dupla lesão mitral), submetido a troca valvar aórtica e plastia mitral em 2003, com anticoagulação com varfarina 5 mg/dia, sem eventos hemorrágicos. Após 20 anos, evoluiu com fibrilação atrial de alta resposta e insuficiência mitral, sendo indicada troca valvar mitral. A varfarina foi suspensa cinco dias antes da cirurgia, com ponte de enoxaparina. No pré-operatório, a INR era 1,4 e 257.000/mm³ plaquetas. A cirurgia transcorreu sob anestesia geral com CEC de 165 minutos e tempo de anóxia de 150 minutos. A reversão da heparina foi realizada com protamina 1:1, mas o paciente apresentou sangramento persistente, mesmo após administração de fibrinogênio e concentrado de complexo protrombínico (CCP). O tromboelastograma indicou necessidade de reposição adicional de CCP. O paciente foi encaminhado à UTI hemodinamicamente estável, com boa evolução pós-operatória.

Discussão: Embora diretrizes recomendem a realização de cirurgias cardíacas com INR < 1,5, a normalização desse parâmetro não garante hemostasia adequada. A recuperação dos fatores de coagulação é um processo variável e pode ser insuficiente, tornando a INR um marcador limitado da função hemostática global. Estudos sugerem que a capacidade individual de geração de trombina e os testes viscoelásticos, como o tromboelastograma, são melhores preditores do risco de sangramento do que a INR isolado. Este caso destaca que a INR < 1,5 pode não ser um preditor confiável do risco hemorrágico em pacientes anticoagulados com varfarina. A avaliação perioperatória deve incluir testes viscoelásticos para guiar a reposição de fatores de coagulação e estratégias individualizadas para minimizar complicações hemorrágicas em cirurgias cardíacas com CEC.

Referência

Babadagli HE, Ye J, Chen J, Turgeon R, Wang EH. Efficacy and safety of anti-thrombotic therapy after surgical mitral valve repair: a scoping review. Open Heart [Internet]. 2025 Jan 30;12(1):e003158.

Palavras-chave: anticoagulantes orais; cirurgia cardíaca; sangramento.

Anestesia para neovulvovaginoplastia de redesignação sexual

Vitória Rech Astolfi; Bruna Chaigar Venzke; Maurício Tedesco; Luciane Bicca Mespaque; Andrea Fogaça Soubhia

Hospital Universitário da FURG – Rio Grande (RS)

Instituição: Hospital Universitário da FURG – Rio Grande (RS)

Introdução: O objetivo das cirurgias de redesignação sexual é buscar a integração entre o corpo e a identidade sexual psíquica do paciente e os princípios bioéticos de autonomia e justiça, contemplando o direito de autodeterminação em dispor do próprio corpo. A neovulvovaginoplastia primária é uma cirurgia de alta complexidade, que compreende: orquiectomia bilateral, penectomia, neovaginoplastia e neovulvoplastia. Essa cirurgia foi recentemente aprovada para ser realizada pelo SUS, com crescente número de pacientes interessados.

Relato de caso: Paciente, mulher transexual, 34 anos, 70 kg, ASA II, refere ansiedade e depressão, há mais de dois anos em acompanhamento com tratamento psicológico, psiquiátrico (fluoxetina e topiramato) e hormonal (espironolactona). Sem outras comorbidades ou alterações. Mallampati III. Admitida para neovulvovaginoplastia transsexualizadora, paciente em sala operatória, monitorizada, venóclise n° 18 MSE. Realizada anestesia peridural, teste de Dogliotti positivo, com passagem de cateter em L2-L3, injetados 15 mL de ropivacaína 0,5% e 2 mL de morfina 1 mg/mL. Indução anestésica com midazolam 3 mg, fentanil 250 mcg, propofol 120 mg e rocurônio 50 mg. Realizada pré-oxigenação, laringoscopia, anestesia periglótica com 3 mL de lidocaína 2% e 3 mL de ropivacaína 0,75%, seguida de IOT tubo nº 7,5 com cuff, manutenção com sevoflurano 1 CAM. Administrados cefazolina 2 g, parecoxibe 40 mg, dexametasona 10 mg, dipirona 2 g e ondansetrona 8 mg. Transoperatório sem intercorrências. Tempo total de cirurgia de 5 horas e 30 minutos. Ao final, paciente descurarizada com sugamadex 200 mg e realizada extubação tranquila, acorda sem dor. Após 24 horas, refere dor moderada em região operada. O cateter de peridural, então, é repicado com 2 mL de morfina 1 mg/mL e 12 mL de ropivacaína 0,2%, e depois retirado. Paciente segue em acompanhamento com equipe multidisciplinar.

Discussão: A maioria dos pacientes submetidos a cirurgia de afirmação de gênero obtém resultados positivos e satisfatórios, referindo melhora da qualidade de vida. Tendo em vista que essa nova área cirúrgica está em expansão, deve-se buscar aprimorar também a abordagem anestésica perioperatória, garantindo-se uma analgesia de qualidade que contribua com a adaptação pós-cirúrgica no complexo processo de redesignação de gênero.

Referências

Aquino NJ, Boskey ER, Staffa SJ, Ganor O, Crest AW, Gemmill KV et al. A Single Center Case Series of Gender-Affirming Surgeries and the Evolution of a Specialty Anesthesia Team. J Clin Med [Internet]. 2022 Mar 31;11(7):1943.

Sanchez K, Tollinche L, Reece-Nguyen T. Anesthesia for gender-affirming surgery: a practical review. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2024 Jun 1;37(3):292-298.

Palavras-chave: cirurgia de afirmação de gênero; neovulvovaginoplastia; redesignação sexual.

Anestesia para correção de lesão brônquica esquerda robô-assistida: relato de caso

Bruno Ferreira Gimenes; Pedro Henrique Braga De Ávila; Fernanda Machado Oliveira; Tharcisio Pereira Brito; Giovani Taglialegna

Hospital das clínicas FMRP-USP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas FMRP-USP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A lesão brônquica traumática é rara e potencialmente fatal, ocorrendo após traumas torácicos fechados ou penetrantes. Relata-se um caso desafiador de anestesia para correção robô-assistida de lesão brônquica.

Relato de caso: Paciente O.J.S., 23 anos, previamente hígido, vítima de trauma moto x anteparo com lesão em brônquio fonte esquerdo, submetido a sutura brônquica guiada por robô. No dia da anestesia, encontrava-se estável e eupneico. Exames laboratoriais normais. Na sala cirúrgica, monitorização inicial mostrou saturação de O_2 de 98%. Procedeu-se sedação leve para punção peridural em T6 e cateter. Indução com fentanil 400 mcg, propofol 60 mg e rocurônio 50 mg, guiada por BIS, seguida de intubação orotraqueal com tubo simples 7,0. Broncoscopia guiou alocação do tubo à direita. Administrou-se ropivacaína 0,3% (10 mL) no cateter peridural. Após posicionamento lateral direito e início da cirurgia, observou-se colapso adequado do pulmão esquerdo. Ventilação mecânica controlada, a pressão manteve SpO_2 de 91% com FiO_2 de 60%. A anestesia foi balanceada com sevoflurano 1,4%, remifentanil 0,1 $mcg.kg^{-1}.min^{-1}$, noradrenalina 0,1 $mcg.kg^{-1}.min^{-1}$ e rocurônio 0,6 $mg.kg^{-1}.h^{-1}$. A cirurgia durou 7 horas e 30 minutos e a anestesia, 9 horas, sem intercorrências hemodinâmicas. Gasometrias demonstraram melhora progressiva dos parâmetros respiratórios: pH inicial 7,023 (pCO_2 86,7 mmHg), evoluindo para pH 7,253 (pCO_2 47,2 mmHg) e final de 7,31 (pCO_2 39 mmHg). Realizou-se recrutamento pulmonar com cautela e analgesia peridural. Extubação ocorreu sem intercorrências, e o paciente foi encaminhado à UTI, recebendo alta após 2 dias e, posteriormente, hospitalar no quarto dia.

Discussão: A anestesia para correção robô-assistida de lesão brônquica apresenta desafios desde a intubação até a ventilação mecânica e controle hemodinâmico. A escolha do tubo simples foi favorecida pela anatomia do brônquio fonte direito, evitando o uso de tubo duplo lúmen. A broncoscopia foi essencial para posicionamento adequado do tubo e avaliação da sutura. Durante o procedimento, observou-se elevação do $EtCO_2$ sem características obstrutivas. A manipulação cirúrgica revelou laceração com entrada e absorção de CO_2 do pneumotórax artificial. Para correção, manteve-se broncoscópio à esquerda em aspiração, resultando na melhora do $EtCO_2$ e pCO_2. O caso reforça a importância da comunicação entre anestesia e cirurgia para condutas dinâmicas.

Referências

Lagier D, Zeng C, Fernandez-Bustamante A, Vidal Melo MF. Perioperative Pulmonary Atelectasis: Part II. Clinical Implications. Anesthesiology [Internet]. 2022;136:206.

Cohen E. Current Practice Issues in Thoracic Anesthesia. Anesth Analg [Internet]. 2021;133:1520.

Palavra-chave: anestesia robótica.

Uso de sedação com dexmedetomidina e cetamina, associado a bloqueio intercostal para ressecção de bolhas pulmonares: relato de caso

Maria Luiza Bezerra Vieira[1]; Diego de Camara Silva[1]; Leonardo Machado Barbosa[2]; Vanessa Pereira Costa[1]

[1]Hospital Regional Jorge Rossman – Itanhaém (SP)
[2]Hospital Guilherme Alvaro – Santos (SP)

Instituição: Hospital Guilherme Alvaro – Santos (SP)

Introdução: A ressecção de bolhas pulmonares é tradicionalmente realizada sob anestesia geral com ventilação mecânica monopulmonar. No entanto, a sedação com dexmedetomidina (DEX) e cetamina (KET), associada a bloqueio intercostal, tem sido explorada para reduzir os riscos da ventilação mecânica. A DEX promove sedação sem depressão respiratória significativa, enquanto a KET proporciona estabilidade hemodinâmica e broncodilatação. O bloqueio intercostal potencializa o controle da dor, reduzindo a necessidade de opioides, que desencadeariam a diminuição da reserva funcional pulmonar.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 54 anos, 68 kg, 1,64 m, ASA III, portador de DPOC e carga tabágica de 40 maços/ano, apresentou piora da dispneia nos últimos 10 meses. Diagnóstico de pneumotórax bolhoso em hemitórax direito (HTD). Exame físico: consciente, orientado, ausculta abolida em HTD, dispneia ao repouso. Espirometria: VEF1 23%, CVF 41%. Optou-se por ressecção da bolha com bloqueio intercostal e sedação. Bloqueio intercostal de T3 a T7 com bupivacaína 0,25% (3 a 5 mL por nível). Sedação: midazolam (2 mg), KET (20 mg) e DEX (1 mcg/kg/min de indução e 0,4 mcg/kg/min de manutenção). Ventilação espontânea com cateter nasal. Procedimento sem intercorrências, paciente confortável e encaminhado à recuperação pós-anestésica (RPA) sem complicações.

Discussão: A escolha anestésica para ressecção de bolhas pulmonares deve minimizar riscos respiratórios. A anestesia geral com ventilação monopulmonar pode causar complicações em pacientes com reserva pulmonar reduzida, como atelectasia e hipoxia. A KET atua sobre receptores NMDA, proporcionando analgesia, mínima depressão respiratória e broncodilatação. A DEX, um alfa-2-adrenérgico de ação seletiva, promove sedação e estabilidade hemodinâmica, sem impacto respiratório significativo. A combinação dos dois fármacos mantém analgesia eficaz e hemodinâmica estável. O bloqueio intercostal potencializa a analgesia e reduz a necessidade de opioides, favorecendo recuperação rápida. Assim, a sedação com KET e DEX associada a bloqueio intercostal mostrou-se eficaz e segura para ressecção de bolhas pulmonares, minimizando riscos ventilatórios e proporcionando analgesia adequada, garantindo melhor recuperação pós-operatória.

Referências

Li H, Huang D, Qiao K, Wang Z, Xu S. Feasibility of non-intubated anesthesia and regional block for thoracoscopic surgery under spontaneous respiration: a prospective cohort study. Braz J Med Biol Res [Internet]. 2019 Dec 20;53(1):e8645.

Bagatini A, Cangiani LM, Carneiro AF, Nunes RR, editors. Bases do ensino de anestesiologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2016. Anestesiologia. 1216 p.

Palavras-chave: sedação profunda; cirurgia torácica vídeoassistida.

Anestesia geral para tratamento cirúrgico de fratura de fêmur em paciente portadora de osteogênese imperfeita: relato de caso

Kennedy Oliveira Santos; Ailton Gomes Abrantes; Gustavo Cunha Fernandes; Paulo Ricardo Rabello de Macedo Costa

Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: A osteogênese imperfeita (OI), também conhecida como "doença dos ossos de vidro", consiste em uma doença genética do tecido conectivo, na qual, a partir da mutação no gene que codifica o colágeno do tipo I, temos redução de massa e uma fragilidade óssea importantes. A intensidade da doença varia, sendo que a forma mais grave resulta em mortalidade ainda no período perinatal.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 9 anos, 25 kg, ASA III, portadora de osteogênese imperfeita com quadro de fratura de fêmur esquerdo, com indicação de tratamento cirúrgico. Optada pela realização de anestesia geral venosa total associada a bloqueio analgésico em MIE guiada por USG. Paciente posicionada em DDH com cuidado e monitorização garantida com oximetria de pulso, cardioscópio e pressão arterial não invasiva, BIS. Indução com remifentanil (TCI Minto), lidocaína, propofol (TCI Kataria) e rocurônio, sendo realizada IOT com videolaringoscópio devido a preditores de via aérea difícil identificados (retromicrognatia e incisivos proeminentes). Realizada passagem de termômetro esofágico, sonda vesical de demora. Manutenção com remifentanil e propofol (TIVA). Objetivando analgesia intraoperatória, realizada combinação com bloqueio de nervo femoral guiado por ultrassonografia com injeção de 7,5 ml de ropivacaína (0,5%). Cirurgia com duração aproximada de 3 horas, sem intercorrências. Paciente extubada ainda em sala de cirurgia, sem expressão de dor. Internação em enfermaria pediátrica, recebendo alta hospitalar após 72 horas de procedimento cirúrgico.

Discussão: Portadores de OI podem cursar com várias alterações sistêmicas, como distúrbios da função plaquetária, o que justifica uma preferência de manejo desses pacientes com anestesia geral, em detrimento da abordagem de neuroeixo. Estudos demonstram uma relação íntima de ocorrência de hipertermia maligna com uso de anestesia inalatória nestes casos, sendo optado pela manutenção venosa total. Complicações no intraoperatório, como fraturas durante manipulação destes pacientes, distúrbios ventilatórios devido alterações da caixa torácica e risco de sangramento importante, tornam o manejo anestésico desses pacientes ainda mais desafiador.

Referências

Erdoğan MA, Sanlı M, Ersoy MO. Conduta anestésica em criança com osteogênese imperfeita e hemorragia epidural. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2013 Ago;63(4).

Chan E, DeVile C, Ratnamma VS. Osteogenesis imperfecta. BJA Educ [Internet]. 2023 May;23(5):182-8.

Palavras-chave: anestesia geral; osteogênese imperfeita.

Desafios anestésicos em paciente portadora de distrofia muscular de cinturas: um relato de caso

Francisco das Chagas Ferreira de Melo Júnior Ferreira Melo Júnior; Neusa Tsuguie Onari Tsuguie Onari; Maria Luiza de Moraes Souza Moraes Souza

Hospital de Amor de Barretos – Barretos (SP)

Instituição: Hospital de Amor de Barretos – Barretos (SP)

Introdução: A distrofia muscular de cinturas representa um grupo de distúrbios musculares que causam fraqueza e atrofia progressivas de cinturas escapular e pélvica, com amplo espectro clínico de apresentação. Pode haver acometimento de musculatura cardíaca e respiratória. O manejo anestésico desses pacientes inclui desafios pela raridade da doença.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 42 anos, portadora da DMC, hipotireoidismo, SAOS grave e obesidade (IMC 37), em proposta de mastectomia bilateral oncológica. Apresenta preditores de via aérea difícil, como pescoço curto e distância esterno-mento de 9 cm, além de ventilação difícil, pela SAOS. Realizou polissonografia com evidência de apneias com índice grave e dessaturação moderada com índices até 79%. O restante do exame físico e laboratoriais estavam dentro da normalidade, assim como o ecocardiograma. Realizou-se anestesia peridural em T11-T12, com cateter, administrado 15 mL de ropivacaína 0,3%, 100 mcg de fentanil e 2 mg de morfina. Após, realizou-se indução anestésica com 20 mcg de sufentanil e 180 mg de propofol, sem uso de bloqueador neuromuscular. Intubação sem intercorrências, Cormack 2A, com laringoscópio convencional. Manutenção com venosa total, propofol em TCI 3,5 mcg/mL e remifentanil 0,1 ng/mL, monitorizados por BIS. Intraoperatório sem instabilidade hemodinâmica ou pulmonar. Realizou-se recrutamento alveolar na última hora de cirurgia, colocação precoce em CPAP e PSV, e drive satisfatório. Realizou-se extubação acordada e vigilância respiratória em UTI.

Discussão: A anestesia em pacientes com DMC deve ser cautelosa, devido aos riscos de colapso cardiovascular e pulmonar, rabdomiólise, hipertermia maligna e outros. Por isso, é fundamental a vigilância pós-operatória em ambiente intensivo. Nesse aspecto, são pilares fundamentais a avaliação pré-anestésica detalhada e a interdisciplinaridade entre as equipes. No manejo anestésico, recomenda-se não usar succinilcolina ou halogenados. Além disso, há uma sensibilidade global aos anestésicos, devendo-se priorizar a anestesia regional. Não foi usado bloqueio neuromuscular, apesar de não haver contraindicação aos adespolarizantes. Monitorização com BIS e térmica foram empregadas. Optou-se pela anestesia geral pela SAOS, a fim de garantir segurança de via aérea. A estratégia de desmame ventilatório gradual e progressivo também se mostra relevante para reduzir a necessidade de suporte respiratório no pós-operatório imediato.

Referências

Taghizadeh E, Rezaee M, Barreto GE, Sahebkar A. Prevalence, pathological mechanisms, and genetic basis of limb-girdle muscular dystrophies: a review. J Cell Physiol [Internet]. 7 dez 2018;234(6):7874-84.

Schieren M, Defosse J, Böhmer A, Wappler F, Gerbershagen MU. Anaesthetic management of patients with myopathies. Eur J Anaesthesiol [Internet]. Out 2017;34(10):641-9.

Palavras-chave: anestesia em miopatias; anestesia regional; distrofia muscular de cinturas.

Ressecção de condrossarcoma de esterno sob anestesia geral combinada: relato de caso

Sávio Ferreira Ribeiro; Luisa Reinhardt; Felipe da Silva de Medeiro; Lucia Leticia Beato de Oinho Freitas; Claudia Regina Machado

Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Cirurgias toracoabdominais de grande porte, com necessidade de ressecção parcial do esterno, desencadeiam um estímulo álgico intenso e uma resposta endócrino-metabólica e imunológica significativa ao trauma. Nesse contexto, a associação da anestesia geral com bloqueios do neuroeixo representa uma estratégia eficaz para controle da dor e modulação dessa resposta. Este relato descreve a ressecção de um condrossarcoma esternal sob anestesia geral combinada com anestesia neuroaxial.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 70 anos, hipertensa em uso de enalapril 50 mg e hidroclorotiazida 25 mg, submetida a ressecção de condrossarcoma de esterno sob anestesia geral balanceada associada a bloqueio peridural contínuo e raquianestesia. A tomografia de tórax evidenciou massa esternal de 12 x 9,5 cm com epicentro no mediastino, invadindo partes moles e deslocando a área cardíaca, mas sem desvio traqueal. Realizou-se bloqueio peridural em T9-T10 sob sedação com midazolam 2 mg, seguido por punção subaracnóidea para injeção de morfina 60 mcg. A indução anestésica foi feita com sufentanil 15 mcg, propofol 50 mg e rocurônio 30 mg EV. A intubação orotraqueal foi realizada sob laringoscopia direta, sem intercorrências. Administrou-se ropivacaína 0,5% 20 ml pelo cateter peridural (CPD) 20 minutos antes da incisão cirúrgica. Durante o intraoperatório, a dose de noradrenalina variou de 0,05 a 0,2 mcg/kg/min, com lactatemia mantida abaixo de 4 mmol/L e débito urinário de 0,6 ml/kg/h, sem necessidade de hemotransfusão. Ao término da cirurgia, foram administrados 10 ml de ropivacaína 0,3% via CPD. O bloqueio neuromuscular foi revertido com neostigmina e atropina, guiado pela sequência de quatro estímulos. A paciente foi extubada na sala cirúrgica e encaminhada ao CTI em ar ambiente, hemodinamicamente estável e sem queixas álgicas. Permaneceu sem dor nas primeiras 24 horas de pós-operatório, e o CPD foi removido após 48 horas, juntamente com o dreno cirúrgico. Não houve necessidade de doses complementares de anestésico local ou opioide venoso de resgate.

Discussão: A anestesia combinada representa uma importante estratégia para redução do consumo de opioides no intra e pós-operatórios, diminuindo a necessidade de resgates analgésicos e complicações associadas. No presente caso, a abordagem multimodal garantiu um controle adequado da dor, estabilidade hemodinâmica e recuperação pós-operatória satisfatória.

Referências

New York School of Regional Anesthesia (NYSORA). Raquianestesia combinada [Internet]. NYSORA.

Macedo AV Neto, Oliveira FH, Andrade FM, Figueiredo LC, Farias TP, Lins RS. Condrossarcoma gigante de corpo esternal: relato de caso. Rev Bras Cir Plást [Internet]. 2013;28(4):664-8.

Palavras-chave: anestesia e analgesia; cateter de peridural; sarcoma.

Síndrome da intoxicação hídrica durante miomectomia videohisteroscópica: relato de caso

Samuel Santos Silva; Eduardo Passos Fiel Jesus; Gabriel Dias Condeixa; Brynner Mota Buçard

Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Instituição: Hospital Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Introdução: A síndrome da intoxicação hídrica em histeroscopia cirúrgica consiste na absorção intravascular do líquido de irrigação usado no ato operatório, podendo ocorrer pela passagem direta de fluido para vasos uterinos expostos na cirurgia ou entrada de fluido na cavidade peritoneal em eventual perfuração uterina, com incidência estimada em menos de 5%. Absorção ocorre pela alta pressão sobre o líquido de irrigação, necessária para distensão e visualização uterina. Apresentamos um caso de intoxicação hídrica durante video-histeroscopia que cursou com instabilidade hemodinâmica e medidas adotadas.

Relato de caso: Paciente, 38 anos, com talassemia minor e anemia leve (Hb 9.7), submetida a miomectomia videohisteroscópica. Em 30 minutos e infusão menor que 500 ml endovenosa, cursa com hipotensão arterial corrigida com efedrina. Evoluiu com bradicardia, hipertensão sustentada, taquidispneia e diminuição global de murmúrios vesiculares. Relato de sangramento em sítio cirúrgico e visualização de vaso de alta capacitância, com balanço hídrico positivo de 2 L de solução de irrigação (soro fisiológico 0,9%). A cirurgia foi interrompida e suporte ventilatório foi realizado com máscara facial, interrupção de hidratação venosa e uso de atropina. Equipe cirúrgica realiza esvaziamento uterino. Exame laboratorial não demonstrou hiponatremia e gasometria dentro da normalidade. Em RPA, evolui com estabilidade hemodinâmica, eupneica e retorno de murmúrios vesiculares bilaterais.

Discussão: Ainda que ressectoscópios bipolares e soluções isotônicas reduzam o risco de hiponatremia, o risco de sobrecarga hídrica se mantém, sobretudo quando associado a fatores de risco como uso de soluções hipotônicas, de ressectoscópico monopolar, balanço hídrico intraoperatório superior a 1.000 mL, extensão de massa miometrial e de leito vascular local, tempo cirúrgico, volume endovascular infundido e altas pressões de irrigação. Os achados clínicos são variados e a anestesia regional permite o reconhecimento de sinais e sintomas e plano de intervenção antecipado. A terapêutica objetivou o suporte ventilatório com oferta de oxigênio suplementar, ventilação com pressão positiva, IOT, uso de diuréticos de alça, balanço hídrico negativo, correção de hiponatremia, dentre outras medidas. Diante da ausência de critérios diagnósticos, alto nível de suspeição e pronta intervenção são imperativos diante da síndrome.

Referências

Razban M, Rabhi H. Operative hysteroscopy intravascular absorption syndrome: a case report and literature review. JEM Reports [Internet]. 2024;100064:3(1).

Gonçalves T N, Tavares JG, Marto N, Diogo C et al. Operative hysteroscopy intravascular absorption syndrome – a life-threatening complication. Eur J Case Rep Intern Med [Internet]. 2023 Oct 25;10(11):004132.

Palavras-chave: **h**isteroscopia; intoxicação hídrica; miomectomia uterina.

Anestesia para mastectomia masculinizadora de redesignação sexual

Vitória Rech Astolfi; Bruna Chaigar Venzke; Maurício Tedesco; Luciane Bicca Mespaque; Andrea Fogaça Soubhia

Hospital Universitário da FURG – Rio Grande (RS)

Instituição: Hospital Universitário da FURG – Rio Grande (RS)

Introdução: A mastectomia masculinizadora é geralmente o primeiro, e muitas vezes o único, procedimento cirúrgico na redesignação de gênero em transexuais masculinos. Essa cirurgia objetiva remover tecido mamário e excesso de pele, reduzir e reposicionar o complexo mamilo areolar, contornar o tórax e liberar o sulco inframamário, trazendo a caracterização masculina ao tórax do paciente.

Relato de caso: Paciente, homem transexual, 23 anos, 62 kg, ASA II, há dois anos em acompanhamento com tratamento psicológico e hormonal. Refere ansiedade, sem outras comorbidades ou alergias. Mallampati I. Admitido para mastectomia bilateral masculinizadora. Paciente em sala operatória, monitorizado, venóclise n° 20 MSE. Realizada pré-oxigenação, indução anestésica com midazolam 2 mg, fentanil 200 mcg, propofol 100 mg e rocurônio 40 mg, laringoscopia, anestesia periglótica com 5 mL de lidocaína 2%, seguida de IOT tubo nº 7,0 com cuff, manutenção com sevoflurano 1 CAM. Realizado bloqueio do plano serrátil anterior profundo bilateral, guiado por ultrassom, com ropivacaína 0,5% 20 mL em cada lado. Administrados cefazolina 2 g, parecoxibe 40 mg, dexametasona 10 mg, dipirona 2 g e ondansetrona 8 mg. Paciente manteve-se hemodinamicamente estável durante toda a cirurgia, que durou 2 horas e 45 minutos. Ao final, paciente foi descurarizado com sugamadex 200 mg e extubado sem intercorrências; acordou da cirurgia tranquilo e sem dor. Paciente segue em acompanhamento com equipe multidisciplinar.

Discussão: Para a anestesia da mastectomia masculinizadora, uma abordagem multimodal deve ser empregada como parte do plano de manejo da dor pós-operatória, incluindo bloqueios regionais e atenção às condições de dor crônica preexistentes. Com o aumento da procura por cirurgias de redesignação sexual, é importante uma equipe multidisciplinar que busque adquirir o conhecimento e as habilidades necessárias para gerenciar esses pacientes de forma inclusiva e respeitosa, e estar ciente de suas necessidades fisiológicas e psicossociais únicas.

Referências

Marques BP, Amaral DO. Mastectomia masculinizadora para redesignação de gênero de transexuais masculinos. Rev Bras Cirur Plast [Internet]. 2022;36. p. 390-6.

Sanchez K, Tollinche L, Reece-Nguyen T. Anesthesia for gender-affirming surgery: a practical review. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2024 Jun 1;37(3):292-8.

Palavras-chave: bloqueio serrátil anterior; mastectomia masculinizadora; redesignação sexual.

Manejo anestésico de taquiarritmia supraventricular perioperatória em paciente com hipertireoidismo: relato de caso

Débora de Paula Feder; Américo Salgueiro Autran Neto; Angelo Jorge Queiroz Rangel Micuci; Cassiana Oliveira Frango da Silva

Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Taquiarritmia é definida como um ritmo cardíaco anormal com frequência acima de 100 batimentos por minuto (bpm), sendo causa de morbimortalidade no perioperatório. As mais comuns são a fibrilação atrial (FA) e o flutter atrial, apresentando como causas o DPOC, doença cardiovascular, hipertireoidismo e distúrbio eletrolítico. A doença de Graves (DG) causa disfunções orgânicas, e a cardiovascular é uma das mais graves, incluindo: hipertensão, taquicardia e taquiarritmias, cardiomiopatia e insuficiência cardíaca.

Relato de caso: Homem, 53 anos, 1,89 m, 109 kg, com adenocarcinoma de laringe, traqueostomizado, hipertireóideo (tapazol 30 mg/dia) e hipertenso, ex-tabagista (120 maços/ano). Ecocardiograma com fração de ejeção 74%. Submetido a anestesia geral para laringectomia e tireoidectomia. Indução venosa com 2 mg de midazolam, 250 mcg de fentanil, 60 mg de lidocaína, 120 mg de propofol, rocurônio 120 mg. Intubação via traqueostoma (nº 6,5 aramado), evoluindo para taquicardia de complexo estreito e regular, resultando em taquicardia com ritmo irregular (160 bpm) e instabilidade hemodinâmica. Realizada cardioversão elétrica com 100 J, bem-sucedida. Procedimento suspenso e o paciente encaminhado para unidade de terapia intensiva (UTI). Relatou episódios prévios de palpitação, dispneia e suspensão do tapazol por 1 semana.

Discussão: Na anestesiologia, vivenciamos duas situações em relação a FA. A primeira é a manifestação pela primeira vez no intraoperatório, a segunda é a presença da FA na avaliação pré-anestésica, desenvolvendo uma resposta ventricular alta. Sob anestesia geral, a clínica é menos exuberante, sendo evidenciados sinais de choque associados ao desenvolvimento do ritmo e/ou aumento da resposta ventricular. Pacientes instáveis podem rapidamente evoluir para ritmo de parada cardiorrespiratória, necessitando de cardioversão imediata. A refratariedade ao choque implica na intensificação da segunda onda. Pacientes com FA permanente e alta resposta ventricular se beneficiam do controle da FC por meio do bloqueio do nó átrio-ventricular. Na visita pré-anestésica, não evidenciamos distúrbios cardiovasculares, e houve falha na identificação da suspensão do tapazol. É essencial reestabelecer a estabilidade hemodinâmica de forma rápida, considerando a etiologia e corrigindo os fatores precipitantes. Com a instabilidade hemodinâmica do nosso paciente, a cardioversão elétrica imediata, foi encaminhado ao CTI para investigação e abordagem.

Referências

Lorentz, Michelle Nacur e Vianna, Bruna Silviano Brandão. Disritmias cardíacas e anestesia. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2011;61(6):805-13.

Elnahla A, Attia AS, Khadra HS, Munshi R, Shalaby H, Lee GS et al. Impact of surgery versus medical management on cardiovascular manifestations in Graves disease. Surgery [Internet]. 2021 Jan;169(1):82-6.

Palavra-chave: arritmias cardíacas.

Anestesia geral balanceada associada a analgesia multimodal em paciente com fratura de úmero proximal e provável lesão nervosa

Ana Luísa Bonini Rodrigues Souza; Maycon Luiz Silva Oliveira; Fernando Moura Lima; Maria Eduarda Borges Cartaxo; Diogo Kyaga

CET IPAR Itapevi/São Camilo Pompeia – São Paulo (SP)

Instituição: CET IPAR Itapevi/São Camilo Pompeia – São Paulo (SP)

Introdução: A dor pós-operatória pode impactar significativamente a recuperação do paciente e a qualidade de vida. A analgesia multimodal busca otimizar o controle da dor por meio da combinação de diferentes fármacos e técnicas, minimizando o uso de opioides e seus efeitos adversos. Pacientes com lesão nervosa podem apresentar dor neuropática e dificuldades no bloqueio de nervos periféricos, tornando essencial o uso de estratégias analgésicas alternativas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 39 anos, vítima de acidente automobilístico, apresentou fratura proximal de úmero associada a provável lesão nervosa. Foi submetido a osteossíntese sob anestesia geral. O procedimento foi monitorizado com ECG, pressão arterial não invasiva, oximetria de pulso e capnografia. A indução anestésica ocorreu com lidocaína (80 mg), fentanil (250 mcg), propofol (200 mg) e rocurônio (50 mg). O paciente foi intubado e acoplado à ventilação mecânica, modo VCV com parâmetros ventilatórios protetores. A manutenção foi realizada com sevoflurano inalatório. Devido à impossibilidade do bloqueio de nervo periférico, foi instituída analgesia multimodal com clonidina (80 mcg) e sulfato de magnésio (2 g) no início da cirurgia, lidocaína (2 mg/kg/h) em infusão contínua, cetamina (40 mg) em bolus e metadona (10 mg) ao fim do procedimento. A cirurgia transcorreu sem intercorrências e o paciente recebeu alta no dia seguinte, sem queixas de dor.

Discussão: A analgesia multimodal é uma abordagem recomendada para o manejo da dor perioperatória, especialmente em pacientes com contraindicação para bloqueios de nervo periférico. O uso de lidocaína intravenosa reduz a dor pós-operatória e o consumo de opioides, enquanto a cetamina contribui para o controle da dor neuropática e previne hiperalgesia. Clonidina e sulfato de magnésio potencializam a analgesia e reduzem a resposta neuroendócrina ao estresse cirúrgico. A ausência de dor no pós-operatório imediato reforça a eficácia desse protocolo, alinhando-se às diretrizes de analgesia multimodal que visam minimizar efeitos adversos e melhorar a recuperação. A analgesia multimodal se mostrou eficaz na gestão da dor pós-operatória de um paciente com fratura de úmero proximal e provável lesão nervosa. A combinação de agentes analgésicos permitiu uma recuperação pós-operatória satisfatória, sem necessidade de analgesia adicional ou queixas de dor significativas, destacando a importância dessa estratégia para casos complexos.

Referências

Oliveira CMB, Issy AM, Sakata RK. Lidocaína por via venosa intraoperatória. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2010;60(3):325-33.

Martins TP, Souza DM, Souza DM. Uso da anestesia multimodal no tratamento da dor pós-operatória. BrJP [Internet]. 2023;6(4):427-34.

Palavras-chave: analgesia; cirurgia ortopédica.

Falha de raquianestesia em paciente exposto previamente à picada de escorpião

Dernevan Rodrigues dos Santos[1]; Milena Rocha[2]; Lara Ribeiro de Padua[2]; Millena Neves Navarro[2]; Fabrício Gomes da Silva[1]

[1]Santa Casa de Alfenas – Alfenas (MG)
[2]UNIFAL – Alfenas (MG)

Instituição: Santa Casa de Alfenas – Alfenas (MG)

Introdução: A presença de falha de bloqueio motor e/ou sensorial na anestesia raquidiana pode apresentar diversas causas, como fatores genéticos, neuroplasticidade central, falhas técnicas na anestesia, entre outros. Deste modo, o presente relato demonstra um caso de resistência anestésica por picada de escorpião.

Relato de caso: Masculino, 49 anos, proposta cirúrgica de reconstrução do ligamento cruzado anterior e artroscopia no joelho direito. Durante avaliação pré-operatória, ASA II, negou comorbidades e uso de medicações. Optado por realizar raquianestesia, punção mediana única a nível de L4-L5 com retorno de liquor claro, injetado bupivacaína hiperbárica 15 mg a 0,5% + morfina 50 mcg. Após 10 minutos, não houve qualquer evidência de bloqueio sensorial e motor de acordo com a escala de Bromage. Realizou-se, então, uma nova tentativa de raquianestesia apenas com bupivacaína hiperbárica 15 mg a nível de L2-L3. Após 5 minutos, o bloqueio sensorial e motor foi confirmado pelo teste de Bromage. Após coleta do histórico do paciente, foi relatado que sofreu uma picada de escorpião há 3 meses no dorso da mão direita. Após recuperar consciência e orientação, não apresentou indícios de bloqueio neuroaxial residual ou tardio. Foi acompanhado nas 48 horas seguintes, sem intercorrências, recebendo alta no segundo dia de pós-operatório.

Discussão: Ao se analisar as possíveis causas de bloqueio anestésico malsucedido, primeiramente deve-se descartar a presença de erros técnicos, depois uma hipótese que pode entrar em questão são alterações em receptores dos canais de sódio, local de ação dos anestésicos locais. O veneno escorpiônico age no mesmo sítio de ação, o sexto segmento do quarto domínio da subunidade alfa de canais de sódio dependentes de voltagem. Nesse caso, a falha do bloqueio anestésico pode ocorrer por duas razões: uma possível alteração genética promovida por neurotoxinas do veneno, modificando as funções desses sítios, ou uma resposta imunológica intensa, gerando antagonismo competitivo com os anestésicos locais no seu local de ação. Aliados a essa ideia, estudos indicam que o impacto do envenenamento para a anestesia seja mais intenso em picadas mais recentes e mais frequentes ao longo da vida. Portanto, a importância de conhecer esse antecedente contribui para reduzir a taxa de falha e o atraso no bloqueio anestésico, reduzindo desconforto do paciente e do anestesiologista.

Referência

Gautam A et al. Prospective Study Evaluating the Association between Time since Scorpion Bite and Spinal Anaesthesia Outcomes. J Clin Diag Res [Internet]. 2023;17(7):7-9.
Panditrao MM et al. Does scorpion bite lead to development of resistance to the effect of local anaesthetics? Indian J Anaesth [Internet]. 2012 Nov;56(6):575-8.

Palavras-chave: falha de raquianetestia; picada de escorpião.

Desafio anestésico em paciente portador de distrofia miotônica de Steinert: um relato de caso

Amanda Ferreira de Souza Campos; Sarah Pires de Camargo Soares; Marcia Inohara; Marcelo Stuchi Pedott; Talison Silas Pereira

UNISA – São Paulo (SP)

Instituição: UNISA – São Paulo (SP)

Introdução: A distrofia miotônica (DM) tipo 1 (doença de Steinert) é uma patologia hereditária, multissistêmica e progressiva em que a maioria dos pacientes fica incapacitada a partir da quinta década de vida devido à miotonia e complicações pulmonares recorrentes. Quando submetidos a anestesia, esses pacientes são mais suscetíveis aos efeitos depressores dos agentes anestésicos no geral, risco aumentado de desencadear crise miotônica, complicações relacionadas com ventilação e até desenvolver hipertermia maligna.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 43 anos, portadora de DM tipo 1, acompanhada pelo serviço de neurologia e em planejamento para realização de colecistectomia videolaparoscópica. A avaliação pré-anestésica mostra sinais clínicos de fraqueza muscular, déficit cognitivo e preditores de via aérea difícil, mas os exames laboratoriais eram normais. No relatório de avaliação da neurologia, havia a recomendação da não utilização de agentes bloqueadores neuromusculares. Nenhuma pré-medicação foi administrada no pré-operatório. No ato anestésico, optou-se por anestesia geral balanceada com indução com propofol, fentanil e lidocaína, assim como monitorização hemodinâmica não invasiva. Alvo anestésico adequado com TCI de propofol e remifentanil, foi seguida a orientação do especialista e não usado bloqueador neuromuscular e mantido halogenados em baixo nível. Ato cirúrgico foi executado sem intercorrências, assim como o anestésico. A paciente foi transferida para a unidade de terapia intensiva para melhor acompanhamento, e no terceiro dia pós-operatório recebeu alta hospitalar.

Discussão: A distrofia de Steinert é a forma mais comum de distrofia muscular. Esses pacientes são considerados sensíveis a opioides e suscetíveis aos seus efeitos adversos. Além disso, a miotonia é uma desordem muscular que não é interrompida com o uso de bloqueadores neuromusculares e alterações nos canais de sódio e cloro parecem ser a causa da contratura prolongada. Como a resposta de pacientes com DM a relaxantes musculares é imprevisível, o seu uso não é orientado, sendo o propofol o agente mais seguro atualmente. Portanto, nota-se que a condução anestésica da doença de Steinert ainda é um desafio porque a resposta dos pacientes às medicações é variável. Assim, recomenda-se preferencialmente o uso de técnicas de anestesia regional ou bloqueio de neuroeixo e, quando necessário, a anestesia geral é feita com doses diminuídas dos agentes anestésicos.

Referências

Araújo FS, Oliveira JC, Neckel BD, Soares GC. Anestesia em paciente com doença de Steinert: relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2006;56:649-53.

Oliveira JC, Neckel BD, Soares GC. Anestesia para colecistectomia videolaparoscópica em paciente portador de doença de Steinert: relato de caso e revisão de literatura. J Arch Health [Internet]. 2024;5(3):e1690.

Palavras-chave: bloqueador neuromuscular; desafio anestésico; distrofia muscular.

Manejo da via aérea e da analgesia multimodal em fratura complexa de face: relato de caso

Frederico Afonso Rios Pinto; Alice Freitas Macedo; Bruno Camargo Calabria Araújo

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: As fraturas de face são um desafio anestésico, principalmente devido aos preditores de via aérea difícil, sendo, muitas vezes, necessário o uso de técnicas avançadas de intubação orotraqueal. Além disso, a intensidade álgica tanto no intra quanto no pós-operatório é desafiadora, sendo ideal o manejo multimodal.

Relato de caso: G.T.S., 24 anos, avaliado na emergência por fratura panface após acidente automobilístico. Submetido, 9 dias após o acidente, a osteossíntese panfacial sob anestesia geral. Realizada intubação acordado oral com auxílio de broncofibroscópio. Sedação com dexmedetomidina 1 mcg/kg em 10 minutos e anestesia tópica da cavidade oral e das vias aéreas com lidocaína 1%. Indução anestésica com propofol 100 mg, fentanil 250 mcg e cisatracúrio 10 mg. Posteriormente, equipe cirúrgica transferiu o tubo orotraqueal para região submentoniana. Manutenção anestésica foi feita por meio de anestesia geral balanceada, com uso de sevoflurano e analgesia multimodal com 20 mg de metadona, sulfato de magnésio 10 mcg/kg/h, lidocaína 1 mg/kg/h, dexmedetomidina 0,3 mcg/kg/h e remifentanil em TCI. Ao final, realizados 2 mg de morfina antes da extubação, que ocorreu sem intercorrências. Paciente foi transferido ao leito de enfermaria e acompanhado pelo grupo de controle da dor, evoluindo com bom controle álgico em pós-operatório.

Discussão: O trauma na face e nas vias aéreas superiores é desafiador para o anestesiologista; a falha na identificação de uma lesão pode levar a uma obstrução aguda da via aérea, secundária ao edema e hematoma. Além disso, frequentemente há dificuldade de ventilação sob máscara facial. Desse modo, é importante avaliar métodos alternativos de intubação traqueal para possibilitar acesso cirúrgico às lesões, como a realização de traqueostomia ou a intubação submentoniana, esta última com menor morbidade ao paciente. Destaca-se o potencial álgico nesses casos, sendo ideal o manejo multimodal, escolhendo uma combinação de agentes que agem em diferentes alvos do sistema nociceptivo, como os opioides; a cetamina e o sulfato de magnésico, com alvo no antagonismo aos receptores NMDA, a dexmedetomidina, promovendo agonismo alfa-2-adrenérgico central, e a lidocaína, bloqueando a condução dos potenciais de ação periféricos pelo bloqueio dos canais de sódio. Além disso, há a possibilidade de realizar bloqueios do nervo trigêmeo, apesar da dificuldade de identificar as estruturas devido às alterações anatômicas apresentadas, que tornam essa técnica difícil.

Referências

Miller RD, Eriksson L, Fleisher LA, authors. Miller anestesia. 8. ed. Elsevier. 2015.

Browns CA. Approach to the difficult airway in adults for emergency medicine and critical care. UptoDate [Internet]. 2023.

Palavras-chave: analgesia multimodal; fratura de face; via aérea.

Manejo anestésico em paciente com fístula traqueoesofágica submetido a colocação de stent esofagiano

Sávio Alves de Sousa; João Paulo Jordão Pontes; Anastácio de Jesus Pereira; Marcus Vinícius Alves Vinaud; Luiza Gonçalves de Oliveira

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: A fístula traqueoesofágica (TEF) é o tipo mais comum das fístulas esofagorespiratórias (ERF), com incidência variável na literatura. A maioria dos casos está associada a traumas perfurativos, processos cancerígenos em estágio avançado em pacientes paliativos.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 71 anos, ASA III, portador de TEF secundária a câncer pulmonar metastático, com programação de colocação de stent esofagiano de forma eletiva em porção de esôfago médio. O paciente foi monitorado com cardioscopia contínua, pressão arterial não invasiva, oximetria de pulso e acesso venoso periférico. Foi submetido a anestesia geral balanceada, induzido com propofol 150 mg, alfentanil 2,5 mg, lidocaína sem vasoconstritor 100 mg e succinilcolina 100 mg. Foi realizada intubação orotraqueal (IOT) em sequência rápida com tubo endotraqueal simples 7,5 com cuff em posição distal à fístula, mantendo o paciente em ventilação mecânica. O procedimento foi feito por via endoscópica e transcorreu sem intercorrências por 1 hora. O paciente permaneceu estável, em respiração controlada a volume com SpO_2 ⩾ 98%, ritmo cardíaco sinusal, frequência cardíaca entre 80 e 90 bpm, pressão arterial média entre 80 e 85 mmHg. Na reavaliação pós-operatória, não foram observadas complicações respiratórias decorrentes da técnica anestésica.

Discussão: Desafio no manejo anestésico das TEFs incluem dificuldades com oxigenação e/ou ventilação resultantes da colocação do tubo traqueal dentro ou acima da fístula com subsequente dilatação gástrica, atelectasia ou alterações pulmonares relacionadas com aspiração. O manejo anestésico padrão inclui intubação traqueal acordada, evitar relaxantes musculares e ventilação com pressão positiva até que a fístula seja controlada. Entretanto, em TEF traqueais proximais confirmadas, a pré-oxigenação adequada seguida de indução em sequência rápida, na posição semirreclinada, com succinilcolina ou rocurônio podem ser suficientes, evitando a necessidade de ventilação com pressão positiva e o risco de dilatação gástrica. Em TEF distais, o isolamento pulmonar é necessário ou até mesmo de by-pass cardiopulmonar. Portanto, é de fundamental importância o conhecimento da anatomia da fístula, uma vez que a estratégia de indução da anestesia e o dispositivo utilizado para assegurar a via aérea podem variar. Neste relato, o conhecimento prévio da anatomia da fístula permitiu que a IOT fosse feita com tubo simples, sem necessidade de isolamento pulmonar ou IOT acordado.

Referências

Diddee R, Shaw IH. Acquired tracheo-oesophageal fistula in adults. Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain [Internet]. 2006;6(3): 105-8.

Robins B, Das AK. Anesthetic management of acquired tracheoesophageal fistula: a brief report. Anesth Analg [Internet]. 2001 Oct;93(4):903-5.

Palavras-chave: anestesia para endoscopia; fístula traqueoesofágica.

Manejo anestésico em paciente com síndrome da veia cava superior submetido a pleuroscopia para biópsia pulmonar

Victor Mayer Duarte Santos[1]; Felipe Ferraz Trindade[1]; Renan Santos Cavalcanti[2]; Cleydson Araujo Silva[1]; Italo Lopes e Carvalho[1]

[1]Hospital Geral de Vitória da Conquista – Vitória da Conquista (BA)
[2]Universidade Federal da Bahia – Salvador (BA)

Instituição: Hospital Geral de Vitória da Conquista – Vitória da Conquista (BA)

Introdução: A síndrome da veia cava superior (SVCS) representa um desafio anestésico devido à obstrução do retorno venoso central, resultando em edema de vias aéreas, instabilidade hemodinâmica e risco de colapso circulatório.

Relato de caso: Paciente de 70 anos, diabético não insulino dependente, hipertenso, tabagista, portador de doença pulmonar obstrutiva crônica, com insuficiência cardíaca (fração de ejeção 35%), secundária a doença arterial coronariana, com histórico de dois infartos agudos do miocárdio, último evento há 18 meses, descontinuou dupla agregação plaquetária há 5 meses, uso de rivaroxabana por tromboembolismo venoso de jugulares internas, suspenso em tempo. Apresentava piora de dispneia progressiva e sinais clínicos de SVCS. A tomografia evidenciou uma massa peri-hilar direita com compressão da veia cava superior, desvio traqueal e infiltração brônquica, sendo proposto pleuroscopia para biópsia. Diante do alto risco cirúrgico (ASA IV, LEE 4) e baixa capacidade funcional, a monitorização incluiu ECG contínuo, capnografia, pressão arterial invasiva (puncionado previamente à indução), e acesso venoso central femoral. Estando disponível de monitorização avançada apenas monitor não calibrado, sem recurso para ecocardiografia transesofágica. A indução foi realizada com alfentanil, lidocaína, cetamina, atracúrio, propofol e magnésio, enquanto a manutenção utilizou sevoflurano e infusão de remifentanil. A ventilação mecânica foi ajustada com PEEP titulada para minimizar hiperinsuflação pulmonar e instabilidade hemodinâmica. A via aérea foi um dos principais desafios. Tentativas de intubação com tubo duplo lúmen falharam devido à obstrução tumoral e ao desvio traqueal. A fibrobroncoscopia foi considerada, mas o calibre do equipamento disponível não permitiu seu uso para passagem do duplo lúmen. Optou-se por intubação orotraqueal com tubo 8,0 auxiliado por bougie. Para analgesia pós-operatória, pelo risco de instabilidade, realizou-se bloqueio do plano do eretor da espinha com levobupivacaína 0,25%. O manejo hemodinâmico incluiu restrição volêmica e suporte vasoativo conforme necessidade. O paciente manteve estabilidade, foi extubado na sala cirúrgica e evoluiu sem intercorrências na unidade de terapia intensiva.

Discussão: O caso evidencia a complexidade do manejo anestésico na SVCS, ressaltando a importância do planejamento individualizado, adaptação da estratégia ventilatória e controle hemodinâmico rigoroso para garantir um desfecho seguro.

Referências

Slinger PD. Principles and practice of anesthesia for thoracic surgery. 1st ed. New York: Springer Science & Business Media; 2011.

Wright K, Digby GC, Gyawali B, Jad R, Menard A, Moraes FY et al. Malignant Superior Vena Cava Syndrome: A Scoping Review. J Thorac Oncol [Internet] 2023 Oct;18(10):1268-76.

Palavra-chave: cirurgia torácica.

Pancreatite necrotizante após artrodese toracolombar: um relato de caso

Paula Assumpção Dettogne Barreto; Lucas Marques Drumond; Ana Clara Pereira Lage Oliveira; Rodrigo Lima Souza; Rodrigo Capuano Carneiro

Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A escoliose consiste em uma rotação lateral da coluna superior a 10°, e pode ser classificada como idiopática, congênita ou neuromuscular. A intervenção cirúrgica ocorre quando a magnitude da curvatura estimada pelo método de Cobb é maior que 40°. A pancreatite aguda (PA) é uma complicação possível relatada após cirurgias extra-abdominais, porém de baixa incidência. A etiologia permanece pouco compreendida e o diagnóstico da PA após escoliose é complexo devido a fatores de confusão relacionados com abordagem cirúrgica, uso de determinados medicamentos, posicionamento do paciente e estado hemodinâmico no perioperatório.

Relato de caso: Paciente de 17 anos, sexo masculino, portador de escoliose idiopática tipo Lenke 1AR com ângulo de Cobb de 89°. Submetido a artrodese de T2 a L3, com instrumentação cirúrgica e osteotomias de liberação por via posterior. Utilizados monitorização padrão, monitor de débito cardíaco, cateterismo da artéria radial e vesical. Submetido a anestesia geral venosa total com propofol e remifentanil por infusão alvo-controlada, além de monitorização de potencial evocado perioperatória, sem alterações. Paciente encaminhado ao CTI no pós-operatório imediato. No primeiro dia de pós-operatório (DPO), evoluiu com dor epigástrica acompanhada de leucocitose, elevação de amilase e lipase. A tomografia computadorizada de abdome evidenciou região caudal do pâncreas com dimensões aumentadas e realce heterogêneo e áreas focais de hiporealce, além de líquido peripancreático sem coleções organizadas, compatível com pancreatite necrosante.

Discussão: A etiologia da pancreatite pós-operatória permanece desconhecida. Entre os possíveis fatores relatados estão hipoperfusão pancreática, distúrbios metabólicos, infecções e anormalidades do ducto pancreático. Nas bibliografias consultadas, os medicamentos não parecem ser importantes na fisiopatologia. A PA após cirurgia de escoliose foi considerada uma complicação precoce que ocorre dentro dos primeiros 10 dias, em sua maioria de caráter benigno. O diagnóstico permite adaptar o manejo e o monitoramento específico para sinais de gravidade. Embora não tenha sido possível identificar um fator causal, é fundamental permanecer vigilante em relação ao posicionamento e à manutenção da perfusão adequada e atento ao sangramento.

Referência

Laplaza FJ, Widmann RF, Fealy S et al. Pancreatitis after surgery in adolescent idiopathic scoliosis: incidence and risk factors. J Pediatr Orthop [Internet]. 2002 Jan-Feb;22(1):80-3.
Bouyousfi ME, Leveque C Miladi L et al. Acute pancreatitis following scoliosis surgery: description and clinical course in 14 adolescents. Eur Spine J [Internet]. 2016 Oct;25(10):3316-23.

Palavras-chave: escoliose; pancreatite aguda; relato de caso.

Síndrome de Charcot-Marie-Tooth e suas implicações na anestesia: relato de caso

Pedro Guimarães de Azevedo; Priscila Ribeiro Maia; Ricardo Silva Gastão Morais; Izabela Magalhães Campos; Claudia Helena Ribeiro da Silva

Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A síndrome de Charcot-Marie-Tooth (CMT) constitui um grupo de neuropatias hereditárias caracterizadas por desmielinização e degenerescência progressiva dos nervos periféricos, resultando em fraqueza muscular, atrofia e comprometimento sensorial. Pacientes com CMT podem apresentar envolvimento neuromuscular significativo, predispondo-os a complicações respiratórias secundárias à fraqueza diafragmática e doença pulmonar restritiva. Esses fatores impõem desafios anestésicos, especialmente no manejo do bloqueio neuromuscular e na transição do intra para o pós-operatório.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 23 anos, 50 kg, portadora de CMT e dependente de ventilação mecânica domiciliar, submetida a cirurgia para correção de fratura supracondiliana bilateral de fêmur. Na avaliação pré-anestésica, destacava-se a fraqueza muscular acentuada, padrão respiratório superficial e dependência de ventilação noturna. Optou-se por anestesia venosa total (TIVA) para evitar os potenciais efeitos adversos dos anestésicos inalatórios sobre a função muscular. A indução foi realizada com propofol TCI 2 mcg/mL e remifentanil TCI 3 mcg/mL. O bloqueio neuromuscular foi conduzido com rocurônio 0,6 mg/kg e monitorização por *train-of-four* (TOF). A manutenção ocorreu com infusão alvo-controlada de propofol e remifentanil. Ao final do procedimento, realizou-se reversão com sugamadex 200 mg, garantindo recuperação neuromuscular adequada. Devido à dependência ventilatória, optou-se por extubação em ambiente monitorizado, com suporte ventilatório assistido.

Discussão: O manejo anestésico de pacientes com CMT requer estratégias individualizadas. A resposta imprevisível aos bloqueadores neuromusculares justifica a necessidade de monitorização rigorosa com TOF. O uso de succinilcolina é contraindicado devido ao risco de hiperpotassemia e rabdomiólise. Bloqueadores não despolarizantes devem ser titulados cuidadosamente. A escolha de anestesia venosa total minimiza efeitos adversos sobre a musculatura respiratória. A reversão com sugamadex reduz o risco de recurarização, essencial em pacientes com comprometimento neuromuscular. O suporte ventilatório no pós-operatório deve ser planejado, considerando a fragilidade muscular e a possibilidade de insuficiência respiratória tardia. O caso reforça a importância da monitorização perioperatória e do manejo anestésico criterioso para garantir segurança e eficácia no cuidado de pacientes com CMT.

Referências

Nam SH, Choi BO. Clinical and genetic aspects of Charcot-Marie-Tooth disease subtypes. Precis Future Med [Internet].2019;3(1):43-68.

Kim SU, Kim S, Jung KT. Neuromuscular monitoring of a patient with Charcot-Marie-Tooth disease; which monitoring technique is adequate? A case report and literature review. Anesth Pain Med (Seoul) [Internet]. 2024 Jan;19(1):54-61.

Palavra-chave: síndrome de Charcot-Marie-Tooth.

Manejo anestésico de um paciente com síndrome de Churg-Strauss que foi submetido a sinusectomia: relato de caso

Geanderson Santanta da Silva; Eliziane Maria dos Santos Matos; Alberto Antonio Tenório Fidelis; Guilherme Calixto dos Santos Neves; Larissa Christyne Albuquerque Borges

Hospital Maternidade Nossa Senhora da Guia – Maceió (AL)

Instituição: Hospital Maternidade Nossa Senhora da Guia – Maceió (AL)

Introdução: A síndrome de Churg-Strauss (SCS) ou granulomatose eosinofílica com poliangeíte é uma vasculite multissistêmica rara. Clinicamente, pode se apresentar como asma de início tardio e eosinofilia. O manejo anestésico pode ser complicado pela hipersensibilidade das vias aéreas, uso crônico de corticosteroides e deficiência de colinesterase. Desse modo, a realização de uma boa avaliação pré-anestésica nesses indivíduos pode ajudar na escolha da técnica anestésica e do manejo perioperatório, levando-se em conta a gravidade do caso e suas alterações orgânicas de múltiplos órgãos. Dessa forma, este estudo objetiva relatar o manejo anestésico de um paciente com síndrome de Churg-Strauss submetido a sinusectomia.

Relato de caso: Paciente, 35 anos, sexo feminino, 98 kg, portadora de asma e SCS. Em uso de rituximabe, prednisolona e alênia. Submetida a anestesia geral venosa total para sinusectomia e exérese de tumor de vias aéreas superiores. Na sala cirúrgica, após monitorização, foi realizada pré-oxigenação seguida de indução anestésica com dexmedetomidina, cetamina, fentanil, propofol e rocurônio. Realizada abordagem de via área com intubação em primeira tentativa com laringoscopia direta e sem intercorrências com ventilação bilateral e confirmação por onda de capnografia. A manutenção ocorreu com propofol em bomba, titulado em 2 mcg/kg/min. Utilizada anestesia geral venosa total e analgesia multimodal. Procedimento cirúrgico transcorrido sem intercorrências no tempo de 1 hora e 25 minutos. Extubação realizada em plano profundo.

Discussão: O manejo anestésico durante o período peroperatório foi escolhido para minimizar o máximo de reações de hipersensibilidade. O propofol reduz a resposta broncoconstrictiva induzida pela intubação. Alguns opioides podem liberar histamina, e, portanto, causar broncoespasmo. A incidência de broncoespasmo em anestesia geral é em torno de 0,2%, podendo chegar a 2% em pacientes com asma. Mas o fentanil, seus análogos e a cetamina têm ação anti-histaminérgica. Além disso, a supressão do reflexo da tosse e o aprofundamento do nível da anestesia que são alcançados após a administração de opioides podem ser úteis em pacientes asmáticos. Observa-se, portanto, a importância da avaliação pré-anestésica para o planejamento do intraoperatório e sucesso do procedimento. O desfecho do caso representa importante fonte de literatura sobre experiências anestésicas para essa síndrome. E, paralelamente, reforça a necessidade de mais publicações para a temática.

Referência

Sonu SA. Basheer PMA. Radha KR. Anesthetic Management of a Patient with Churg-Strauss Syndrome who Underwent Laparoscopic Cholecystectomy – Case Report. J Med Dental Sci Res [Internet]. 2023;10(5):60-2.

Palavras-chave: anestesia venosa total; síndrome de Churg-Strauss.

Raquianestesia *single shot* para cirurgia de correção de fratura de fêmur em idosos frágeis: série de casos

Raquel Espínola Saldanha; Felipe Peixoto Nobre; Danielle Maia Holanda Dumaresq; Paulo Arthur Mendonça Bruno; Manoel Cláudio Azevedo Patrocínio

Instituto Dr. José Frota – Fortaleza (CE)

Instituição: Instituto Dr. José Frota – Fortaleza (CE)

Introdução: A abordagem do paciente idoso submetido a raquianestesia para correção cirúrgica de fratura de fêmur e quadril é um desafio quanto à manutenção da estabilidade hemodinâmica e do plano anestésico. Foram analisados 28 casos de pacientes submetidos a uma dose única de bupivacaína hiperbárica (*single shot*) a fim de avaliar a segurança e eficiência do procedimento anestésico.

Relato de caso: Série de 28 casos de pacientes idosos, entre 61 e 94 anos, média de idade 78,29 ± 9,52 anos, sendo 23 mulheres e 5 homens, que foram submetidos a raquianestesia para correção cirúrgica de fratura de fêmur e quadril, com duração entre 40 e 150 minutos. O tempo médio de duração dos procedimentos cirúrgicos foi de 86,67 ± 33,70 minutos. A dose utilizada de bupivacaína hiperbárica foi de 7,8 ± 0,645 mg. Todos os pacientes receberam acesso arterial para mensuração de pressão arterial invasiva. Os pacientes receberam avaliações periódicas dos parâmetros e foi obrigatório o uso imediato de vasopressores se houvesse queda da pressão arterial média que variasse mais de 30% do basal, definindo-se esta como a hipotensão utilizada no trabalho. Cerca de 85% dos pacientes apresentaram hipotensão durante a cirurgia, mas nenhum necessitou de droga vasoativa após o término do procedimento. Nenhum procedimento precisou ser convertido para anestesia geral, independentemente de bloqueio regional ou uso de opioides intratecais.

Discussão: A dose de bupivacaína hiperbárica utilizada em dose única (*single shot*) na raquianestesia demonstrou ser suficiente para bloqueio durante o procedimento avaliado e segura do ponto de vista hemodinâmico neste perfil de paciente, sendo uma alternativa viável e eficiente.

Referências

Asehnoune K, Larousse E, Tadié JM et al. Small-dose bupivacaine-sufentanil prevents cardiac output modifications after spinal anesthesia. Anesth Analg [Internet]. 2005;101(5):1512-15.

Carpenter RL, Caplan RA, Brown DL et al. Incidence and risk factors for side effects of spinal anesthesia. Anesthesiology [Internet]. 1992;76(6):906-16.

Palavras-chave: bupivacaína; idosos; raquianestesia.

Anestesia para paciente com TEP grave: relato de caso

Susani Antunes Da Silvia; Lucas Bruno Bueno Correa; Afonso Melo Machado De Oliveira; Thiago Luengo Tavares; Teofilo Augusto Araujo Tiradentes

Santa Casa de Misericórdia de Marília – Marília (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Marília – Marília (SP)

Introdução: O tromboempolismo pulmonar (TEP) é uma das causas do choque obstrutivo, falência sistólica de VD e redução da perfusão sistêmica. No TEP agudo, a alteração pode ser vista no coração com o USG à beira do leito, pois as alterações pulmonares, como infarto pulmonar, são mais tardias. Logo, o POCUS (*point-of-care ultrasound*) pode ser utilizado para avaliar pacientes com suspeita de TEP. O POCUS não tem a intenção do diagnóstico como na especialidade radiologia, mas a intenção é entender o contexto clínico e a causa mais provável da insuficiência respiratória e hipotensão. O TEP extenso afeta o coração, provocando repercussão sistêmica. No TEP grave, o paciente pode apresentar hipotensão, bradicardia, hipoxemia e parada cardiorespiratória (PCR).

Relato de caso: Paciente D.P.C., sexo masculino, 70 anos, 87 kg, 179 cm, IMC 27,15, portador de neoplasia de reto e transtorno de ansiedade. Cirurgia proposta: fratura de fêmur esquerdo. ASA III, ECG sinusal, FC 90 bpm. Avaliação cardiológica: baixo risco. Em sala operatória, foi sedado com fentanil e dexmedetomidina. Realizada raquianestesia, com morfina 80 mcg e bupivacaína pesada 17,5 mg. Durante a cirurgia, apresentou dessaturação, hipotensão, bradicardia sem resposta à administração de atropina e evoluiu para PCR em AESP após RCP e intubação orotraqueal durante a PCR. Após estabilização hemodinâmica, foi realizado POCUS, quando foi possível entender o contexto clínico e avaliar a provável causa de PCR, que foi o TEP. Com o POCUS foi possível vizualizar o trombo no átrio direito (AD), retificação da parede septal, aumento do VD. Foi realizada trombólise com alteplase (rtPA) em regime acelerado 0,6 mg/kg em 15 minutos. Após trombólise, paciente apresenta estabilidade hemodinâmica por um período. Entretanto, evoluiu para a segunda PCR e óbito.

Discussão: A USG à beira do leito é uma ferramenta interessante para um paciente grave ou em PCR. Com o POCUS, aumentou-se a especificidade do diagnóstico, que pode ser de forma precoce para instalação do tratamento eficaz de forma breve e com a possibilidade de diminuir desfechos negativos. Os achados no POCUS que fortaleceram o diagnóstico de TEP foram a presença de trombo em câmara direita (AD), dissincronia septal, achatamento do septo interventricular (sinal do D) e sinal de McConnell. Entretanto, a dilatação isolada do VD é frequente em pacientes críticos, em especial após a recuperação da circulação espontânea entre doentes ressuscitados de PCR, não sendo um sinal exclusivo de TEP.

Referências

Pellegrini JA, Mendes CL, Gottardo PC, Feitosa K, John JF, Oliveira AC et al. O uso da ecocardiografia à beira do leito no cuidado do paciente grave. Crit Care Sci [Internet]. 2023;35(2):117-46.

Bilouro MM, Borges FG, Areias GI Netto et al. Os benefícios do ultrassom Point-of-care (POCUS) na emergência. Rev Elet Acervo Saúde [Internet]. 2024;24(4).

Palavras-chave: PCR; POCUS; tromboempolismo pulmonar.

Etomidato como agente indutor em cirurgias eletivas: metanálise de ensaios clínicos randomizados

José Victor Alvachian Andrade; Gabriel Sanine C; Leonardo Ayres Canga; Giovanna Gonçalves Pitanga; Fernanda Nascimento Costa

São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)

Instituição: São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)

Introdução: O etomidato é amplamente empregado como agente indutor anestésico, principalmente em virtude do seu perfil hemodinâmico estável. Entretanto, estudos observacionais e metanálises de pesquisas observacionais têm associado seu uso em pacientes críticos a maior mortalidade, possivelmente relacionada com a supressão adrenocortical. Por outro lado, a possível ausência de aumento da mortalidade em cenários eletivos, conforme avaliado por ensaios clínicos randomizados (RCTs), permanece incerta. Este estudo teve como objetivo determinar a segurança e a eficácia do etomidato em cirurgias eletivas, comparando-o a outros agentes indutores em RCTs.

Métodos: Foram incluídos RCTs que compararam o etomidato com outros agentes indutores em pacientes adultos submetidos a cirurgias eletivas. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados MedLine, Embase e Cochrane, abrangendo o período de janeiro de 1990 a dezembro de 2024, seguindo as recomendações PRISMA. O desfecho primário foi a mortalidade em até 24 horas após a indução anestésica. Utilizou-se a medida de "risk difference" devido à facilidade de compreensão e à ausência de eventos de mortalidade em alguns dos RCTs incluídos.

Resultados: Foram analisados 5 estudos, totalizando 2.387 pacientes, dos quais 1.202 receberam etomidato e 1.185 receberam agentes-controle. A análise demonstrou que o etomidato não se associou a aumento de mortalidade em 30 dias, quando comparado a outros agentes indutores. A heterogeneidade foi baixa ($I^2 = 0\%$), evidenciando consistência entre os estudos avaliados.

Conclusão: A metanálise demonstrou que o uso do etomidato como agente indutor em cirurgias eletivas não esteve associado a aumento da mortalidade, sugerindo sua segurança nesse contexto. No entanto, poucos estudos acompanharam os pacientes por períodos superiores a 30 dias, o que pode representar uma limitação. Pesquisas adicionais, com maior número de participantes e acompanhamento prolongado, são necessárias para confirmar esses achados.

Referências

Komatsu R, You J, Mascha EJ, Sessler DI et al. Anesthetic induction with etomidate, rather than propofol, is associated with increased 30-day mortality and cardiovascular morbidity after noncardiac surgery. Anesth Analg [Internet]. 2013 Dec;117(6):1329-37.

O'Gara BP, Beydoun NY, Mueller A et al. Anesthetic preferences for cardiac anesthesia: a survey of the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. Anesth Analg [Internet]. 2023 Jan 1;136(1):51-59.

Palavras-chave: etomidato; metanálise; mortalidade.

Os efeitos do uso da anestesia livre de opioides em cirurgias laparoscópicas

Lara Barbosa Vale; Ana Beatriz Landim Ribeiro; Artur Camargo Lopes; Nicolas Ali Ribeiro

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: Na maioria das cirurgias laparoscópicas, a indução anestésica envolve a aplicação de opioides para sedação e analgesia do paciente, mas devido aos seus efeitos colaterais, há um crescente interesse em modelos anestésicos sem opioides. Pesquisas buscam alternativas seguras que reduzam o tempo de recuperação e a incidência de náuseas e vômitos no pós-operatório, tornando a anestesia livre de opioides cada vez mais relevante na prática clínica. O objetivo deste estudo foi comparar a anestesia multimodal livre de opioides (OFA) com a anestesia geral com uso de opioide quanto aos seus respectivos desfechos e efeitos colaterais.

Métodos: Revisão sistemática usando o método PRISMA feita por meio de uma busca na plataforma PubMed. Foram encontrados e analisados 105 artigos, restando ao final 61 artigos analisados neste trabalho.

Resultados: A análise dos 61 artigos revisados evidenciou que a substituição de opioides por anestésicos alternativos, como dexmedetomidina, lidocaína e propofol, em cirurgias laparoscópicas trouxe benefícios significativos no período pós-operatório. O principal achado foi a redução da ocorrência e da incidência de náuseas e vômitos (PONV), um problema comum associado a uso de opioides em anestesia. Ademais, pacientes submetidos a protocolos anestésicos do tipo OFA apresentaram recuperação de qualidade superior, com escores de dor mais baixos e menor necessidade de analgésicos de resgate, como morfina, e antieméticos, como ondansetrona, contribuindo para a diminuição da dependência de opioides a longo prazo. Embora alguns estudos tenham reportado analgesia e estabilidade anestésica semelhantes entre as técnicas com e sem opioides, especialmente em cirurgias ginecológicas, a abordagem sem opioides mostrou vantagens adicionais, como a redução da incidência de PONV (10,1% contra 28,9%) e melhorias na qualidade do sono no pós-operatório. Apesar de tempos de recuperação ligeiramente mais longos no grupo sem opioides, os benefícios relacionados com o conforto e o bem-estar dos pacientes destacam a eficácia e o potencial dessa abordagem.

Conclusão: Esta revisão concluiu que anestesias livres de opioides reduzem infortúnios pós-operatórios. Com isso, a maioria dos estudos apontou um maior alívio da dor, menor uso de analgésicos, redução de PONV e menor tempo em sala de recuperação pós-anestésica (SRPA). Contudo, pesquisas futuras serão necessárias para aprimorar práticas em diferentes fases perioperatórias em conjunto com a padronização das técnicas.

Referências

Chen L, He W, Liu X, Lv F, Li Y. Application of opioid-free general anesthesia for gynecological laparoscopic surgery under ERAS protocol: a non-inferiority randomized controlled trial. BMC Anesthesiol [Internet]. 2023 Jan 27;23(1):34.

Mieszczański P, Górniewski G, Ziemiański P, Cylke R, Lisik W, Trzebicki J. Comparison between multimodal and intraoperative opioid free anesthesia for laparoscopic sleeve gastrectomy: a prospective, randomized study. Sci Rep [Internet]. 2023 Aug 4;13(1):12677.

Palavras-chave: anestesia; cirurgia videolaparoscópica; efeitos adversos.

Dexmedetomidina *versus* clonidina para hipotensão controlada em cirurgia sinusal endoscópica funcional: uma revisão sistemática

Suzany Lima Ferreira Martins; Iasmim Araújo Xavier Fonseca; Eduarda de Sousa Antunes Caldeira; Larissa Rayana Gomes Carvalho

Universidade Nove de Julho – São Bernardo do Campo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Bernardo do Campo (SP)

Introdução: A cirurgia sinusal endoscópica funcional (CSEF) é um procedimento minimamente invasivo, realizado de forma eletiva para o tratamento de sinusopatias. No entanto, devido à complexa anatomia e vascularização da região nasal, a CSEF está frequentemente associada a perdas sanguíneas no intraoperatório, podendo comprometer a visibilidade do campo cirúrgico e, posteriormente, impactar na segurança do procedimento. A indução de hipotensão controlada por agonistas alfa-2 adrenérgicos, como clonidina (CLO) e dexmedetomidina (DEX), tem sido utilizada com o objetivo de reduzir o sangramento intraoperatório, possibilitando melhores condições cirúrgicas e potencialmente contribuindo para a segurança e recuperação do paciente, em comparação a outras drogas adjuvantes já estabelecidas. Esta revisão sistemática compara a eficácia e segurança da DEX em comparação à CLO na CSEF.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática nas bases PubMed e Cochrane em janeiro de 2025, selecionando estudos publicados entre 2015 e 2025 que compararam CLO e DEX em pacientes ASA I a III. A busca, em inglês utilizou os descritores "clonidine", "dexmedetomidine" e "functional endoscopic sinus surgery". A triagem, a elegibilidade e a extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: Foram identificados 60 estudos, dos quais 53 foram excluídos com base nos critérios de elegibilidade. Dos 7 artigos analisados, 3 foram descartados por não apresentarem a comparação direta entre CLO e DEX. Assim, 4 ensaios clínicos randomizados foram incluídos nesta revisão, totalizando 312 pacientes. DEX foi associada a menor perda sanguínea, maior tempo de analgesia e menor incidência de náusea e vômito. No entanto, um estudo relatou hipotensão em dois pacientes do grupo DEX, necessitando de tratamento com efedrina. A incidência de bradicardia foi menor no grupo CLO.

Conclusão: Os estudos analisados indicam que a DEX em comparação com a CLO reduz significativamente a perda sanguínea intraoperatória e apresenta um perfil de segurança superior no intra e pós-operatórios.

Referência

Mugabo EM, Kulimushi YM, Pollach G et al. Clonidine and dexmedetomidine for controlled hypotension during functional endoscopic sinus surgery: a comparative study. BMC Anesthesiol [Internet]. 2024 Nov 25;24(1):425.

Palavras-chave: arterial hypotension; clonidine; dexmedetomidine.

Dexmedetomidina e seu efeito protetor contra depressão pós-operatória em gestantes: revisão sistemática

João Antônio Santos Vieira[1]; Maria Eduarda Fontes Fonseca[1]; Marcio Duarte Carvalho Alves[1]; Thiago Morais Costa[1]; Mariana Azevedo Oliveira[2]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Universidade Tiradentes – Estância (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A depressão pós-parto (DPP) é o transtorno psicológico mais comum entre as mulheres após o parto, com uma incidência de cerca de 10% a 20%. A dexmedetomidina é um medicamento sedativo e analgésico pertencente à classe dos agonistas dos receptores alfa-2 adrenérgicos. Sua administração perioperatória pode prevenir a depressão pós-parto.

Métodos: Esta revisão foi pesquisada no banco de dados PubMed. As palavras descritas foram "Dexmedetomidine" e "Postpartum depression", e foram obtidos 11 artigos; porém, com base nos critérios de inclusão, apenas 2 foram utilizados.

Resultados: A administração preventiva de dexmedetomidina no período pós-parto demonstrou, em estudos, a eficácia na redução da incidência de depressão pós-parto (DPP) em mulheres com depressão pré-natal submetidas a cesariana através da raquianestesia. Um estudo clínico randomizado envolveu 338 participantes submetidas a cesarianas e revelou uma menor incidência de DPP entre o 7° e o 42° dias pós-parto no grupo tratado com dexmedetomidina em 20 mL de solução salina a 0,9% por 10 minutos, em comparação ao grupo controle, no qual foi utilizado o placebo ao contrário do outro grupo que recebeu a dexmedetomidina. Além disso, foram percebidas melhora na qualidade do sono e redução da dor pós-operatória no grupo que recebeu dexmedetomidina, sem aumento significativo de eventos adversos graves e, principalmente, sem efeitos da DPP. Com base nisso, o efeito antidepressivo da dexmedetomidina pode estar relacionado com aumento dos níveis plasmáticos de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e com redução dos níveis de seu precursor, pró-BDNF.

Conclusão: Portanto, a dexmedetomidina demonstrou potencial na prevenção da depressão pós-parto em mulheres submetidas a cesariana, especialmente naquelas com histórico de depressão pré-natal. No entanto, apesar dos resultados promissores, com benefícios como a melhora na qualidade do sono e o alívio da dor pós-operatória, a evidência disponível ainda é limitada, e estudos adicionais são necessários para validar sua eficácia e segurança a longo prazo antes que a dexmedetomidina possa ser amplamente recomendada para essa finalidade.

Referências

Zhou Y et al. Effect of dexmedetomidine on postpartum depression in women with prenatal depression. JAMA Network Open [Internet]. 2024;7(1):e2353252–e2353252.
Xu S et al. Perioperative intravenous infusion of dexmedetomidine for alleviating postpartum depression after cesarean section: a meta-analysis and systematic review. Euro J Obst Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2024;296:333-41.

Palavras-chave: dexmedetomidine; postpartum depression.

Manejo anestésico em pacientes com comorbidades: desafios e estratégias para redução de riscos

Taynah Rodrigues da Cunha[1]; Thamyres Rodrigues da Cunha[2]; Júlia De oliveira Melo[2]; Raony Vaz Hungria[1]; Paula Santini Ferreira Hungria[1]

[1]UNICEPLAC – Brasília (DF)
[2]Unieuro – Brasília (DF)

Instituição: UNICEPLAC – Brasília (DF)

Introdução: A anestesia desempenha um papel essencial na segurança e eficácia dos procedimentos cirúrgicos, mas a presença de comorbidades nos pacientes impõe desafios adicionais ao seu manejo. Condições como doenças cardiovasculares, respiratórias, metabólicas e renais aumentam o risco de complicações intra e pós-operatórias, exigindo estratégias personalizadas para minimizar esses riscos. Diretrizes como a classificação ASA e o Escore de Risco Cardiovascular de Goldman são ferramentas importantes na estratificação do risco cirúrgico. Este estudo tem como objetivo analisar os desafios da anestesia em pacientes com comorbidades e discutir estratégias de manejo anestésico que visam otimizar a segurança perioperatória.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada a partir de artigos publicados nos últimos 10 anos nas bases SciELO, PubMed, Scopus, Google Scholar e Web of Science. Foram utilizados os descritores "anestesia" e "comorbidade", conectados pelo operador booleano "AND". Pacientes com doenças preexistentes apresentam maior risco anestésico devido às alterações fisiológicas de suas condições. Entre as comorbidades mais comuns estão: doenças cardiovasculares – maior risco de instabilidade hemodinâmica e necessidade de monitorização rigorosa; doenças respiratórias – potencial para hipoxemia e dificuldades ventilatórias; diabetes mellitus – maior vulnerabilidade a hipoglicemias e infecções pós-operatórias; doenças renais e hepáticas – comprometimento no metabolismo e excreção de anestésicos, exigindo ajustes nas doses. A avaliação pré-anestésica é fundamental para a estratificação de risco e planejamento do procedimento, utilizando escalas como ASA e Escore de Goldman. O manejo anestésico individualizado deve considerar a escolha do tipo de anestesia (geral, regional ou local), monitorização contínua e uso de técnicas multimodais para controle da dor pós-operatória.

Conclusão: O manejo anestésico de pacientes com comorbidades exige uma abordagem criteriosa e personalizada para minimizar riscos e garantir a segurança cirúrgica. A estratificação prévia, o planejamento anestésico adequado e a monitorização contínua são essenciais para reduzir complicações e otimizar os desfechos clínicos. Estudos futuros devem explorar avanços na tecnologia e farmacologia anestésicas para aprimorar a segurança desses pacientes.

Referências

Barash PG et al. Clinical anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2017.
Miller RD. Miller's anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Elsevier. 2015.

Palavras-chave: anestesia; comorbidades; segurança perioperatória.

Níveis de lactato no transplante hepático e sua relação com a mortalidade após 30 dias: uma coorte retrospectiva

Caetano Toshiro Yamashita; Leonardo Gabriel Grava Prado; Giovanna Muniz Mattos; Adriana Erica Yamamoto Rabela; Livia Periera Miranda Prado

Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP)

Instituição: Hospital de Base de São José do Rio Preto – São José do Rio Preto (SP)

Introdução: Os marcados de perfusão tecidual são utilizados para avaliar adequação da oferta/consumo de oxigênio tecidual. Os mais comuns são: lactato, saturação venosa de oxigênio, diferença de bases e diferença venoarterial de gás carbônico. Um dos mais explorados, o lactato é produzido durante estresse oxidativo e glicólise anaeróbica, processos que ocorrem quando não há adequado aporte de oxigênio. Há diversos contextos em que sua alteração é preditora de desfecho, mas no transplante hepático (TH) ainda há relativa escassez de literatura robusta. O TH é dividido em três fases: pré-anepática (FPA), anepática (FA) e reperfusão (FR); em cada fase há eventos marcantes, como o sangramento na FPA e a diminuição do retorno venoso na FA que podem alterar a cinética deste marcador. O objetivo deste estudo é avaliar a associação do lactato e as fases do transplante hepático, com a mortalidade em um período de 30 dias após o procedimento.

Métodos: O estudo retrospectivo analisou prontuários eletrônicos de pacientes submetidos a TH no período de 20/01/2012 a 22/03/2022. Foram colhidos parâmetros de perfusão tecidual, 1 hora após a incisão da pele, 30 minutos após o início da fase anepática, 1 hora após a reperfusão e na admissão na unidade de terapia intensiva (UTI). A população do estudo foi dividida em dois grupos: sobreviventes e óbitos, utilizando para comparação os testes de U de Mann Whitney ou Qui-quadrado.

Resultados: No total, 507 pacientes foram submetidos a TH no período analisado, mas apenas 447 enquadraram-se efetivamente no estudo. Idade entre 20 e 76 anos, sendo 72% do sexo masculino. Também foi observada uma mortalidade de 27,3% em 30 dias, sendo a idade semelhante nos sobreviventes e nos óbitos. Maiores níveis de lactato em todas as fases do TH se associaram a maior chance de morte aos 30 dias. Na FPA, encontrou-se risco de odds (RO) de 1,22 com intervalo de confiança de 1,01-1,47. Na FA, RO de 1,17 com IC de 1,02-1,35. FR, houve RO de 1,23 com IC de 1,12-1,35. Finalmente, à admissão em UTI, obteve-se RO 1,18 com IC de 1,07-1,29.

Conclusão: O estudo demonstrou a associação da hiperlactatemia como um marcador de mortalidade em todas as fases do TH em até 30 após o procedimento. Dessa maneira, o trabalho demonstra que a monitorização do lactato pode ser de grande valia tanto para demonstrar inadequada oxigenação tissular como também para predizer mortalidade após TH.

Referências

Galli AM, Kothari R, Adelmann D, Holm Z, Bokoch MP, Gasperi AD et al. Lactate concentration at the end of liver transplant: Early predictor of graft function or just one piece of the puzzle? Clinical Transplantation [Internet]. 2023 Jun 23;37(10).

Coeckelenbergh S, Drouard L, Ickx B, Lucidi V, Germanova D, Desebbe O et al. Arterial Lactate Concentration at the End of Liver Transplantation is Independently Associated With One-Year Mortality. Transplantation Proceedings [Internet]. 2023 Jan 7;55(1):147-52.

Palavras-chave: lactato; mortalidade; transplante hepático.

Eficácia do bloqueio do plano do músculo eretor da espinha na analgesia pós-operatória de pacientes submetidos a nefrectomia laparoscópica: uma revisão sistemática

Matheus Calixto Lemos; Arthur Hollanda Wagner; Rafael José Chequer Abi Abib Vilaça; Vitor Leão Durães; Polyana Farias Holanda

Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Introdução: A dor pós-operatória após nefrectomia laparoscópica é um desafio significativo, impactando a recuperação dos pacientes. O bloqueio do plano do músculo eretor da espinha (ESPB) emerge como uma técnica analgésica regional promissora. No entanto, sua eficácia específica nesse procedimento ainda não está bem estabelecida. Portanto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática para avaliar a eficácia do ESPB na analgesia pós-operatória da nefrectomia laparoscópica.

Métodos: Foi conduzida uma busca sistemática nas bases de dados Embase, Cochrane e Medline (PubMed) utilizando os descritores ("ESP block" OR "Erector spinae block") AND ("Nephrectomy" OR "Kidney Surgery"). Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais comparativos, excluindo relatos de caso e estudos com analgesia multimodal não controlada. Os desfechos analisados incluíram consumo de opioides em 24 horas, escores de dor no repouso e movimento (Visual Analog Scale – VAS/Numeric Rating Scale – NRS), tempo até a primeira analgesia de resgate, incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios (PONV) e complicações associadas a bloqueio.

Resultados: Após a remoção de duplicatas, 37 estudos permaneceram para triagem, resultando na inclusão de 9 estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade. Os estudos mostram que o ESPB reduziu significativamente o consumo de opioides em 24 horas, variando de 30% a 70% em comparação à analgesia convencional, e quando comparado ao bloqueio paravertebral e ao bloqueio do quadrado lombar, apresentou eficácia semelhante ou superior. Os escores de dor pós-operatória foram menores nos grupos ESPB em repouso (diferença média de -1,2 a -2,3 pontos) e em movimento (-1,5 a -3,1 pontos) em relação à analgesia sistêmica isolada. O tempo até a primeira analgesia de resgate foi prolongado nos pacientes submetidos a ESPB (diferença média de +4,5 a +6,8 horas). Além disso, o ESPB foi associado a menor incidência de PONV (redução média de 20% a 40%) e não apresentou aumento significativo de complicações em comparação aos demais métodos avaliados.

Conclusão: O ESPB demonstra ser uma opção eficaz para analgesia pós-operatória em nefrectomia laparoscópica, reduzindo o consumo de opioides, proporcionando analgesia superior em repouso e movimento e apresentando um perfil de segurança favorável. Ensaios clínicos randomizados adicionais são necessários para estabelecer o protocolo ideal e validar sua aplicabilidade em larga escala.

Referências

Loganathan S, Kajal K, Garg K et al. Efficacy of ultrasound guided erector spinae plane block compared to wound infiltration for postoperative analgesia following laparoscopic living donor nephrectomy: a double-blinded randomized controlled trial. BMC Anesthesiology [Internet]. 2025;25:13.

Özfırat N, Akesen S, Gören S et al. Comparison of perioperative analgesic effectiveness of ultrasound-guided erector spinae plane block and transversus abdominis plane block in patients undergoing laparoscopic nephrectomy. Agri [Internet]. 2025;37:1-9.

Palavras-chave: analgesia; nefrectomia; período pós-operatório.

Utilização da manta térmica em cirurgias de implante coclear: um estudo caso-controle randomizado para avaliar a incidência de hipotermia intraoperatória

Rafael Vasconcelos Silva Ferrazini; Leonardo Cardoso da Silva; Lucas Jordão; Luiz Fernando Manzoni Lourençone; Fernanda Leite

Faculdade de Medicina de Bauru da Universidade de São Paulo – FMBRU-USP – Bauru (SP)

Instituição: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo – HRAC-USP – Bauru (SP)

Introdução: A hipotermia, caracterizada pela temperatura corporal abaixo de 36°C, é um problema comum em cirurgias com anestesia geral, e para preveni-la, recomenda-se o uso de sistema de aquecimento ativo de ar forçado, como mantas térmicas. Porém, não há consenso sobre sua eficácia em cirurgias de implante coclear, e estudos retrospectivos sugerem a necessidade de investigação prospectiva do uso desses dispositivos nessa população. O objetivo principal deste estudo foi comparar a incidência de hipotermia intraoperatória em pacientes submetidos a cirurgia de implante coclear utilizando mantas térmicas ligadas *versus* mantas térmicas desligadas.

Métodos: Trata-se de um estudo prospectivo, observacional, longitudinal, randomizado e controlado. Inicialmente, 30 indivíduos foram divididos aleatoriamente em dois grupos. Todos foram submetidos aos mesmos procedimentos pré-operatórios e receberam manutenção anestésica balanceada com sevoflurano e remifentanil. Durante a cirurgia, as temperaturas esofágica e axilar foram registradas a cada 15 minutos, assim como a pressão arterial, a frequência cardíaca e a saturação de oxigênio. Outros dados coletados foram: temperatura da sala, volume de líquido infundido e tempo de cirurgia.

Resultados: Dos 30 pacientes iniciais, 4 apresentaram dados incompletos, sendo excluídos do estudo. Assim, 13 pacientes compuseram o grupo 1 (manta térmica ligada) e os outros 13, o grupo 2 (manta térmica desligada). A incidência de hipotermia no grupo 2 (38,5%) foi maior que no grupo 1 (15,4%), mas o achado não atingiu significância estatística, de acordo com o teste exato de Fisher (p = 0,189). Por outro lado, o grupo 2 não apresentou nenhum caso de hipertemia (0%), ao passo que o grupo 1 teve 3 casos (23,1%), sem relevância estatística, conforme o teste exato de Fisher (p = 0,11). Ao comparar a variação da temperatura intraoperatória, observou-se uma diferença estatisticamente significativa por meio do test T (T(24) = 1,237; p < 0,05), sendo que o grupo 1 apresentou maior variação de temperatura (M = 1,27; DP = 1,23) em relação ao grupo 2 (M = 0,21; DP = 0,71).

Conclusão: Os resultados indicam que o uso da manta térmica não reduziu significativamente a incidência de hipotermia em cirurgias de implante coclear. Além disso, foi associado a uma maior variação de temperatura intraoperatória. Esses achados sugerem a necessidade de novas investigações para compreender melhor o impacto do aquecimento ativo nessa população específica.

Referências

Yoo JH, Ok SY, Kim SH et al. Efficacy of active forced air warming during induction of anesthesia to prevent inadvertent perioperative hypothermia in intraoperative warming patients: comparison with passive warming, a randomized controlled trial. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2021 Mar;100(12):e25235.

Schwartz A, Kaplan D, Rosenzweig V et al. The incidence of hyperthermia during cochlear implant surgery in children. J Laryngol Otol [Internet]. 2017 Oct;131(10):900-906.

Palavras-chave: anestesia geral; hipotermia; implante coclear.

Anestesia para segmentectomia pulmonar robótica com HITHOC: um relato de caso

Camila Lima de Oliveira; Rafaela Malta Maradei; Gabriel José Redondano de Oliveira; Paolla Sanna Cardoso Furini; Daphne Nicoletti

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A anestesia para segmentectomia pulmonar robótica apresenta desafios significativos, especialmente quando associada a procedimentos como a pleurectomia parietal e a quimioterapia hipertérmica intracavitária (HITHOC). Alterações hemodinâmicas, respiratórias, de temperatura corporal e metabólicas são comuns durante esse procedimento complexo e requerem vigilância contínua.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 63 anos, com histórico de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, transtorno depressivo, tromboembolismo pulmonar e leiomiossarcoma de alto grau em úmero direito. Em uso de medicações contínuas, foi diagnosticado com leiomiossarcoma metastático em pleura parietal direita. Devido à sintomatologia, foi submetido a segmentectomia pulmonar em lobo inferior direito (3 segmentos Wedge), pleurectomia parietal e HITHOC como parte do tratamento. A anestesia peridural torácica foi realizada em T7-T8 com a administração de 100 mcg de fentanil e 15 mL de ropivacaína 0,375%. A indução anestésica utilizou remifentanil em infusão TCI, propofol e rocurônio, com intubação orotraqueal seletiva à esquerda e ventilação mecânica. Procedeu-se à punção de catéter venoso central, monitorização da pressão arterial invasiva e controle de temperatura esofágica. Durante a cirurgia, o paciente manteve estabilidade hemodinâmica, com gerenciamento de fluidos orientado pelo algoritmo Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) e monitorização contínua com tecnologia avançada. A fase de HITHOC incluiu a infusão de 200 mg de solução citostática aquecida a 42ºC na cavidade pleural, por 60 minutos, com monitorização rigorosa da temperatura corporal. Após a lavagem da cavidade, hemostasia e aerostasia foram realizadas sem intercorrências. O paciente foi extubado em sala e encaminhado à UTI consciente, estável e com oxigenoterapia nasal.

Conclusão: A HITHOC, associada a cirurgias torácicas, demanda atenção especial do anestesiologista, dada a complexidade do procedimento. A remoção cirúrgica de implantes tumorais visíveis, combinada à aplicação de solução citostática aquecida, requer manejo preciso dos parâmetros hemodinâmicos, respiratórios e metabólicos. A vigilância contínua e a reposição volêmica guiada por metas são essenciais para garantir desfechos estáveis e seguros para o paciente.

Referência

Cvetkovic A, Stojiljkovic D, Mircic D, Santrac N, Zegarac M, Jokic A et al. Anesthetic aspects of cytoreductive ssurgery and hyperthermic intrathoracic chemotherapy (HITHOC) in treatment of pleural malignancies - Experiences from IORS. J Cancer Treat Diagnsis [Internet]. 2024.

Palavras-chave: anestesia robótica; ERAS; quimioterapia intraperitoneal hipertérmica.

Influência dos níveis de testosterona na percepção dolorosa de homens portadores de hipogonadismo primário: um ensaio clínico

Isadora Fontenelle; Mylena Misa Yoshimura; Thiago Haiashida; Tereza Cristina Monteiro; José Osvaldo Barbosa

UNICEUMA – São Luíz (MA)

Instituição: UNICEUMA – São Luíz (MA)

Introdução: A influência dos hormônios sexuais na modulação da dor permanece amplamente debatida na literatura médica. Nos últimos anos, aumentaram os estudos que demonstram a ação desses hormônios no desenvolvimento das vias dolorosas e no processamento dos estímulos dolorosos mais diversos. As diferenças entre os gêneros, no que concerne à percepção de intensidade de dor, parece sofrer influência direta dos hormônios gonadais. Níveis baixos de testosterona foram associados, em estudos experimentais, a comportamento doloroso mais evidente. Entretanto, a translação desses achados para humanos carecia de evidências robustas, especialmente em populações masculinas, nas quais os estudos são escassos. O objetivo dessa pesquisa é investigar o impacto de níveis reduzidos de testosterona sobre a percepção dolorosa em homens com hipogonadismo primário.

Métodos: Foi conduzido um estudo observacional e descritivo do tipo ensaio clínico. Foram incluídos paciente do sexo masculino portadores de hipogonadismo primário, e com indicação de reposição hormonal. Os pacientes foram avaliados quanto à tolerância e ao limiar de dor utilizando algesimetria mecânica padronizada, e foram, então, submetidos a um protocolo de reposição hormonal de 20 semanas, e reavaliados com os mesmos testes clínicos. Um grupo controle de voluntários saudáveis foi incluído para contextualizar os resultados dos testes de limiar e tolerância à dor.

Resultados: Neste estudo, 20 pacientes completaram 20 semanas de acompanhamento, divididos entre grupo controle (n=10) e hipogonádico (n=10). Após 20 semanas de reposição hormonal, a testosterona total aumentou significativamente no grupo hipogonádico (238 mg/dL para 709 mg/dL; p<0,0001), atingindo níveis comparáveis aos do grupo controle. Houve melhora dos sintomas segundo a Escala de Sintomas do Envelhecimento Masculino (34,9 para 18,4; p=0,0009), sem diferença significativa no questionário de Beck. Não há alterações significativas no limiar de dor (p=0,123) ou na tolerância à dor (p=0,036) entre os grupos ou ao longo do tempo.

Conclusão: A reposição hormonal normalizou os níveis de testosterona e melhorou sintomas gerais em homens hipogonádicos, mas não alterou significativamente o limiar ou a tolerância à dor, nem evidenciou correlação entre testosterona e percepção dolorosa. Esses resultados indicam que o impacto da testosterona na modulação da dor permanece incerto.

Referências

Fillingim RB, Gear RW. Sex differences in opioid analgesia: clinical and experimental findings. Eur J Pain [Internet]. 2004 Oct;8(5):413-25.

Barbosa JO Neto, Garcia JBS, Cartágenes MS et al. Influence of androgenic blockade with flutamide on pain behaviour and expression of the genes that encode the NaV1.7 and NaV1.8 voltage-dependent sodium channels in a rat model of postoperative pain. JJ Transl Med [Internet]. 2019 Aug 27;17(1):287.

Palavras-chave: dor; hipogonadismo; testosterone.

Repercussões fisiológicas do uso repetido de etomidato e succinilcolina na anestesia para eletroconvulsoterapia

Larissa Oliveira e Borges; Glayde Sabrina Camargos de Souza; João Paulo Jordão Pontes; Celso Eduardo Rezende Borges; Lucas Gonçalves Gomes

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: A eletroconvulsoterapia (ECT) é considerada uma abordagem terapêutica eficaz para pacientes com transtornos mentais graves. O uso da anestesia geral é obrigatório para a realização do procedimento e o etomidato é considerado ohipnótico de escolha e o relaxante muscular, a succinilcolina. O etomidato é capaz de inibir as enzimas essenciais para a síntese de cortisol, podendo causar insuficiência adrenal. Já a succinilcolina pode elevar as concentrações plasmáticas de potássio. O objetivo do estudo foi avaliar a incidência de insuficiência adrenal primária (IAP) e níveis séricos de potássio em pacientes submetidos a anestesia para ECT com essas medicações.

Métodos: Estudo observacional do tipo coorte, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer nº 6.260.401, CAAE nº 70148823.9.0000.5704. A incidência de IAP foi avaliada por meio da dosagem hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) e cortisol no início e fim de cada sessão. Além disso, o efeito da exposição à succinilcolina foi avaliado por meio da dosagem de potássio antes e após cada sessão. Todos os pacientes receberam etomidato 0,3 mg/kg e succinilcolina 1 mg/kg – com limite de 100 mg por sessão.

Resultados: Foram avaliados 8 pacientes, com a coleta de exames laboratoriais antes e após cada sessão ao longo de nove sessões, totalizando 72 sessões. O intervalo médio (DP) entre as sessões foi de 2,5 ± 0,5 dias. Os valores de ACTH pré e pós-tratamento diferem em todas as sessões, sendo sua dosagem maior após as sessões p = 0,014. Entretanto, o ACTH prévio a cada sessão ao longo de todo tratamento não se alterou. Em relação à dosagem do cortisol sérico, não houve diferença entre os valores antes e após as sessões, e, apesar de observar-se uma queda progressiva dos valores pré-sessão ao longo do tratamento, não se observou significância estatística (p = 0,06). Não houve nenhum caso de IAP diagnosticada pelos critérios utilizados. Há diferença significativa entre os valores de potássio pré e pós-sessão, diferença entre as médias de 0,37 mEq/dL; p = 0.0037, mas sem diferença significativa nos valores pré-sessão ou magnitude do aumento do potássio ao longo do tratamento.

Conclusão: Os níveis de cortisol sérico decaem no decorrer das sessões de ECT, mas sem aumento do ACTH. Não foi diagnosticado nenhum caso de IAP. Ademais, mesmo após a exposição repetida, a succinilcolina mantém o padrão de alteração dos níveis de potássio esperados após seu uso.

Referências

Barash PG et al. Fundamentos de anestesiologia clínica. Artmed Editora. 2017.

Cagliani JA et al. Association between etomidate use for rapid sequence intubation and adrenal insufficiency in sepsis. Cureus [Internet]. 2021;13(2).

Palavras-chave: eletroconvulsoterapia; cortisol; etomidato.

Uso do sulfato de magnésio intravenoso em prostatectomia robótica para redução de desconforto vesical pós-operatório: ensaio clínico prospectivo, randomizado e duplo-cego

Matheus Rezende André[1]; Pabline Vanin Claudino; Andrea Bouças Calderani; Celso Eduardo Rezende Borges; João Paulo Jordão Pontes

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: O desconforto relacionado com cateterismo por sonda vesical é uma entidade clínica com alta incidência e está associado a agitação pós-operatória e prolongamento dos dias de internação. O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da infusão perioperatória de sulfato de magnésio com intuito de diminuir a incidência e a gravidade do desconforto relacionado com cateterização vesical em pacientes submetidos a prostatectomia robótica.

Métodos: Estudo prospectivo, paralelo, randomizado, duplo-cego e controlado. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa (CEP) com número CAAE 70946223.3.0000.5704. Divididos em dois grupos, controle (C) e experimento (E), os pacientes do grupo E receberam sulfato de magnésio em uma dose de 20 mg/kg no início do procedimento seguido de infusão contínua de 15 mg/kg/h até o final da cirurgia. No grupo C foi infundido soro fisiológico na taxa de 0,15 ml/kg/h. Todos os pacientes foram submetidos a anestesia geral venosa alvo-controlada com propofol e remifentanil guiado por índice bispectral. O desfecho primário do estudo foi a incidência de desconforto relacionado com sonda vesical de demora na primeira hora de pós-operatório. Os desfechos secundários foram sedação residual em sala de recuperação pós-anestésica (SRPA), incidência de hipotensão intraoperatória, consumo de propofol no intraoperatório, prolongamento de bloqueio neuromuscular e consumo de morfina pós-operatória na SRPA.

Resultados: Após randomização de 62 pacientes, 13 foram excluídos, restando 25 pacientes no grupo C e 24 pacientes no grupo E. Não houve diferença significativa entre os grupos, tanto na SRPA quanto após 24 horas, em relação ao desconforto vesical. Em relação aos desfechos secundários, o consumo total de propofol durante a cirurgia foi menor no grupo E (820 ± 250,4 mg/kg) em comparação ao grupo C (1110,8 ± 385 mg/kg, $p = 0,0026$). Por outro lado, o número de episódios de hipotensão foi maior no grupo E (1,54 ± 1,98) em comparação ao grupo C (0,84 ± 1,07 $p = 0,0262$), também houve menor consumo de opioides no grupo E (0,17 ± 0,56 mg, $p = 0,00812$). Não houve diferença significativa em relação ao bloqueio neuromuscular e sedação em SRPA.

Conclusão: O sulfato de magnésio não foi eficaz em reduzir o desconforto relacionado com cateterização vesical. Entretanto, o uso do sulfato de magnésio reduziu o consumo intraoperatório de propofol e pós-operatório de opioide, apesar de ter aumentado a incidência de hipotensão no intraoperatório.

Referência

Iang W, Zeng X, Zhou X et al. Effect of magnesium sulfate perioperative infusion on postoperative catheter-related bladder discomfort in male patients undergoing laparoscopic radical resection of gastrointestinal cancer: A prospective, randomized and controlled study. BMC Anesthesiology [Internet]. 2023;23(1).

Palavras-chave: cirurgia robótica; manejo multimodal da dor; sulfato de magnésio.

O impacto do manitol na pressão intracraniana, avaliado por meio de ultrassonografia da bainha do nervo óptico durante prostatectomia videolaparoscópica: um ensaio clínico randomizado★

George Pereira Barreto; Wallace Andrino da Silva; Gabriel Guedes da Cunha; João Vicente Souza Santana; Ygor Paulion Bezerra Pereira

Hospital Universitário Onofre Lopes - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. - Natal (RN)

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN)

Introdução: O câncer de próstata é a neoplasia maligna mais comum em homens, com 1,6 milhão de casos e 366 mil mortes anuais. A prostatectomia radical videolaparoscópica (PRVDL) oferece benefícios como melhor visualização cirúrgica, menor dor e recuperação rápida. No entanto, a técnica exige pneumoperitônio com CO_2 e posição de Trendelenburg a 35-45°, elevando a pressão intracraniana (PIC). O diâmetro da bainha do nervo óptico (DBNO) é uma ferramenta sensível para monitorar a PIC, e o manitol, com seu efeito osmótico, pode reduzir esse aumento. Este ensaio objetiva avaliar a influência do manitol na PIC e no tempo de extubação em PRVDL.

Métodos: Ensaio clínico randomizado, controlado (sem placebo), sem cegamento, na qual foram avaliados 48 pacientes submetidos a PRVDL, no período de maio de 2022 a outubro de 2024. Os pacientes foram alocados em dois grupos, grupo controle (GC) e grupo manitol (GM). Foram realizadas medidas do DBNO em 4 tempos: T1 10 minutos após a indução; T2 quando o paciente foi colocado na posição de Trendelenburg com pneumoperitônio a 15 mmHg; T3 imediatamente antes do retorno ao decúbito dorsal horizontal (DDH); T4 10 minutos após DDH e desinsuflação do pneumoperitônio. O GM recebeu manitol intravenoso 120 minutos após a colocação do paciente na posição de Trendelenburg, na dose de 0,5 mg/kg de peso corporal total (até o máximo de 50 g) e o GC não recebeu nenhuma medida adicional.

Resultados: Foram incluídos 48 pacientes (24 em cada grupo), com idade média de 64 anos e tempo médio de duração das cirurgias de 6 horas, além de volume de cristaloides médio infundido de 2.100 mL. Nenhum dos pacientes teve intercorrências graves ou teve sua cirurgia convertida para aberta durante o estudo. No GM, houve um aumento de 4,1% em T2 comparado com T1. Em T3 ocorreu um aumento de 11,28% comparado a T1 e em T4 houve um aumento de 1,28% do valor de T1. No GC houve um aumento de 10,08% no valor de T2 em comparação a T1, um aumento de 22,97% de T3 em relação a T1 e ao final, um aumento de 21,57% de T4 em relação a T1. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O tempo de extubação corrigido foi de 6,07% no GM e 6,61% no GC (p = 0,65).

Conclusão: O uso do manitol não foi associado a diferença no diâmetro da bainha do nervo óptico em PRVDL. Esses resultados sugerem que o manitol pode ser usado com segurança nesse contexto cirúrgico, mas não oferece benefícios adicionais significativos em relação ao tratamento padrão.

Referências

Jun IJ, Kim Y, Bang JH et al. Effect of mannitol on ultrasonographically measured optic nerve sheath diameter as a surrogate for intracranial pressure during robot-assisted laparoscopic prostatectomy with pneumoperitoneum and the Trendelenburg position. J Endourol [Internet]. 2018;32(7):608-13.

Chin JH, Seo H, Hwang J,et al. Sonographic optic nerve sheath diameter as a surrogate measure for intracranial pressure in anesthetized patients in the Trendelenburg position. BMC Anesthesiol [Internet]. 2015;15:43.

Palavras-chave: manitol; nervo óptico; prostatectomia.

★*Vencedor do prêmio de Melhor Tema Livre do COPA SAESP 2025.*

anestesia no idoso

Relato de caso: fixação de fratura de quadril em paciente com estenose aórtica grave com bloqueio peridural e regional

Elen Cris Volinger; Pedro Henrique Oliveira Nascimento; Beatriz Zogheib Elid; Isadora Crippa Lemos; Cintia Be Poltronieri

CET Sianest – CEPON – Florianopolis –(SC)

Instituição: Casa de Saúde São Sebastião – Florianópolis (SC)

Introdução: A anestesia em pacientes com múltiplas comorbidades exige abordagem individualizada para minimizar complicações hemodinâmicas e respiratórias. Este relato descreve o manejo anestésico de uma paciente idosa com estenose aórtica grave e outras comorbidades submetida a cirurgia de fixação de fratura de quadril.

Relato de caso: Paciente: M.B.P., sexo feminino, 85 anos, ASA III, 85 kg, 165 cm. Comorbidades: HAS, DPOC, ICC, DRC e histórico de TEP extenso há 8 meses. Medicações: losartana, espironolactona, furosemida, sinvastatina, amitriptilina e edoxabana. Escore de Lee: alto risco. Motivo da cirurgia: fratura transtrocantérica direita, necessitando de fixação cirúrgica de urgência. Exames pré-operatórios: EcoTT: FEVE de 27%, estenose aórtica grave. ECG: FA e BRE. Angiotomografia de tórax: normal. Técnica anestésica: bloqueio peridural - cateter com lidocaína 2% em doses fracionadas. Bloqueios regionais: nervo femoral e cutâneo lateral da coxa com ropivacaína 0,5%. Sedação venosa: cetamina (0,2 mg/kg), fentanil (0,5 mcg/kg) e midazolam (35 mcg/kg) em bólus, mantendo respiração espontânea. Evolução: a paciente manteve estabilidade hemodinâmica, diurese adequada e não necessitou de suporte ventilatório invasivo. Foi encaminhada à UTI e recebeu alta após 72 horas, sem complicações.

Discussão: A estenose aórtica grave aumenta o risco perioperatório devido à redução da reserva cardíaca. Neste caso, a técnica regional combinada (peridural e bloqueios periféricos) mostrou-se segura e eficaz, evitando complicações da anestesia geral. A abordagem individualizada foi fundamental para o sucesso do caso. A combinação de técnicas regionais e sedação leve é uma estratégia segura e eficaz em pacientes de alto risco, como aqueles com estenose aórtica grave, permitindo desfecho favorável sem complicações perioperatórias.

Referências

Fleisher LA et al. 2014 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation. Circulation. 2014.

Fleisher LA, Fleischmann KE, Auerbach AD et al. 2014 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation [Internet]. 2014 Dec 9;130(24):e278-333.

Palavras-chave: anestesia peridural; estenose aórtica; fratura acetábulo.

Desfechos clínicos e anestésicos em paciente idosa com múltiplas comorbidades submetida a cirurgia de fratura de fêmur: um relato de caso

Ana Carolina Gonçalves de Abreu; Maria Clara Almeida Issa; Maria Carolina dos Santos da Trindade; José Correia de Vasconcelos; Juliana Rodrigues Kohara

CET Faculdade de Medicina ABC – Santo André (SP)

Instituição: CET Faculdade de Medicina ABC – Santo André (SP)

Introdução: A fratura de fêmur em idosos é uma condição comum, com alta mortalidade e morbidade associada. A falta de intervenção pode comprometer a qualidade de vida e levar à limitação funcional significativa. Mesmo pacientes com múltiplas comorbidades devem ser submetidos a cirurgia para evitar complicações tardias.

Relato de caso: Paciente, 79 anos, com histórico de vida ativa e realização de atividades diárias, apesar de diversas comorbidades, incluindo dois acidentes vasculares encefálicos prévios, hipertensão arterial, arritmia (ritmo atrial ectópico, distúrbio de condução), estenose mitral, hipertensão pulmonar, síndrome mielodisplásica, doença renal crônica e hipotireoidismo. Descrição de queda da própria altura em domicílio, internada após 2 dias com quadro de confusão mental, fala arrastada, alteração nos exames de função renal, delirium hipoativo, infecção do trato urinário, encefalopatia hepática e plaquetopenia. Internada em UTI por 7 dias para compensação clínica, sendo transferida para a cirurgia posteriormente. A equipe multidisciplinar a avaliou como de altíssimo risco cardiovascular. Antes da cirurgia, recebeu transfusão de plaquetas 1 UI/kg. Puncionada pressão arterial invasiva em radial esquerda com paciente ainda acordada. Para anestesia geral, a indução foi realizada com dexmedetomidina em bomba, fentanil e rocurônio. Depois, realizado bloqueio de nervo femoral com ropivacaína 0,3% (20 mL), guiado por ultrassom. A cirurgia durou 1 hora e 20 minutos, sem intercorrências. Não foi necessário uso de drogas vasoativas ou transfusões adicionais. Extubação sem complicações e a paciente foi encaminhada à UTI, apresentando boa evolução. Recebeu alta no segundo dia pós-operatório, deambulando com auxílio e relatando dor leve.

Discussão: A paciente foi avaliada pela equipe de cuidados paliativos e, com performance adequada, manifestou desejo de realizar a cirurgia para melhorar sua qualidade de vida. Do ponto de vista anestésico, com múltiplas comorbidades e alto risco cardiovascular, optou-se por uma abordagem que minimizasse repercussões hemodinâmicas. A escolha foi pela anestesia geral associada a bloqueio periférico, evitando anestesia de neuroeixo devido aos riscos cardíacos. Mesmo com comorbidades significativas, a paciente obteve benefício da intervenção cirúrgica, com boa evolução clínica e retorno às atividades diárias. A abordagem anestésica cuidadosa foi fundamental para o sucesso do tratamento.

Referências

Monnerat VM, Ramos AP, Mathia MB et al. Avaliação da mortalidade no pós-operatório de fraturas de fêmur em idosos com comorbidades prévias. Fisioterapia Brasil [Internet]. 2021;22(1):49-60.

Lertkovit S, Siriussawakul A, Suraarunsumrit P et al. Polypharmacy in older adults undergoing major surgery: prevalence, association with postoperative cognitive dysfunction and potential associated anesthetic agents. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2022 Feb 15:9:811954.

Palavras-chave: bloqueio nervo periférico; cirurgia ortopédica; idosos.

Incidência de delirium pós-operatório em pacientes idosos submentidos a anestesia geral: uma revisão sistemática de literatura e metanálise

Alfredo de Oliveira Junior Borges[1]; Lorena Mendes de Carvalho Ibiapina[2]; Hércules Pereira Sousa Kanaan[1]; Antonio Coimbra Rocha Gabriel[1]

[1]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[2]Sociedade de Anestesiologia do Estado de Piauí (SAEPI) – Teresina (PI)

Instituição: Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)

Introdução: O delírio pós-operatório (DPO) é um distúrbio neurocognitivo agudo, comum em idosos após grandes cirurgias com anestesia geral. Está associado a alta mortalidade, internações prolongadas e declínio cognitivo. Fatores como idade avançada, comorbidades e tipo de anestesia influenciam seu desenvolvimento. Esse estudo objetiva investigar a incidência de DPO em idosos submetidos a anestesia geral.

Métodos: A metanálise seguiu o PRISMA, registrada no OSF (https://osf.io/uscy9). Incluíram-se ensaios clínicos e coortes sobre DPO em idosos (> 65 anos) sem comorbidades neurológicas/psiquiátricas, submetidos a anestesia geral. Excluíram-se pacientes < 65 anos ou com anestesias regionais/locais. O diagnóstico de DPO foi feito por escalas nas primeiras 72 horas. A busca foi realizada nas bases PubMed, Cochrane e ScienceDirect com os descritores "Postoperative Delirium" AND "General Anesthesia" AND "Elderly". Três revisores independentes fizeram triagem e extração. O risco de viés foi avaliado com RoB2 e Newcastle-Ottawa; a certeza da evidência, com GRADE. As análises ocorreram no JASP 0.19.1, com modelos de efeitos aleatórios.

Resultados: Dos 314 estudos identificados, 254 foram excluídos após triagem de títulos e resumos. Após leitura completa, 7 estudos foram incluídos, totalizando 1.725 pacientes idosos submetidos a anestesia geral. A incidência média de DPO foi de 24,36% (IC 95%: 5,99% – 42,73%), com variação entre 5,0% e 73,1%. Essa variação reflete fatores como métodos diagnósticos distintos, características clínicas e demográficas (idade, comorbidades, fragilidade) e diferenças nos protocolos anestésicos. Embora a heterogeneidade indique falta de consistência, ela também possibilita análises de subgrupos e testes de sensibilidade, ajudando a identificar fontes de variabilidade. Subanálises indicaram maiores incidências em pacientes com fragilidade e comorbidades, além de métodos diagnósticos mais rigorosos. Essa diversidade de resultados destaca a complexidade do DPO e a urgência de estratégias individualizadas e padronizadas. O aprofundamento de pesquisas futuras poderá melhorar o manejo perioperatório e reduzir as taxas de DPO e seus impactos em idosos submetidos a anestesia geral.

Conclusão: A metanálise mostrou uma incidência média de delirium pós-operatório de 24,36% em idosos, com grande variação entre os estudos. A heterogeneidade sugere a necessidade de estratégias padronizadas, considerando características individuais e protocolos anestésicos.

Referência

Li YW et al. Delirium in older patients after combined epidural-general anesthesia or general anesthesia for major surgery: a randomized trial. Anesthesiology [Internet]. 2021 Ago 1;135(2):218-32.

Palavras-chave: anestesia geral; delírio pós-operatório; idoso.

Uso da pré-reabilitação cognitiva para prevenção do delirium pós-operatório

Márcio Duarte Carvalho Alves; João Antônio Santos Vieira; Rafael Araujo Vieira; Alessandra Isabella Santiago Silva; Sarah Maria do Nascimento Britto Neto

Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: O delirium pós-operatório (DPO) é a complicação cirúrgica mais comum em idosos (5 a 65%) e contribui para o aumento da morbimortalidade. Até 40% dos casos são evitáveis e as recomendações atuais se concentram na identificação e redução do risco. Melhorar a capacidade funcional e a tolerância ao estresse fisiológico de um indivíduo antes de uma cirurgia configura como área significativa de pesquisa na prevenção do DPO. Assim, aumentar a reserva cognitiva pode ser um potencial alvo de intervenção para prevenir a complicação. Desse modo, o estudo se justifica diante desse cenário, objetivando estabelecer a eficácia da pré-reabilitação cognitiva na prevenção do DPO.

Métodos: Utilizou-se como metodologia a revisão sistemática, com o levantamento dos dados das bases PubMed e LILACS. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 a 2024, em inglês ou português. A pré-reabilitação cognitiva pode servir como uma intervenção inovadora, liderada pelo paciente e de risco mínimo na prevenção do DPO. O objetivo do exercício mental é aumentar a reserva funcional cognitiva e fornecer proteção adicional ao paciente, visando reduzir as complicações e retorno precoce aos níveis funcionais pré-cirúrgicos.

Resultados: Um estudo avaliou o desempenho dessas atividades para idosos submetidos a cirurgia ortopédica, com redução em 8% do DPO. Nota-se uma dificuldade de adesão ao programa por parte dos pacientes. O estudo de Vlisides et al. reforça esse fato, demonstrando que apenas 17% dos pacientes foram capazes de completar 7 dias de treinamento, com queixas principais de sobrecarga e dificuldades no computador. Um estudo sugere que o treinamento baseado em papel e lápis em lugar de computador pode ser mais viável e eficaz para essa população. Ademais, um ensaio demonstrou que, mesmo com a adesão subótima (4,6h *vs* 10h), os exercícios ainda reduzem o risco. Contudo, Humeidan et al. demonstraram que aqueles que haviam completado mais de 5 horas de treinamento tinham cerca de metade da incidência de DPO do que aqueles que haviam completado menos de 5 horas, o que reforça a importância da adesão.

Conclusão: Encontrou-se heterogeneidade dos estudos em relação à estrutura, tempo e duração do treinamento cognitivo pré-operatório, o que também dificulta a avaliação plena da sua eficácia. Portanto, o estudo demonstra que há o potencial do uso da pré-reabilitação cognitiva na prevenção do DPO, porém, para o estabelecimento das atividades ideais, do tempo e do método efetivo, necessita-se de mais estudo.

Referências

Vlisides PE, Das AR, Thompson AM et al. Home-based cognitive prehabilitation in older surgical patients: a feasibility study. J Neurosurg Anesthesiol [Internet]. 2019 Apr;31(2):212-17.

Humeidan ML, Reyes JC, Mvarez-Martinez A et al. Effect of cognitive prehabilitation on the incidence of postoperative delirium among older adults undergoing major noncardiac surgery: the neurobics randomized clinical trial. JAMA Surgery [Internet]. 2021;156(2:148-56.

Palavras-chave: delírio pós-operatório; pré-reabilitação; treinamento cognitivo.

Impacto da anestesia intravenosa total com propofol *versus* inalatória com sevoflurano sobre o risco de delírio pós-operatório em idosos: revisão sistemática e metanálise

Maria Clara Castro Caetano[1]; Marlon Ramos Rosado Machado[1]; Tayla Melina Castro Caetano[2]; Hillary Xavier Ferreira[2]; Ruan de Oliveira Ribeiro[1]

[1]Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória (ES)
[2]Universidade Estadual de Santa Cruz – Ilhéus (BA)

Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória (ES)

Introdução: Desfecho frequente de idosos submetidos a anestesia geral, o delírio pós-operatório (DPO) eleva o tempo de hospitalização e a morbimortalidade pós-cirúrgica. Com o aumento da expectativa de vida e os avanços na medicina permitindo cirurgias em idade mais avançada, é fundamental identificar os aspectos que favorecem essa condição desafiadora. O objetivo é avaliar o risco de DPO em pacientes idosos submetidos a anestesia intravenosa total com propofol *versus* inalatória com sevoflurano.

Métodos: Trata-se de revisão sistemática com metanálise realizada nas bases PubMed, Embase, Scopus e Cochrane, com filtro nos últimos 10 anos. Buscou-se por "delirium" AND "sevoflurane" AND "propofol" AND "elderly". Dos 94 artigos, 11 foram escolhidos pelo título e resumo. Desses, 3 foram incluídos: 2 ensaios clínicos randomizados (2023 e 2024) e 1 estudo coorte retrospectivo (2016). Foi utilizado o *software* R e aplicados os testes Q e I^2, o teste de Begg e Funnel Plot para viés e o método de Mantel-Haenszel para combinação binária dos dados.

Resultados: O N final foi de 1.465 participantes acima de 65 anos, ASA I a III, submetidos a cirurgias com duração média superior a 2 horas. A analgesia foi feita com remi, sufenta ou fentanil e a manutenção anestésica com propofol (P) ou sevoflurano (S), embora outros fármacos tenham sido utilizados na indução, com índice bispectral entre 40 e 60. Do total, 163 apresentaram DPO (104 no grupo S e 59 no grupo P). A análise combinada mostrou que o propofol reduziu significativamente o risco de DPO em 58% comparado ao sevoflurano, com OR combinada de 0.42 [0.21; 0.83] e $p = 0.013$ no modelo de efeitos aleatórios. Todos os estudos, individualmente, evidenciaram benefício do propofol em detrimento do sevoflurano, mas com heterogeneidade moderada ($I^2 = 49.0\%$, IC 95% [0.0%; 85.2%]). Contudo, o teste Q não foi significativo ($p = 0.1409$), indicando que a variabilidade entre as pesquisas não compromete estatisticamente os achados. O teste de Begg não identificou evidências de viés de publicação ($p = 0.6015$).

Conclusão: Esta revisão mostrou que a anestesia intravenosa à base de propofol está associada a uma redução significativa no risco de ocorrer delírio pós-operatório em pacientes acima de 65 anos em comparação com a anestesia inalatória por sevoflurano. São necessários mais estudos para a robustez do achado, considerando o número limitado de pesquisas disponíveis e a relevância dessa temática.

Referências

Cao SJ, Zhang Y, Zhang YX et al. Delirium in older patients given propofol or sevoflurane anaesthesia for major cancer surgery: a multicentre randomised trial. Br J Anaesth [Internet]. 2023;131(2):253-65.

Chang JE, Min SW, Kim H et al. Association between anesthetics and postoperative delirium in elderly patients undergoing spine surgery: propofol versus aevoflurane. Global Spine J [Internet]. 2024;14(2):478-84.

Palavras-chave: delírio pós-operatório; idoso; propofol.

Disfunção cognitiva pós-operatória em pacientes idosos sob uso de anestesia geral: uma revisão sistemática

Thiago Morais da Costa[1]; Fabrício Dias Antunes[2]; Leonardo Santana Ramos Oliveira[2]; Rômulo Carvalho Costa[1]; Sarah Maria do Nascimento Britto Neto[1]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes - Aracaju (SE)

Introdução: A disfunção cognitiva pós-operatória (DCPO) é frequente entre pacientes idosos submetidos a anestesia geral, caracterizada por alterações nas funções cognitivas, como memória e atenção. Nessa vertente, diante do aumento do envelhecimento populacional e do número de cirurgias nesse público, torna-se crucial compreender a associação da DCPO com a anestesia geral. Portanto, foi realizada uma análise das evidências sobre essa associação, visando aprimorar o cuidado perioperatório e os desfechos clínicos.

Métodos: Esta revisão sistemática foi conduzida com base em uma busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed. Os descritores utilizados foram "cognitive dysfunction", "postoperative" e "elderly". A busca resultou em 32 artigos, dos quais 7 atenderam aos critérios de inclusão.

Resultados: A princípio, um estudo de ensaio clínico randomizado comparou a anestesia geral (AG) a outras modalidades, como sua associação com anestesia periférica, para investigar a influência sobre a disfunção cognitiva pós-operatória em idosos. Dessa forma, ao comparar os efeitos da AG e da raquianestesia (AS), em pacientes submetidos a cirurgia de fratura de quadril, percebeu-se a maior prevalência de DCPO nos pacientes que receberam apenas AG (29,7%) em detrimento aos pacientes que receberam AS (4,25%). De forma semelhante, compararam dois grupos: um recebeu apenas AG, enquanto o outro utilizou a combinação de AG com anestesia epidural, usando propofol (2 a 3 mg/kg), sufentanil (0,15 a 0,2 µg/kg) e rocurônio (0,6 a 0,9 mg/kg). O declínio dos domínios cognitivos foi diferente entre os grupos, evidenciando melhor preservação cognitiva no grupo de anestesia combinada, atribuída à menor administração de anestésicos gerais. Ademais, concluíram que pacientes com fragilidade cognitiva prévia apresentaram maior incidência de complicações pós-operatórias, incluindo déficits cognitivos, sob influência da AG, visto que o estudo evidenciou que não há correlação significativa entre o tipo de cirurgia com complicações cognitivas, ratificando a influência da AG no déficit cognitivo nos pacientes.

Conclusão: Portanto, nota-se que a anestesia geral está associada à maior prevalência de DCPO em idosos, especialmente quando comparada a modalidades como raquianestesia ou técnicas combinadas, que oferecem maior preservação cognitiva. Destarte, destaca-se a importância de estratégias anestésicas personalizadas.

Referências

Ehsani R, Motlagh SD, Zaman B et al. Effect of general versus spinal anesthesia on postoperative delirium and early cognitive dysfunction in elderly patients. Anesth Pain Med [Internet]. 2020;10:e101815.

Orhun G, Sungur Z, Koltka K et al. Comparison of epidural analgesia combined with general anesthesia and general anesthesia for postoperative cognitive dysfunction in elderly patients. Ullus Travma Cerrahi Derg [Internet]. 2020;26:30-6.

Palavras-chave: cognitive dysfunction; elderly; postoperative.

Avaliação da eficácia do aquecimento peri-indução com colchão térmico na hipotermia perioperatória

Anna Lecticia Martins de Araujo Carvalho[1]; Ewerton Aryel Sales Sobreira[1]; Marcella Christine Tauil Tavares Souza[1]; Ana Carolina Bandeira Emrich[1]; André Luiz Martins Vaz Peres[2]

[1]Hospital Brasília – Brasília (DF)
[2]Hospital Regional do Gama – Gama (DF)

Instituição: Hospital Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A hipotermia perioperatória é uma complicação comum associada a eventos adversos como aumento da perda de sangue e necessidade de transfusão, tremores, eventos cardíacos graves, infecção do local cirúrgico, cicatrização retardada e hospitalização prolongada. O aquecimento forçado peri-indução tem sido verificado como um método eficaz e conveniente para prevenir a hipotermia perioperatória. O objetivo é avaliar a eficácia do aquecimento forçado peri-indução na duração da hipotermia em idosos com mais de 65 anos submetidos a anestesia geral.

Métodos: Ensaio clínico randomizado, duplo cego, unicêntrico, realizado em um centro de referência quaternário. Os participantes foram pacientes entre 65 e 80 anos submetidos a anestesia geral com duração de 60 a 180 minutos, com estado físico classificado como ASA I-III. Os participantes foram distribuídos em dois grupos, sendo um o grupo controle (sem aquecimento forçado peri-indução com colchão térmico) e o outro utilizando-se o colchão (grupo caso).

Resultados: O estudo investigou o impacto do aquecimento ativo com colchão térmico na duração da hipotermia intraoperatória, não encontrando diferenças estatisticamente significativas entre os grupos A (aquecimento) e B (controle), com p = 0,767. Embora o Grupo A tenha mostrado uma média ligeiramente maior na duração da hipotermia, a variabilidade foi maior.

Conclusão: Os resultados deste estudo indicam que o uso do aquecimento ativo com colchão térmico no Grupo A não reduziu significativamente a duração da hipotermia em comparação ao Grupo B, que não recebeu intervenção. Embora o aquecimento ativo seja amplamente recomendado no manejo térmico perioperatório, sua aplicação durante a peri-indução mostrou-se insuficiente para manter a normotermia de forma eficaz ao longo de todo o procedimento. No entanto, observou-se um impacto significativo na redução da incidência de hipotermia pós-operatória, especialmente na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA), onde o Grupo A apresentou uma taxa de hipotermia significativamente menor (40%) em comparação ao Grupo B (86,7%).

Referências

Cho J, Lee JM, Kim KM et al. Effect of 10 Minutes of prewarming and prewarmed intravenous fluid administration on the core temperature of patients undergoing transurethral surgery under general anesthesia. Int J Med Sci [Internet]. 2024 Jan 1;21(1):1-7.

Mendonça FT, Ferreira JS, Guilardi VF et al. Prevalence of inadvertent perioperative hypothermia and associated factors: a cross-sectional study. Ther Hypothermia Temp Manag [Internet]. 2021 Dec;11(4):208-15.

Palavras-chave: cognitive dysfunction; hipotermia perioperatória; idoso.

anestesia **no trauma**

Desafios na abordagem de via aérea em paciente com trauma extenso de face: um relato de caso

Aline Garcia Farias[1]; Ana Luiza Abdalla Gomes[1]; Janaina Santos da Silva[1]; Wagner de Paula Rogerio[1]; Gisele de Lima Furtado[2]

[1]Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)
[2]Universidade Nilton Lins – Manaus (AM)

Instituição: Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Introdução: O conceito de via aérea difícil consiste em uma situação clínica em que um anestesiologista treinado enfrenta dificuldades de intubação ou ventilação, e ocasionalmente é necessário o uso de dispositivos que garantam o manejo adequado da via aérea. Em traumas faciais extensos, volumosos sangramentos, alterações na anatomia, limitações de abertura bucal, edema de tecidos moles e outras situações podem dificultar a laringoscopia, obstruindo a visão da epiglote, e consequentemente dificultando a intubação; por isso, em alguns casos é necessário estabelecer uma via aérea definitiva, a exemplo do caso relatado a seguir.

Relato de caso: Paciente de 26 anos, sexo masculino, 80 kg, admitido por trauma de face causado por pauladas e uso de terçado, apresentando múltiplas lacerações em lábios e região facial, fraturas maxilar e mandibular com presença de instabilidade, em franca insuficiência respiratória, com vias aéreas semiobstruídas por secreção e edema. Paciente não cooperativo, instável hemodinamicamente, PA inaudível, FC 134 bpm, saturação de O_2 80%. Pré-oxigenação e indução venosa com fentanil 200 mcg, cetamina 120 mg e succinilcolina 80 mg. Fibroscopia e videolaringoscopia indisponíveis em unidade. Intubação realizada com sucesso na terceira tentativa, através de laringoscopia convencional e auxílio de bougie. Optou-se por realização de traqueostomia devido à impossibilidade de fixação de tubo e presença de edema. Manutenção anestésica com sevoflurano; injeção de 50 mg de rocurônio. Ventilação mecânica em modo ventilatório com VCV: VT 500 ml, PEEP 5, FR 14 irpm. Acesso venoso central em veia jugular direita. Abordagem por equipe de cirurgia bucomaxilofacial para reparo de lesões em face. Intraoperatório com utilização de 3 concentrados de hemácias e noradrenalina em BIC. Ao término de procedimento, paciente encaminhado para UTI em uso TQT e estável hemodinamicamente.

Discussão: O manejo das vias aéreas em pacientes vítimas de trauma facial com deformidade de estruturas associadas é um dos maiores desafios enfrentados por anestesiologistas, pois podem ocasionar a obstrução das vias aéreas, levando à insuficiência respiratória e óbito. Devido à alta incidência de complicações, é essencial a presença de um anestesiologista treinado e experiente para conseguir acesso rápido e eficaz na via aérea e que esteja pronto para lidar com escassez de materiais no local ou indicar e empregar técnicas mais avançadas, incluindo capacitação técnica e teórica da abordagem cirúrgica da via aérea.

Referências

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. Anesthesiology [Internet]. 2022 Jan 1;136(1):31-81.

Salinas CA, Morris JM, Sharaf BA. Craniomaxillofacial trauma: the past, present and the future. J Craniofac Surg [Internet]. 2023 Jul-Aug 1;34(5):1427-30.

Palavras-chave: desafio anestesia; traumatismo múltiplo; via aérea difícil.

Fratura de MMII em paciente neuropata grave associado a aspergilose pulmonar: como manejar quando o básico não pode ser feito? Relato de caso

Rayane Alves Cordeiro; André Luís Marques da Silveira; Manoela Dantas da Silva Lima; Cristini Angélica Alves Carneiro; Cláudio Luís da Fonseca

Hospital Geral de Nova Iguaçu – Nova Iguaçu (RJ)

Instituição: Hospital Geral de Nova Iguaçu – Nova Iguaçu (RJ)

Introdução: Fraturas do colo femoral em adultos menores de 50 anos são incomuns e representam cerca 2 a 3% de todas as fraturas do colo de fêmur. A técnica cirúrgica de escolha é a fixação percutânea. A correção precoce da fratura permite a melhora do fluxo sanguíneo local, reduzindo o risco de complicações, como a osteonecrose da cabeça femoral. A técnica anestésica rotineiramente utilizada é o bloqueio subaracnóideo; no entanto, neste caso, a escolha do bloqueio periférico foi essencial para manejo anestésico.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 41 anos, 60 kg, ASA III, portadora de hidrocefalia congênita e aspergilose pulmonar em tratamento irregular, com uso apenas de prednisona (cronicamente). Indicada cirurgia para correção de fratura de fêmur esquerdo por trauma de baixo impacto. Paciente hipertensa saturando a 85% em ar ambiente, sem sinais de desconforto respiratório. Realizou-se bloqueio de nervo femoral com ropivacaína associado a bloqueio de nervo cutâneo lateral da coxa, guiado por USG. Sedação multimodal com midazolam e cetamina mantida com bomba de propofol, mantendo qCON em 50. O procedimento durou 40 minutos, sem intercorrências. Paciente recebeu alta hospitalar após 24 horas.

Discussão: É importante considerar que a anestesia espinhal, apesar de ser uma das principais técnicas para esse tipo de procedimento, pode estar contraindicada em condições que afetam o sistema nervoso central, como na hidrocefalia obstrutiva. Esses pacientes devem ser cuidadosamente avaliados, uma vez que a punção subaracnóidea, em vigência de hipertensão intracraniana, pode resultar em herniação cerebral. Outro motivo é a aspergilose pulmonar, doença fúngica cuja gravidade tem relação direta com a imunidade do hospedeiro. Por isso, a avaliação pulmonar previamente à cirurgia torna-se primordial. Neste contexto, frente a uma situação de urgência, a técnica anestésica mais segura foi o bloqueio periférico, pois propiciou redução de complicações respiratórias, intubação prolongada e menor permanência hospitalar.

Referências

Ly TV, Swiontkowski MF. Management of femoral neck fractures in young adults. Indian J Orthop [Internet]. 2008 Jan;42(1):3-12.

Takeda K, Yokoyama A, Fukami T et al. Association between preoperative antifungal therapy and postoperative complications in patients with pulmonary aspergilloma: a national database study in Japan. Med Mycol [Internet]. 2024;62(12):myae117.

Palavras-chave: aspergilose pulmonar; hidrocefalia congênita.

Instalação de pneumotórax hipertensivo durante videolaparoscopia: relato de caso

Thais Dantas Freire; Emanuel Cardoso de Oliveira; Marcio Tadeu Alves

CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: O pneumotórax é o acúmulo anormal de ar ou gás no espaço pleural, que separa o pulmão da parede torácica. Essa condição pode ser causada por intervenções laparoscópicas, traumas ou ocorrer espontaneamente. Dependendo da sua magnitude, pode levar a complicações respiratórias e hemodinâmicas.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 32 anos, sem comorbidades, foi submetido a videolaparoscopia de urgência devido a lesão por arma branca na região toracoabdominal esquerda. Exames de imagem não apresentaram alterações. O procedimento foi indicado devido à persistência do quadro álgico em tórax e abdômen durante a inspiração, embora o exame físico e os sinais vitais estivessem dentro da normalidade. A intubação orotraqueal foi realizada por sequência rápida após indução anestésica com alfentanil, propofol e rocurônio, sem dificuldades para garantir via aérea definitiva. A estabilidade hemodinâmica foi mantida, e o padrão respiratório estava adequado, com volume corrente de 6 ml/kg, FiO_2 de 60%, PEEP de 5 cmH_2O, frequência respiratória de 12 ipm. Durante a instalação do pneumoperitônio com pressão intra-abdominal máxima de 15 mmHg e posição cefaloaclíve, o paciente evoluiu com hipotensão, hipocapnia, hipoxemia e aumento da pressão de pico de forma brusca. A ausculta pulmonar não revelou ruídos adventícios à esquerda, levando ao diagnóstico de pneumotórax hipertensivo. Imediatamente comunicada a equipe de cirurgia e realizada drenagem torácica do lado esquerdo, com retorno à estabilidade hemodinâmica. Durante o procedimento, foi diagnosticada e tratada lesão diafragmática deste lado. Ao final da cirurgia, o paciente foi extubado sem intercorrências, manteve respiração espontânea com cateter de oxigênio de baixo fluxo e manteve o dreno torácico à esquerda, com boa evolução subsequente.

Discussão: Embora a lesão tenha sido causada por trauma de arma branca, o pneumotórax já foi descrito como uma complicação do pneumoperitônio durante cirurgias laparoscópicas. Esse quadro pode ocorrer devido ao deslocamento inadvertido de trocarteres durante a insuflação ou até mesmo por defeitos anatômicos do diafragma. Fatores de risco para o desenvolvimento de complicações durante a laparoscopia incluem tempos operatórios superiores a 200 minutos, CO_2 expirado superior a 50 mmHg e a inexperiência do operador.

Referências

Machairiotis N, Kougioumtiz I, Dryllis G et al. Laparoscopy induced pneumothorax. J Thorac Dis [Internet]. 2014;6(Suppl 4):S404.

Mergh AM, Oliveira CS. Alterações pulmonares na cirurgia videolaparoscópica. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 1996;46(3):289-94.

Palavras-chave: pneumotórax; videolaparoscopia.

Intubação retrógrada em paciente com anterolistese C5-C6: relato de caso

Lucas Henrique Moura Borges[1]; Gabriela Capelasso[1]; Ricardo Gonçalves Prado[1]; Leonardo Moraes e Silva Beraldi[1]; Raffael Cezar Pereira Zamper[2]

[1]CET Hospital São Mateus/SEDARE – Cuiabá (MT)
[2]Western University – Canadá

Instituição: CET Hospital São Mateus/SEDARE – Cuiabá (MT)

Introdução: O manejo das vias aéreas em pacientes com fratura cervical representa um desafio anestésico, especialmente quando há risco de instabilidade vertebral e lesão medular. A intubação retrógrada (IR) é uma técnica alternativa valiosa quando métodos convencionais falham ou são contraindicados. Relatamos um caso de intubação retrógrada em um paciente vítima de trauma com fratura cervical destacando sua aplicabilidade na preservação da estabilidade cervical.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 38 anos, vítima de acidente motociclístico, apresentando dor cervical e limitação de movimento. Tomografia evidenciou anterolistese grau II/III em C5-C6, sem déficits neurológicos no momento da admissão. Devido ao risco de instabilidade cervical e piora neurológica com manipulação excessiva, a intubação orotraqueal por laringoscopia convencional foi considerada de alto risco. Optou-se, então, pela intubação retrógrada, técnica minimamente invasiva e eficaz nesse contexto. O paciente foi monitorizado e recebeu sedação leve com fentanil e midazolam, mantendo respiração espontânea. Anestesia local com lidocaína e punção cricotireoidiana com agulha 18G e passagem de fio-guia para cavidade oral. O tubo orotraqueal foi inserido sobre o fio-guia e avançado até a traqueia sob controle visual. Confirmação da posição traqueal por capnografia e ausculta pulmonar. Intubação realizada com sucesso, sem necessidade de manipulação cervical excessiva. O paciente foi submetido a fixação cirúrgica da coluna cervical e evoluiu sem complicações anestésicas ou neurológicas.

Discussão: A intubação retrógrada é uma estratégia segura e eficaz para o manejo da via aérea em pacientes com trauma cervical instável, minimizando o risco de lesão medular. O caso reforça a importância da familiarização dos anestesiologistas com técnicas alternativas para garantir uma abordagem individualizada e segura da via aérea.

Referência

Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D et al. Tratado de Anestesiologia SAESP. 9. ed. Editora dos Editores. 2021.

Palavras-chave: intubação retrógrada; trauma.

Manejo anestésico em politrauma grave: relato de caso com uso de hemocomponentes e CellSaver

Arthur Valido Deda; Aryane Costa Câmara de Souza; Pedro Paulo Machado Lopes; Mauro Nakatani; Roberta Figueiredo Vieira

HCFMUSP – São Paulo (SP)

Instituição: HCFMUSP – São Paulo (SP)

Introdução: O politrauma é uma das principais causas de morbimortalidade em serviços de emergência. Nesse contexto, o protocolo de transfusão maciça surge como uma estratégia crucial para otimizar o uso de hemocomponentes, promovendo a recuperação do paciente.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 18 anos, vítima de atropelamento por caminhão, trazido em grave estado pelo serviço aeromédico 45 minutos após o evento. No pré-hospitalar, providenciado acesso venoso, punção de alívio torácica com saída de ar e sangue, intubação orotraqueal e 1 g de transamin. À admissão hospitalar, identificado pneumotórax hipertensivo e FAST positivo em janela púbica, sendo realizada drenagem torácica com saída de grande volume hemático e escape aéreo, punção de cateter em veia femoral, início de droga vasoativa, transfusão de 4 concentrados de hemácias e indicada intervenção cirúrgica. Em sala cirúrgica, foram puncionados artéria radial direita e dois acessos venosos calibrosos, manutenção anestésica com sevoflurano guiado pelo índice bispectral. Submetido a toracotomia e laparotomia exploradora, identificada lesão em lobo inferior com sangramento ativo e fístula aérea, com realização de lobectomia inferior, e lesão esplênica grau IV, e realizada esplenectomia. Ao todo, foram transfundidos 16 concentrados de hemácias, 21 plasmas frescos congelados, 3 pools de plaquetas, 6 g de fibrinogênio. Em campo cirúrgico, foram aspirados 10.000 ml pelo CellSaver, sendo transfundidos 2.200 ml. Demais terapias: transamin 1 g, bicarbonato de sódio 200 mEq, cloreto de cálcio 6 g e cristaloide 2 L. Paciente apresentou instabilidade importante necessitando de noradrenalina 1,5 mcg/kg/min, vasopressina 0,04 U/min e adrenalina 0,5 mcg/kg/min. Paciente deixado em leito de terapia intensiva estável à custa de noradrenalina 0,5 mcg/kg/min e vasopressina 0,04 U/min. Evoluiu favoravelmente, sendo extubado no segundo dia pós-operatório, com alta hospitalar no 21° dia.

Discussão: Uma das variáveis cruciais para o desfecho positivo foi o pronto atendimento, de forma protocolada. Destacam-se o atendimento aeromédico, sala cirúrgica previamente avisada desde antes da chegada do paciente ao hospital, banco de sangue dentro do centro cirúrgico, equipe multiprofissional com experiência no atendimento ao politraumatizado. Outro ponto fundamental é evitar a coagulopatia do trauma, evitando o excesso de reposição volêmica com cristaloide, protocolo de transfusão maciça e o uso de transamin. Idealmente, as transfusões dos hemocomponentes deveriam ser guiadas por testes viscoelásticos.

Referências

Lier H, Böttiger BW, Hinkelbein J et al. Coagulation management in multiple trauma: a systematic review. Intensive Care Med [Internet]. 2011;37(4):572-82.

Füllenbach C, Zacharowski K, Meybohm P. Improving outcome of trauma patients by implementing patient blood management. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2017;30(2):243-9.

Palavras-chave: anestesia geral; transfusão maciça; trauma.

Bloqueio peridural caudal guiado por ultrassom para cirurgia ortopédica de membros inferiores: relato de caso

Priscelly Cristina Castro Brito; Pedro Henrique Freitas Martins; Jardel da Silva Pires; Pedro Carrara Neto; Nicole Braz Campos Azizi

Hospital Central do Exército – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Central do Exército – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: O bloqueio peridural caudal é uma técnica anestésica bastante utilizada para anestesia pediátrica e manejo de dor crônica em adultos. Consiste na introdução de uma agulha pelo hiato sacral, sendo que sua técnica convencional, realizada às cegas, apresenta altas taxas de falha. Sendo assim, a fluoroscopia (padrão-ouro) e, recentemente, a ultrassonografia têm demonstrado serem altamente eficazes em guiar de forma acurada a inserção da agulha no espaço peridural. Suas principais indicações em adultos consistem em anestesia cirúrgica; manejo de dor lombar aguda e dor secundária a malignidades ou traumas (sobretudo no pós-operatório); analgesia após cirurgia ortopédica de membros inferiores.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 28 anos, ASA I, encaminhado com urgência para limpeza mecânico-cirúrgica (LMC) e curativo de extensos ferimentos de partes moles em membro inferior direito após trauma automobilístico (moto). Tendo em vista a magnitude dos ferimentos, optou-se pela realização de bloqueio peridural caudal, guiado por ultrassom, objetivando conferir anestesia intraoperatória e maior durabilidade da analgesia, por meio da injeção de 15 ml de ropivacaína 0,5% e lidocaína 1%. O procedimento não apresentou intercorrências e observou-se analgesia satisfatória no pós-operatório.

Discussão: A orientação com ultrassom tem desempenhado um papel cada vez maior na anestesia regional em adultos, permitindo a fácil identificação da anatomia sacral, além de visualização da injeção, em tempo real, reduzindo o risco de complicações como punção dural, toxicidade anestésica local e comprometimento vascular. No entanto, são necessárias mais pesquisas para que se consagre como uma técnica de rotina na prática anestésica. O bloqueio peridural caudal, além de oferecer uma via alternativa para o espaço peridural quando o acesso é limitado em outras regiões, também tem sido comparado com opioides intramusculares no tratamento da dor após cirurgia ortopédica de extremidade inferior de emergência, conferindo cerca de 8 horas de analgesia superior e reduzindo a necessidade de analgesia de resgate. O paciente em questão apresentou analgesia satisfatória no pós-operatório.

Referências

Candido KD, Tharian AR, Winnie AP. Anestesia caudal. NYSORA.

Kao SC, Lin CS. Caudal epidural block: an updated review of anatomy and techniques. Biomed Res Int [Internet]. 2017:2017:9217145.

Palavras-chave: dor pós-operatória; peridural; ultrassom.

Broncoscopia flexível para intubação orotraqueal em paciente acordado com fratura cervical baixa

Paula Carolina Mocelin; João Victor Brincas Ramos; Vanessa Carolina Botta; Giuliana Baldissarelli Locatelli; Andrey Bernardo Lopes Grego

Hospital Universitário Cajuru – Curitiba (PR)

Instituição: Hospital Universitários Cajuru – Curitiba (PR)

Introdução: O manejo da via aérea representa uma das principais preocupações do anestesiologista. Uma via aérea difícil ou condições que a tornam desafiadora demandam recursos e técnicas especiais de forma a garantir mais segurança ao paciente e sucesso no procedimento anestésico. O caso relatado descreve o manejo da via aérea com fibrolaringoscopia em paciente com fratura das vértebras C6 e C7 após trauma cervical com necessidade de tratamento cirúrgico.

Relato de caso: Paciente com 73 anos, portador de espondilite anquilosante, diabetes mellitus não insulino-dependente e hipotireoidismo, vítima de queda de mesmo nível com trauma cervical e fratura das vértebras C6 e C7 do tipo B3 e candidato a tratamento cirúrgico de urgência para artrodese cervical de C4 a T2. Apesar do trauma sofrido, o paciente não apresentou déficits neurológicos após o acidente. A admissão na sala operatória ocorreu com colar cervical Philadelphia e paciente acordado, consciente e colaborativo. Realizado pré-oxigenação adequada e administrados remifentanil 70 mcg em bomba de infusão contínua e quatro jatos de lidocaína 2% *spray* em orofaringe seguido de broncoscopia flexível com paciente acordado com absoluta imobilidade de região cervical. Intubação orotraqueal realizada com sucesso após tentativa única. Após término do procedimento cirúrgico, realizada extubação e recolocado colar cervical Philadelphia pela equipe cirúrgica. Paciente evolui no pós-operatório sem intercorrências mantendo estado de ausência de déficits neurológicos. Após um ano da cirurgia, paciente mantém acompanhamento ambulatorial livre de comprometimento neurológico.

Discussão: Prever adequadamente uma via aérea difícil é essencial para planejar qual técnica oferecerá maior chance de sucesso para intubação orotraqueal: paciente acordado ou não, laringoscopia direta, videolaringoscopia ou broncoscopia flexível. Neste caso relatado, paciente apresentava necessidade de imobilidade absoluta para intubação orotraqueal e, embora não houvesse dificuldade prevista para ventilação com máscara ou para usar dispositivo supraglótico, esses procedimentos poderiam representar risco de lesão medular pela manipulação da via aérea em situação adversa. Por esse motivo, optou-se pela intubação com paciente acordado e evitou-se usar laringoscopia para intubação orotraqueal. Assim, a broncoscopia flexível com paciente desperto foi eleita como técnica ideal, oferecendo mais segurança e sucesso no procedimento.

Referência

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT et al. 2022 American Society of Anesthesiologists practice guidelines for management of the difficult airway. Anesthesiology [Internet]. 2022 Jan 1;136(1):31-81.

Palavras-chave: broncoscopia; intubação acordado; via aérea difícil.

Uso de anestésicos no manejo da dor no trauma: uma revisão sistemática

Amanda Andrade Silva; Jairo Pinheiro Silva

Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) – Marília (SP)

Instituição: Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) – Marília (SP)

Introdução: A dor é uma manifestação clínica comum em pacientes que sofreram trauma, considerada um fator significativo na morbidade e mortalidade desses indivíduos. O manejo inadequado da dor pode resultar em complicações, como o desenvolvimento de dor crônica, maior risco de infecções e piora da recuperação funcional. O objetivo foi avaliar os principais agentes anestésicos utilizados no manejo da dor em pacientes vítimas de trauma.

Métodos: Foi realizada uma busca sistemática na base de dados PubMed para identificar estudos publicados entre janeiro de 2020 e fevereiro de 2025. Os termos de busca incluíram combinações de palavras-chave como "anestésicos", "manejo da dor" e "trauma". Foram incluídos estudos que abordavam o uso de agentes anestésicos no controle da dor em pacientes traumatizados. Estudos que não estavam disponíveis em texto completo ou que não estavam em português ou inglês foram excluídos.

Resultados: Os resultados evidenciam que a analgesia multimodal, que combina diferentes classes de anestésicos, é a abordagem mais recomendada para o controle da dor em pacientes traumatizados. Estudos recentes destacaram a eficácia da cetamina na redução do consumo de opioides e na prevenção do desenvolvimento de dor crônica pós-trauma. Pesquisas indicam que o uso prolongado de opioides pode levar à dependência química e à tolerância. Além disso, evidências sugerem que a infusão intravenosa de lidocaína pode ser benéfica em cenários de trauma, reduzindo a resposta inflamatória. Estudo indicou que a dexmedetomidina pode reduzir o consumo de opioides e melhorar a estabilidade hemodinâmica em pacientes politraumatizados. Estratégias que combinam cetamina, dexmedetomidina, anestésicos locais e analgésicos não opioides, como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e paracetamol, demonstraram eficácia superior na redução da dor e na minimização de eventos adversos.

Conclusão: Os estudos analisados reforçaram a importância da cetamina no controle da dor aguda em pacientes politraumatizados, especialmente por sua ação analgésica sem causar depressão respiratória. Da mesma forma, os anestésicos locais demonstraram ser essenciais na estratégia de analgesia regional, proporcionando alívio prolongado da dor sem os efeitos sistêmicos dos opioides.

Referências

Oliveira AC, Martins PR. Dexmedetomidina no controle da dor aguda: benefícios e aplicações clínicas. Rev Anestesiol Clin [Internet]. 2023;32(1):12-24.

Pereira JS et al. Avanços nas técnicas anestésicas para controle da dor no trauma. Braz J Trauma Surg [Internet]. 2024;5(1):45-58.

Palavras-chave: anestesia; dor; trauma.

Manitol ou solução salina hipertônica? Estratégias para o controle do edema cerebral no trauma cranioencefálico: uma revisão sistemática

Laura Barbosa Grossi[1]; Matheus Marques Chaves Bispo[2]; Lucas Moraes Andrade[2]; Camila Pereira Testa[2]; Rodrigo Machado Saldanha[2]

[1]Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora – Juiz de Fora (MG)
[2]Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora – Juiz de Fora (MG)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora – Juiz de Fora (MG)

Introdução: O manejo do edema cerebral representa um desafio em neuroanestesia, especialmente no traumatismo cranioencefálico (TCE). O edema cerebral eleva a pressão intracraniana (PIC), reduzindo a pressão de perfusão cerebral (PPC), o que pode levar à isquemia e morte neuronal devido à compressão de estruturas vitais. O controle da hipertensão intracraniana (HIC) é fundamental para prevenir lesões secundárias e melhorar os desfechos clínicos. Duas abordagens terapêuticas amplamente utilizadas são o manitol e a solução salina hipertônica (HTS). Esta revisão sistemática compara os efeitos desses agentes no manejo da PIC e PPC em pacientes com TCE.

Métodos: Foi realizada uma busca sistemática na base de dados PubMed utilizando os termos ((mannitol OR hypertonic saline) AND (traumatic brain injury or anesthesia)), limitada a ensaios clínicos randomizados, estudos de caso-controle e coorte publicados nos últimos 5 anos. Dois revisores independentes e cegos aplicaram critérios de inclusão e exclusão. Estudos duplicados, não relacionados com TCE ou que não comparavam HTS e manitol foram excluídos. Divergências foram resolvidas por um terceiro revisor. Ao final, três estudos foram incluídos na revisão.

Resultados: Os estudos analisados avaliaram a eficácia da HTS em comparação ao manitol na redução da PIC e otimização da PPC. Um estudo demonstrou que a HTS foi superior ao manitol na redução do tempo combinado de PIC alta e PPC baixa, com menos dias e horas nessas condições. Ademais, a HTS demonstrou maior eficácia na redução do período de PPC baixa. Um estudo que avaliou pacientes pediátricos apontou que a HTS promoveu uma redução inicial da PIC, mas essa vantagem desapareceu após ajustes estatísticos. Um terceiro estudo demonstrou que ambos os agentes foram eficazes na redução da PIC e melhora da PPC, embora a HTS tenha demonstrado um efeito ligeiramente superior na redução da PIC. Foi observado que a HTS elevou os níveis de sódio sérico, enquanto o manitol não teve impacto neste parâmetro.

Conclusão: Ambos os agentes demonstraram eficácia na redução da PIC em pacientes com TCE grave. No entanto, a HTS pode apresentar vantagens na manutenção da PPC devido ao seu efeito expansor de volume intravascular. Apesar disso, os estudos analisados não demonstraram uma superioridade clínica clara entre os agentes. Assim, a escolha entre HTS e manitol deve ser individualizada, considerando o estado volêmico do paciente, o risco de hipernatremia e a resposta clínica.

Referências

Mangat HS, Wu X, Gerber LM et al. Hypertonic saline is superior to mannitol for the combined effect on intracranial pressure and cerebral perfusion pressure burdens in patients with severe traumatic brain injury. Neurosurgery [Internet]. 2020 Feb 1;86(2):221-30.

Kochanek PM, Adelson PD, Rosario BL et al. Comparison of intracranial pressure measurements before and after hypertonic saline or mannitol treatment in children with severe traumatic brain injury. JAMA Netw Open [Internet]. 2022 Mar 1;5(3):e220891.

Palavras-chave: neuroanestesia; soluções hiperosmolares; traumatismo crânio-encefálico.

anestesia obstétrica

Anestesia nas etapas de tratamento de hérnia diafragmática congênita do intrauterino ao pós-natal: um relato de caso

Antonio Henrique Ruzzon Martins; Arthur Hospital Ruzzon Cardoso; Thayane Hospital Gebrine Damazio Oliveira

Hospital do Rocio – Campo Largo (PR)

Instituição: Hospital do Rocio – Campo Largo (PR)

Introdução: A hérnia diafragmática congênita (HDC) é um defeito esporádico com prevalência ao nascimento aproximado de 1 em 3.000 nascidos vivos. O tratamento da HDC envolve uma abordagem multidisciplinar, podendo incluir intervenção pré-natal intrauterina através da oclusão traqueal fetal endoscópica (FETO), tornando o manejo anestésico desafiador devido à complexidade e segurança materno-fetal.

Relato de caso: Gestante de 36 anos, G3P2A0, com diagnóstico de HDC a partir de ultrassonografia às 12 semanas de gestação. Indicada para procedimento FETO ao completar 28 semanas, sendo a escolha da técnica anestésica baseada em casos similares descritos na literatura: raquianestesia sob sedação, com a utilização de bupivacaína 0,5% 20 mg associada a 60 mcg de morfina em espaço intervertebral L3-L4 e a anestesia fetal intrauterina realizada pela equipe da medicina fetal, com injeção intramuscular (IM) de pancurônio (0,2 mg/kg) sob guia ultrassonográfico. Procedimento realizado com sucesso e sem intercorrências. Às 36 semanas de gestação, foi programada a desoclusão traqueal do feto, mas a paciente evoluiu às 35 semanas com trabalho de parto prematuro (TPP) antecipando o procedimento, o qual foi realizado sob raquianestesia com sedação seguindo a mesma técnica. A equipe fetal optou por fentanil 10 mcg/kg e pancurônio 0,2 mg/kg IM. Procedimento realizado com sucesso e, devido ao TPP, realizado parto cesariana na sequência da desoclusão traqueal. Nascimento fetal sob efeitos anestésicos esperados, com intubação orotraqueal e ventilação manual pelo neonatologista e encaminhado à UTI neonatal. Programada correção da HDC após estabilização e compensação clínica, realizada aos 7 dias de vida, sem intercorrências.

Discussão: A escolha da técnica anestésica é fundamental na cirurgia fetal intrauterina, objetivando o relaxamento uterino e a imobilidade fetal. A técnica mais descrita para o procedimento FETO é o bloqueio regional materno associado a anestesia fetal IM. Neste relato, a primeira anestesia se mostrou satisfatória para a realização do procedimento e prevenção de TPP. A segunda anestesia para o processo desoclusivo demonstrou-se efetiva e segura, garantindo, inclusive, a realização da cesariana. Portanto, nota-se que a anestesia regional neste contexto cirúrgico conseguiu atingir os objetivos de proporcionar o desfecho necessário.

Referências

Weems MF et al. Analgesia, sedation, and neuromuscular blockade in infants with congenital diaphragmatic hernia. Am J Perinatol [Internet]. 2023;40(4):415-23.

Perrone E, Deprest JA. Fetal endoscopic tracheal occlusion for congenital diaphragmatic hernia: a narrative review of the history, current practice, and future directions. Transl Pediatr [Internet]. 2021;10(5):1448-60.

Palavras-chave: anestesia materno-fetal; cirurgia fetal; hérnia diafragmática congênita.

Falha de bloqueio subaracnóideo em gestante adicta por Cannabis sativa: relato de caso

Gabriel Stuker Herberts; Gabriel Juan Kettenhuber Costa; Camila Burger Pozzebon; Fernanda de Medeiros; Eduardo Jorge Yamada

Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) – Santa Maria (RS)

Instituição: Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) – Santa Maria (RS)

Introdução: É comum o uso de drogas ilícitas por parte da população feminina brasileira, sendo a Cannabis sativa a mais utilizada em todas as faixas etárias. Com a exposição crônica, é possível o estabelecimento de tolerância nos receptores canabinoides e nos receptores de anestésicos locais (receptores dos canais de sódio) na junção neuromuscular, levando à falha do bloqueio subaracnóideo ao se aplicar a mesma dose de bupivacaína hiperbárica utilizada em pacientes gestantes não adictas. Se ela é identificada durante o período intraoperatório, com sensação de dor e desconforto insuportável por parte da paciente, é necessária a conversão para a anestesia geral, com aumento do risco para o binômio gestante-RN.

Relato de caso: Baseado na diretriz CARE. Gestante de 18 anos, G1, IG 38s+3d, uso diário de Cannabis sativa (média de 1 cigarro/semana, durante 3 anos, inclusive durante a gestação), com indicação de cesárea por apresentação pélvica e bolsa rota. Monitorização: cardioscopia, PANI e oximetria de pulso. Bloqueio subaracnóideo na posição sentada, L3-L4, com 15 mg de bupivacaína hiperbárica 0,5%, morfina 80 mcg, clonidina 45 mcg. Perda de sensibilidade térmica ao nível de T6, com relato de perda de força motora (Bromage 2). Ao se atingir o peritônio, relatou dor excruciante à manipulação cirúrgica, sendo necessária conversão para anestesia geral balanceada: fentanil 200 mcg, propofol 200 mcg, suxametônio 100 mcg e IOT com tubo n° 7,0 com balonete. Manutenção com O_2 (1 L.min-1), ar comprimido (1 L.min-1), sevoflurano (1 CAM) e rocurônio 20 mg, mantendo parâmetros hemodinâmicos (PAS 98-140 mmHg, PAD 58-99, FC 82-105), RN com Apgar 8/10, 3.314 g. Analgesia com dipirona 2 g, cetoprofeno 100 mg. Extubação sem intercorrências. Na SRPA, apresentava nível analgésico em T6 e bloqueio motor em MMII (Bromage 3), sem queixas de dor, com reversão completa do bloqueio motor e sensitivo após 2 horas da raquianestesia. Pós-operatório sem intercorrências com liberação hospitalar após 57 horas pós-cesárea.

Discussão: Atualmente, supõe-se que a exposição regular a canabinoides possa causar tolerância nos receptores canabinoides e os relacionados com anestésicos locais, podendo ocorrer uma instalação falsamente eficiente do bloqueio subaracnóideo, latência importante e/ou recuperação mais precoce, como a apresentada neste relato de caso, e em outras séries de casos apresentados na literatura científica.

Referências

Watkins AR. Cannabinoid interactions with ion channels and receptors. Channels (Austin) [Internet]. 2019 Dec;13(1):162-7.

Gupta M, Anant G, Kumari M et al. Effect of cannabis abuse over spinal anaesthesia: a case series. Serbian J Anesth Int Ther [Internet]. 2022;44(7-8):95-98.

Palavras-chave: Cannabis; gravidez; raquianestesia.

Bloqueio subaracnóideo total em gestante com derivação lombo-peritoneal

Matheus Medeiros Fiorotti; Breno Wilson Benevides Andrade; Gabriele Curvo Bett; Kaoany Antunes da Cruz; Silvania Cardoso Ribeiro dos Santos Miranda Rosa

Hospital Geral Universitário de Cuiabá – Cuiabá (MT)

Instituição: Hospital Geral Universitário de Cuiabá – Cuiabá (MT)

Introdução: A hipertensão intracraniana idiopática (HII) é uma condição benigna caracterizada pelo aumento da pressão intracraniana sem causa aparente e, em gestantes, requer manejo multidisciplinar. A derivação lombo-peritoneal (DLP) é indicada em casos refratários a punções e medicamentos, trazendo desafios anestésicos.

Relato de caso: Mulher, 24 anos, G2P0A1, diagnóstico prévio de HII em investigação de síndrome de Parinaud. Após refratariedade ao uso de topiramato, acetazolamida e punções liquóricas, foi submetida a DLP com 26 semanas. Cursou com astenia, vertigem e labilidade pressórica, sendo indicada cesariana com 37 semanas e 1 dia de gestação. Optou-se por bloqueio subaracnoídeo (BSA) com Quincke 25G em L4-L5, realizadas bupivacaína 10 mg e morfina 80 mcg. Após bloqueio, evoluiu com insuficiência respiratória, bradicardia, hipotensão, distúrbios de fala e perda de consciência. Foi intubada e submetida a cesariana emergencial. Durante o procedimento, apresentou bradicardia grave (FC 25 bpm) e hipotensão (PAM 50 mmHg). Após atropina sem resposta, epinefrina 0,5 mg foi administrada, com melhora hemodinâmica. O feto foi extraído sem complicações. No pós-operatório, apresentou confusão mental, trismo, estrabismo convergente e movimentos descoordenados, necessitando de nova intubação. A tomografia não revelou eventos agudos. Foi extubada após 18 horas, transferida da UTI em 48 horas.

Discussão: O manejo anestésico de gestantes com HII é desafiador. Cesarianas são preferidas devido ao risco de aumento da pressão liquórica no parto vaginal, mas não há consenso sobre a técnica ideal. Embora a anestesia peridural, raquiperidural combinada e geral sejam descritas como seguras, o BSA pode ocasionar complicações graves, como observado neste caso. Relatos adicionais são necessários para definir abordagens mais seguras.

Referência

Alves S, Sousa N, Cardoso L et al. Manejo multidisciplinar da hipertensão intracraniana idiopática na gravidez: série de casos e revisão narrativa. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2022;72(6):790-4.

Palavras-chave: bloqueio subaracnóideo; derivação lombo-peritoneal.

Raquianestesia total após falha de bloqueio subaracnoide em cesariana com IMC > 40: um relado de caso

Maysa Gomes Ferreira de Araujo; Kassia Daniella Brandini Weber; Brenda Mousinho D'Avila Souza; Rebeka Maria Barreto Cabral Duarte; Jose Mauricio da Silva Teixeira

Hospital Augusto de Oliveira Camargo – Indaiatuba (SP)

Instituição: Hospital Augusto de Oliveira Camargo – Indaiatuba (SP)

Introdução: A raquianestesia total é uma complicação reconhecida das técnicas neuroaxiais e é mais comum em obstetrícia. Um bloqueio neuroaxial alto ocorre quando o bloqueio sensitivo-motor atinge um nível segmentar superior ao necessário para a anestesia cirúrgica. Níveis acima de T3 estão associados a um comprometimento cardiovascular e respiratório. Sabe-se que em pacientes obesas e gestantes, a área do espaço subaracnóideo está reduzida pelo engurgitamento venoso secundário ao aumento da pressão intra-abdominal e ao excesso de tecido adiposo, aumentando a dispersão do anestésico.

Relato de caso: Paciente, 40 anos, 36 semanas, diabética, obesa IMC 54,5, indicada cesariana por sintomas de pré-eclâmpsia sem sinais de gravidade. Admitida no pronto atendimento por pico pressórico, cafaleia e cardiotocografia com padrão atípico. Exames laboratoriais sem alterações. Paciente monitorizada, venóclise MSE 18G, suplementação de O_2 via cateter nasal. Realizada raquianestesia L3-L4 com agulha Quincke 27G, técnica asséptica, punção única com injeção de 12,5 mg de bupivacaína hiperbárica + 80 mcg de morfina. Após 5 minutos, foi realizado teste da instalação do bloqueio com falha total. Optou-se pela realização de nova punção em L2-L3 com agulha Quincke 27G com injeção de 12,5 mg de bupivacaína hiperbárica. No momento da injeção, paciente queixou-se de sensação de formigamento intenso em nádegas. Após alguns minutos, queixou-se de dispneia, cianose em lábios, dessaturação, dificuldade para respirar e falar, sendo aventada imediatamente a hipótese de raquianestesia total. Realizada indução venosa em sequência rápida com etomidato e succinilcolina e intubação orotraqueal sob visão direta com TOT nº 6,0 mm. Realizada manutenção venosa. Liberada para procedimento cirúrgico. RN nasceu Apgar 8/9. Após o término do procedimento foi extubada em centro cirúrgico, sem intercorrências.

Discussão: O anestesiologista deve estar ciente dessa possível complicação relacionada com bloqueios neuroaxiais. Após qualquer bloqueio neuroaxial, é essencial monitorar a frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória e o nível do bloqueio. A comunicação constante com a paciente é fundamental, pois permite a detecção precoce de alterações na voz, no esforço respiratório e no nível de consciência. A identificação e o manejo precoce da raquianestesia total são essenciais para prevenir efeitos deletérios tanto para a mãe como para o feto.

Referências

Scott DB, Tunstall ME. Serious complications associated with epidural/spinal blockade in obstetrics: a two-year prospective study. Int J Obstet Anesth [Internet]. 1995;4:133-9.

Jenkins JG. Some immediate serious complications of obstetric epidural analgesia and anaesthesia: a prospective study of 145,550 epidurals. Int J Obstet Anesth [Internet]. 2005;14:37-42.

Palavras-chave: anestesia raquidiana; obesidade.

Planejamento e manejo anestésico para cesariana eletiva por acretismo placentário

Adriely Melo de Oliveira; Deyse Costa Porto; Samir Gurian; Wei Tzon Hackan Chang Colares; Leonardo Quindere Belmino Chaves

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: O acretismo placentário é uma condição obstétrica grave, associada a risco elevado de hemorragia materna e complicações periparto. O manejo anestésico requer planejamento detalhado e uma abordagem multidisciplinar para minimizar riscos e otimizar os desfechos maternos e neonatais. As estratégias incluem a escolha da técnica anestésica mais adequada e a preparação para intercorrências, como instabilidade hemodinâmica e necessidade de grandes reposições volêmicas. Este relato descreve a condução anestésica de uma paciente com essa condição, evidenciando desafios e decisões clínicas que contribuíram para um desfecho favorável.

Relato de caso: Paciente F.P.S., de 36 anos, G2P1A0, 34 semanas de gestação, sem comorbidades, com diagnóstico de acretismo placentário por ressonância magnética, que demonstrou invasão placentária em parede uterina posterior. A cirurgia foi programada para 34 semanas com avaliação pré-anestésica orientando tipagem sanguínea, reserva de hemocomponentes e leito de UTI. Cirurgia vascular, urologia e cirurgia geral foram acionadas para manterem-se de sobreaviso, caso fosse necessário intervir por possíveis implantes extrauterinos não identificados pelo exame de imagem. No dia do procedimento, a paciente foi submetida a oclusão temporária das artérias ilíacas internas bilaterais por meio de angioplastia com balão. Optou-se por duplo bloqueio anestésico: raquianestesia para o procedimento endovascular e uso do cateter de peridural no momento da cesariana. Após retirada fetal, sem dequitação placentária, a equipe vascular insuflou os balonetes, permitindo a histerectomia total planejada com menor sangramento. A cirurgia transcorreu sem complicações, com perda sanguínea estimada em 1.000 ml. A paciente permaneceu estável hemodinamicamente, sendo encaminhada à recuperação anestésica sem necessidade de suporte ventilatório ou drogas vasoativas. Após observação, recebeu alta para a enfermaria e alta hospitalar em boas condições clínicas 2 dias depois.

Conclusão: O manejo anestésico em pacientes com acretismo placentário representa um desafio devido ao alto risco de hemorragia maciça. O planejamento adequado, a abordagem multidisciplinar e a disponibilidade de recursos para controle de sangramento foram essenciais para o desfecho favorável. Este caso reforça a importância de um protocolo bem estruturado e do treinamento contínuo das equipes para garantir segurança e eficiência no tratamento de situações obstétricas de alta complexidade.

Referências

Leal AV Filho, Araújo MM, Trindade CF et al. Condutas anestésicas nas síndromes hemorrágicas obstétricas. RMMG [Internet]. 2009;19(3 Suppl. 1):S4-S10.

Fonseca CB. Abordagem anestésica do espetro do acretismo placentar. [thesis]. Lisboa: Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa. 2023.

Palavras-chave: acretismo placentário; anestesia obstétrica; angioplastia.

Anestesia para cesariana em portadora de deficiência de G6PD: relato de caso

Hugo Henrique Soares de Souza[1]; Alfredo Guilherme Haack Couto[2]; Luciana Gonçalves Lauria Novais[1]; Lana Rocha Simão[1]

[1]Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)
[2]UNIFASE – Petrópolis (RJ)

Instituição: Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Introdução: A deficiência de G6PD é uma doença hereditária ligada ao cromossomo X, cuja principal manifestação é a hemólise induzida por febre e quadros infecciosos, podendo também ser causada pela exposição a determinados fármacos.

Relato de caso: Paciente, 31 anos, portadora de deficiência de G6PD, encaminhada para realização de cesariana. Realizada monitorização básica com sinais vitais normais, venóclise com cateter 18G e posicionada em decúbito dorsal. Pré-oxigenada com O_2 a 100%. Recebeu infusão endovenosa (EV) de fentanil 200 mcg, propofol 200 mg e rocurônio 95 mg. Submetida a laringoscopia direta e intubação orotraqueal com TOT 7,5 mmDI. Hipnose mantida com sevoflurano a 1,8 vol%. Cirurgia sem intercorrências, com nascimento de RN vivo (Apgar 9/10) e administração subsequente de ocitocina 3 UI EV. Ao término cirúrgico, sevoflurano descontinuado e utilizado sugamadex 320 mg EV. Paciente extubada e encaminhada à SRPA com pouca dor (EVA 1). Recebeu morfina 2 mg EV e paracetamol 1,5 g VO para analgesia. Reavaliada 12, 24, 36 e 48 horas após o procedimento, sem queixas álgicas, em uso de tramadol 100 mg EV 4 vezes/dia e ausência laboratorial de hemólise.

Discussão: O manejo anestésico de gestantes com deficiência de G6PD apresenta desafios significativos, exigindo uma abordagem fundamentada em evidências. A raquianestesia, técnica de escolha em obstetrícia por seus benefícios materno-fetais, foi recusada baseada em preocupações sobre a exacerbação da doença, respaldadas por recomendação do hematologista assistente. Diante dessa limitação, a decisão pela anestesia geral baseou-se em revisão criteriosa da literatura, com seleção de agentes anestésicos seguros. O planejamento envolveu drogas reconhecidamente não associadas a indução de hemólise, além da titulação cuidadosa para minimizar o estresse oxidativo. O sucesso reforça a possibilidade de realização segura da técnica, desde que haja escolha criteriosa. A monitorização pós-operatória foi crucial, uma vez que crises hemolíticas podem ocorrer dias após a exposição. A ausência de complicações reforça a segurança da abordagem. Este relato enfatiza a necessidade da avaliação no planejamento anestésico de pacientes com tal deficiência, considerando não apenas as contraindicações teóricas, mas suas preferências e contexto clínico. A experiência apresentada contribui para o conhecimento do manejo dessa população e reforça a importância da vigilância pós-operatória para garantir desfechos seguros.

Referência

Stout A, Klauser A, Wise A. P130 Development of glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency guidelines for the obstetric patient. Int J Obst Anesth [Internet]. 2023 Mai 1;54:103792-103792.

Palavras-chave: cesárea; G6PD; obstetrícia.

Anestesia para cesariana em paciente com traço falcêmico e lesão multivalvar grave: relato de caso

Hugo Henrique Soares de Souza[1]; Alfredo Guilherme Haack Couto[2]; Luísa Lopes Dias da Silva[1]; Gabriel Dias Condeixa[1]

[1]Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)
[2]UNIFASE – Petrópolis (RJ)

Instituição: Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Introdução: As valvulopatias adquiridas de origem reumática geram elevada morbimortalidade, especialmente quando há acometimento aórtico. Essas doenças podem ter suas manifestações pronunciadas de forma significativa durante a gestação devido às alterações fisiológicas da gravidez.

Relato de caso: Paciente, 41 anos, portadora de traço falcêmico, encaminhada para realização de cesariana eletiva. O ecocardiograma recente evidenciou estenose moderada e insuficiência aórtica grave, além de estenose e insuficiência mitral graves. Foi admitida na sala cirúrgica com dispneia leve em decúbito dorsal. Realizada monitorização básica e venóclise com EC16G. Recebeu 2 g de cefazolina, dexametasona 8 mg e ondansetrona 8 mg endovenosos (EV). Feita monitorização arterial invasiva em artéria radial direita. Foi realizada punção peridural em espaço L2-L3 em decúbito lateral esquerdo com agulha de Tuohy 16G e introdução de cateter peridural (CPD) 19G. Administrados lidocaína a 2% 10 mL e morfina 1,5 mg em CPD, com referida anestesia em dermátomos de T6-L1. O procedimento ocorreu com estabilidade hemodinâmica, com nascimento de RN vivo, Apgar 9/10. Após o nascimento, administrados ocitocina 3 UI, dipirona 2 g e cetoprofeno 100 mg EV. Encaminhada à SRPA, onde permaneceu sem queixas.

Discussão: A presença de estenose aórtica em gestantes é comumente associada a desfechos cardiovasculares desfavoráveis, em decorrência das alterações hemodinâmicas cumulativas no curso gestacional. Tradicionalmente, a abordagem de neuroeixo, em especial a raquianestesia, é desencorajada dado o risco elevado de colapso cardiovascular e isquemia coronariana, optando-se, então, pela anestesia geral. Entretanto, os riscos associados a esta técnica na população obstétrica são amplamente reconhecidos na literatura, sendo a hipóxia a principal causa de morbimortalidade em obstetrícia por fator anestésico. A técnica peridural, associada a monitorização invasiva, demonstrou analgesia satisfatória e estabilidade hemodinâmica. Além disso, essa abordagem pode trazer benefícios para os pacientes com anemia falciforme, pois reduz o estresse cirúrgico, minimiza a resposta inflamatória, melhora a oxigenação tecidual ao evitar a depressão respiratória associada a anestesia geral e diminui o risco de crises vaso-oclusivas ao promover vasodilatação. Portanto, este relato objetiva oferecer e contribuir com o manejo anestésico nessa população, individualizando a abordagem para a obtenção do desfecho adequado.

Referência

Shapiro H, Alshawabkeh L. Valvular Heart Disease in Pregnancy. Methodist Debakey Cardiovasc J [Internet]. 2024 Mar 14;20(2):13-23.

Palavras-chave: anemia falciforme; cesariana; estenose aórtica.

Anestesia para gestante com crise tireotóxica: relato de caso

Bianca Rodrigues Mota; Gabriel Santos Tarquinio; Leandro Criscuolo Miksche; Roberto Balaben Carloni; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo

Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Clínica de anestesiologia de Ribeirão Preto (CARP) – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A crise tireotóxica é uma emergência endócrina rara, com uma incidência entre 0,02% a 3,7% nas gestantes, e potencialmente fatal, representando um grande desafio para o manejo anestésico, exigindo uma abordagem anestésica criteriosa para estabilização materna e manutenção da perfusão placentária. Caracteriza-se por um estado de hipermetabolismo exacerbado, desencadeado por fatores como infecções, estresse cirúrgico ou descompensação de um hipertireoidismo prévio.

Relato de caso: O seguinte relato expõe o caso de um paciente primigesta, 35 anos, 53 kg, classificada como ASA III, que foi submetida a cesariana de emergência com 29 semanas de gestação devido ao trabalho de parto prematuro associado a um quadro de hipertireoidismo não tratado há 3 semanas, conforme relato da própria paciente. Ao dar entrada na sala operatória, foi devidamente monitorizada, apresentando pressão arterial média (PAM) de 160 mmHg, frequência cardíaca (FC) de 157 bpm, tremores e queixa de cefaleia intensa. Diante do quadro hipertensivo, iniciou-se nitroglicerina intravenosa (IV) na dose de 0,5 mcg/kg/min, com ajuste progressivo para controle pressórico. No manejo inicial, foram administrados 1 mg de metoprolol IV e 60 mg de clonidina IV. Apesar da possibilidade de passagem transplacentária da clonidina, a prioridade foi a estabilização materna para garantir adequada perfusão fetal. Com a melhora significativa da PAM, foi possível prosseguir com o planejamento anestésico, optando-se pela raquianestesia, sem intercorrências. Não houve necessidade do uso de vasopressores ou vasodilatadores intraoperatórios. O recém-nascido (RN) apresentou Apgar 8 no 1º minuto e 9 no 5º minuto, sendo encaminhado para a UTI neonatal devido ao baixo peso e prematuridade. A puérpera foi conduzida à unidade de tratamento cardiológico avançado (UTCA), onde realizou ecocardiograma com fração de ejeção de 60%, além de exames laboratoriais que evidenciaram T4 total de 20,4 e índice de tiroxina livre de 4,60.

Discussão: O tratamento da crise tireotóxica envolve uma abordagem multifacetada, começando com o uso de betabloqueadores, como o propranolol, que além de controlar as arritmias, também bloqueia a conversão de T4 para T3. O bloqueio da síntese de novos hormônios é realizado com altas doses de iodo oral (solução de Lugol) ou ácido iopanoico, que inibem a liberação de T4 por meio do efeito Wolff-Chaikoff. Assim, o manejo eficaz permite a realização da cesariana sem complicações e bom desfecho clínico, minimizando os riscos materno-fetal.

Referências

Sakti M, Ferianto F, Dewi Indayani D. Anesthesia in caesarean section patients with hyperthyroid. Int Sci Health J [Internet]. 2024 Aug 28;2(3):53-8.

Peramunage D, Nikravan S. Anesthesia for endocrine emergencies. Anesthesiol Clin [Internet]. 2020 Mar;38(1):149-63.

Palavras-chave: crise tireotóxica; hipertireoidismo.

Anestesia em gestante com 28 semanas gestacionais apresentando síndrome HELLP complicada com rotura hepática: relato de caso

Ana Karolina dos Reis da Silva; Larissa Goveia Moreira; Liliana Mesquita Andrade; Cristina Flávia Silva Andrada Batista; Jader Alan Oliveira Moura Lagares

Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Instituição: Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: A rotura hepática é uma complicação grave associada a síndrome HELLP (aumento de enzimas hepáticas, hemólise e plaquetopenia) e pré-eclâmpsia, com alta mortalidade materna e fetal. Tem diagnóstico difícil e rápida evolução, muitas vezes associada a sangramento intenso e choque hipovolêmico.

Relato de caso: M.M.C., 40 anos, G1P0A0, 28 semanas gestacionais, em acompanhamento por crescimento intrauterino restrito e alto risco de pré-eclâmpsia, foi admitida em maternidade por episódios de síncope, sem outras queixas. Encaminhada para cesárea de emergência com diagnóstico provável de descolamento prematuro de placenta e ausência de ausculta de batimento fetal. Por estar estável hemodinamicamente, raquianestesia foi realizada sem intercorrências. Em cirurgia, identificada ruptura hepática com sangramento volumoso, necessitando apoio da equipe de cirurgia geral e mudança de plano anestésico para anestesia geral com intubação em sequência rápida e monitorização invasiva. Iniciadas ressuscitação volêmica e transfusão maciça: 1.600 ml Ringer lactato, 2.500 ml plasma Lyte, 1 g ácido tranexâmico, 40 ml gluconato de cálcio, 4 concentrados de hemácias, 180 ml plasma fresco congelado (PFC), 1 pool de plaquetas, 2 g complexo protrombínico e 1.000 UI octaplex. Controle cirúrgico por meio de compressão local. Perda sanguínea intraoperatória estimada em 2.260 ml. Não houve instabilidade hemodinâmica que indicasse uso de drogas vasoativas. Ao final, encaminhada para UTI, recebendo alta após 3 dias.

Discussão: A rotura hepática em gestante é rara e há poucos casos descritos. O diagnóstico e tratamento baseiam-se principalmente em relatos de experiência, sendo essencial o suporte hemodinâmico. Em casos de hemorragia maciça, a anestesia geral é preferível e o protocolo de ressuscitação é iniciado, com reposição de fluidos e hemocomponentes. A prevenção à hipocalcemia, acidose e hipotermia é fundamental. Reposição inicial com cristaloides aquecidos deve ser feita com cautela para evitar coagulopatia dilucional, priorizando soluções balanceadas. O antifibrinolítico é recomendado para reduzir sangramento e necessidade de transfusão. A transfusão de sangue deve ser guiada pelo quadro clínico, não sendo necessário aguardar resultados laboratoriais. Em importante perda sanguínea, o uso empírico de PFC também é indicado. Por fim, assim como a adequada atuação cirúrgica, a experiência e agilidade da equipe anestésica na estabilização da paciente torna-se crucial para um melhor desfecho.

Referências

Loza H, Carrión G, Haro A, Loza F. Hepatic rupture associated with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets) syndrome: a report of two cases and literature review. Cureus [Internet]. 2024 Mar 1;16(3): e56627.

Kietaibl S et al. Management of severe peri-operative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care: second update 2022. Eur J Anaesthesiol [Internet]. 2023 Apr 1;40(4):226-304.

Palavras-chave: hemorragia periparto; rotura hepática; transfusão maciça.

Anestesia para gestante cardiopata de alto risco: relato de caso

Felipe Hoshino Takano; Flavio Fernandes; Maria Julia Andrade; Pedro Candido Ismael; Thiago Santos da Silva

CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: Associada a um maior risco de morbimortalidade fetal e neonatal, a atenção às gestantes cardiopatas deve considerar as modificações hemodinâmicas da gravidez em relação ao débito cardíaco, sobrecarga de volume, variações dos níveis pressóricos e sua interpretação nas diferentes fases da gestação. Recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) estabelecem, em pacientes gestantes cardiopatas, como padrão-ouro a anestesia por bloqueio, a peridural com bupivacaína e complementada com morfina ou fentanil e a realização de cesariana. Este relato objetivou discutir a indicação de anestesia geral em parto cesariana em paciente cardiopata de alto risco.

Relato de caso: Paciente com 32 semanas de gestação de alto risco em decorrência de descompensação de quadro cardíaco por histórico de transposição de grandes vasos na infância. Em uso contínuo de HCTZ 25 mg, bisoprolol 2,5 mg, puran 50 mcg, sertralina 50 mg, losartana 50 mg e aldactone 25 mg, em acompanhamento com cardiologista e indicação de abortamento terapêutico, mas com gestação mantida. Paciente foi submetida a cesariana e laqueadura tubária. Além do habitual, a monitorização contou com análise de segmento ST e pressão arterial invasiva. Cesária realizada por anestesia geral com uso de cetamina, sufentanil, propofol contínuo alvo-controlado e rocurônio; deu à luz a feto com 1.890 g. Não houve hipotensão arterial materna ou outras complicações no perioperatório. Mantida conduta de reconciliação medicamentosa.

Discussão: De modo geral, a cardiopatia não é indicativa de antecipação do parto, a não ser que surjam intercorrências mais graves. A literatura anestesiológica internacional não é unânime na indicação de uma e/ou outra técnica anestésica em particular nas gestantes cardiopatas, porém ela é utilizada quando há contraindicação inerente ao bloqueio regional e/ou quando a gravidade da patologia for tal que a diminuição da resistência periférica possa determinar falência miocárdica. No caso em questão, a conduta foi indicada em decorrência de histórico de TGA de infância em gestação de alto risco. A anestesia geral; quando indicada, deve, portanto, ser feita com drogas que possibilitem boa estabilidade hemodinâmica.

Referência

Avila WS, Ribeiro VM, Rossi EG et al. Pregnancy in women with complex congenital heart disease. A constant challenge. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2019 Dec;113(6):1062-69.

Palavras-chave: gestante; cardiopatia; risco.

Anestesia para explante de prótese de politetrafluoretileno expandido (PTFE) infectada, ligadura de fístula arteriovenosa braquioaxilar e implante de cateter de Shilley em paciente gestante: um relato de caso

Luis Eduardo Tenório Canuto; Lara Mendes Brandão; Artur Naddeo Junior; Fernando Souza Nani

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: A gestação e a doença renal crônica trazem uma série de alterações fisiológicas e comorbidades que impactam a condução da anestesia, como é abordado neste caso.

Relato de caso: Paciente com 43 anos, 67 kg, com 33 semanas de idade gestacional, hipertensa crônica, diabetes mellitus tipo 1, doença renal crônica dialítica devido ao diabetes, ecocardiograma transtorácico normal, estado físico ASA III, alérgica a metoclopramida, submetida a explante de prótese de politetrafluoroetileno expandido (PTFE) e ligadura de fístula arteriovenosa braquioaxilar devido à infecção da prótese por *Staphylococcus aureus*. Em tratamento antimicrobiano empírico com ceftazidima e vancomicina. No pré-operatório, administrado omeprazol (40 mg) intravenoso. Realizada monitorização básica e monitorização de consciência intraoperatória antes da indução. O procedimento foi sob anestesia geral. Realizada pré-oxigenação; indução anestésica em sequência rápida com fentanil 4 mcg/kg, propofol 2 mg/kg e rocurônio 1,2 mg/kg; intubação orotraqueal sob videolaringoscopia com lâmina nº 3, auxílio de fio bougie (Cormack 3 A) e passagem de tubo orotraqueal nº 6,0. Manutenção da anestesia feita com administração de sevoflurano (2% a 2,5%) e remifentanil (0,05 a 0,1 mcg/kg/min), em O_2 e ar (50%). Após indução, puncionada artéria para monitorização da pressão de forma invasiva. A equipe cirúrgica realizaria a manipulação de uma aérea infectada e existia o risco de septicemia no intraoperatório. Durante o procedimento, a pressão arterial média foi mantida acima de 90 mmHg, com metaraminol em bolus (0,2 mg) e cristaloide (1.500 ml). A glicemia da paciente foi mantida entre 120 e 160. A vitalidade fetal foi monitorada com cardiotocografia contínua pela equipe da obstetrícia e a frequência cardíaca fetal (FCF) manteve-se entre 145 a 155 batimentos por minuto. Ao final, o bloqueio neuromuscular foi revertido com sugamadex, inicialmente 4 mg/kg, mas devido ao aumento do volume de distribuição na gestante, foram necessários até 8 mg/kg para reversão, tendo como guia o monitor de bloqueio neuromuscular por aceleromiografia; injetada metadona 0,1 mg/kg para analgesia pós-operatória devido à disfunção renal, e procedida a extubação.

Discussão: A monitorização adequada materna e fetal, a preparação para uma via aérea difícil, a indução em sequência rápida e o acompanhamento multiprofissional são essenciais para abordar pacientes tão complexas como as gestantes com doença renal crônica dialítica.

Referências

Trainor D, Borthwick E, Ferguson A. Perioperative management of the hemodialysis patient. Semin Dial [Internet]. 2011;24:314.

Dean M. Opioids in renal failure and dialysis patients. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2004;28:497.

Palavras-chave: anestesia obstétrica; complicações vasculares; doença renal crônica.

Relato de caso: acidente vascular cerebral hemorrágico em paciente no pós-parto imediato

Gabriel Vidal de Vasconcelos; Brenda de Paula Junqueira Afonso; Mateus Huang Lopes; Gabriel Carvalho Garcia Gonçalves; Luciano Alves Matias da Silveira

Hospital das Clínicas do Triângulo Mineiro – Uberaba (MG)

Instituição: Hospital das Clínicas do Triângulo Mineiro – Uberaba (MG)

Introdução: Acidentes vasculares cerebrais (AVC) durante os períodos peri e pós-parto são raros, mas representam condições graves que demandam reconhecimento e manejo rápidos. Este relato descreve um caso de AVC hemorrágico associado a hemorragia subaracnóidea em uma paciente submetida a parto cesáreo, destacando desafios diagnósticos e terapêuticos.

Relato de caso: Paciente de 37 anos, sem comorbidades, ASA II, foi submetida a parto cesáreo. Durante o intraoperatório, relatou cefaleia pulsátil intensa, sendo manejada com analgesia. No pós-operatório imediato, em sala de recuperação anestésica, apresentou crise convulsiva tônico-clônica generalizada, acompanhada de rigidez facial e dos membros superiores. Foi administrado diazepam endovenoso (10 mg), com resolução imediata das manifestações convulsivas. A paciente manteve-se hemodinamicamente estável e foi submetida a tomografia computadorizada de crânio, que revelou a presença de AVE hemorrágico associado a hemorragia subaracnóidea Fischer 3. Realizou-se angiotomografia cerebral arterial e venosa, sem evidência de aneurismas ou outras malformações vasculares. A paciente foi transferida para a unidade de terapia intensiva (UTI), onde recebeu monitorização clínica e suporte terapêutico. Durante a internação, manteve-se estável, sem novos episódios neurológicos ou complicações. Foi conduzida terapia para controle pressórico e prevenção de vasoespasmos cerebrais. Após evolução favorável, recebeu alta hospitalar em boas condições clínicas.

Discussão: A ocorrência de AVC hemorrágico no pós-parto é incomum, mas pode ser precipitada por fatores como hipertensão arterial, alterações hemodinâmicas e coagulopatias. A hemorragia subaracnóidea é uma emergência frequentemente associada a aneurismas, o que não foi identificado neste caso. O manejo adequado incluiu o controle imediato das convulsões, estabilização hemodinâmica e investigação diagnóstica com exames de imagem. A ausência de aneurismas sugere outras etiologias, como ruptura de pequenos vasos ou angiopatia hipertensiva. A monitorização intensiva na UTI foi essencial para prevenir complicações. Este caso destaca a importância do reconhecimento rápido de sintomas neurológicos no pós-parto e da implementação imediata de intervenções diagnósticas e terapêuticas. A evolução favorável demonstra o valor do manejo multidisciplinar em cenários complexos.

Referências

Elgendy YI, Bukhari S, Barakat AF et al. Maternal stroke: a call for action. Circulation [Internet]. 2021 Feb 16;143(7):727-38.

Miller EC, Leffert L. Stroke in pregnancy: a focused update. Anesth Analg [Internet]. 2020 Apr;130(4):1085-96.

Palavra-chave: pós-parto hemorragia subaracnóidea.

Primeira experiência de correção intrauterina de mielomeningocele em um hospital universitário: relato de caso

Kamila Binsfeld Finger; Bruna Faria Oliveira; Feliciano Vilela Borges Ojeda; Manuela Nadine Amui Pinheiro Goelzer; Elaine Joerke Demberck

Hospital Universitário Júlio Muller – Cuiabá (MT)

Instituição: Hospital Universitário Júlio Muller – Cuiabá (MT)

Introdução: A mielomeningocele (MMC) acomete uma a cada mil gestações e decorre de falha no fechamento do tubo neural, gerando malformações da coluna vertebral e medula espinhal. A correção intrauterina de MMC repara o defeito antes do nascimento, reduz o risco de complicações e morbidade, favorecendo o neurodesenvolvimento.

Relato de caso: I.S.C., 29 anos, 78 kg, hígida, 25ª semana de gestação e feto masculino. Gestante submetida a anestesia geral e peridural para correção intrauterina em feto portador de MMC (Arnold-Chiari tipo 2) a "céu aberto". Sala operatória látex free, monitorização materna com cardioscopia, oximetria de pulso, pressão arterial invasiva, índice bispectral, avaliação do bloqueio neuromuscular por sequência de quatro estímulos (TOF), termômetro esofágico, sonda vesical de demora, capnografia e analisador de gases anestésicos, três acessos venosos periféricos (18G). Batimentos cardíacos fetais aferidos por ultrassonografia. Bloqueio peridural em L1-L2, técnica de Dogliotti, infusão de ropivacaína 0,2% 5 ml, morfina 1 mg e fentanil 50 mcg e passagem de cateter peridural. Em seguida, paciente em decúbito dorsal, desvio uterino à esquerda, pré-oxigenação e indução endovenosa em sequência rápida com fentanil 300 mcg, propofol 200 mg, lidocaína 80 mg e rocurônio 90 mg. Manutenção com sevoflurano, concentração alveolar mínima de 2 a 3. Relaxamento uterino com sulfato de magnésio, dose de ataque 4 g/30 min e infusão contínua 1g/h por 12 horas. Pressão arterial sistólica materna acima de 100 mmHg com noradrenalina (0,05 mcg/kg/min) em bomba de infusão contínua. Realizadas 3 infusões de fentanil e rocurônio para analgesia e imobilidade materno-fetal. Ao término da cirurgia, reverteu-se o bloqueio neuromuscular com sugamadex 300 mg (guiado pelo TOF), injetada ropivacaína 0,2% 10 ml pelo cateter peridural, interrompida a droga vasoativa, paciente extubada e encaminhada para unidade de terapia intensiva, estável, em ar ambiente e sem queixas álgicas. O procedimento durou cerca de 4 horas, sem intercorrências materno-fetais.

Discussão: A correção de MMC fetal intrauterina envolve riscos significativos à saúde materno-fetal pela sua complexidade. O desafio anestésico-cirúrgico inclui analgesia, inconsciência e imobilidade do binômio mãe-feto, além de relaxamento uterino adequado. A manutenção do fluxo sanguíneo uteroplacentário e a redução da dor no pós-operatório, visando evitar parto prematuro e deiscências, são fundamentais.

Referências

Ferschl M, Ball R, Lee H, Rollins MD. Anesthesia for in utero repair of myelomeningocele. Anesthesiology [Internet]. 2013;118(5):1211-23.

Martins CR. Anestesia para cirurgia fetal. In: Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D et al. Tratado de Anestesiologia SAESP. 9. ed. São Paulo: Editora dos Editores. 2021. p. 2661-80.

Palavras-chave: anestesia fetal; anestesia materna; mielomeningocele.

Manejo anestésico de paciente portadora de miocardiopatia hipertrófica submetida a cesariana: relato de caso

Isabelle Ewerton Nunes; Alexandre Bedeschi da Silveira e Silva; Gabriel José Redondano de Oliveira; Juliano Antônio Aragão Bozza; Leandro Marques Côrrea

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é uma doença genética autossômica dominante, causada por mutações nas proteínas do sarcômero cardíaco. Caracteriza-se pela hipertrofia ventricular esquerda e pode levar a complicações hemodinâmicas, arritmias e morte súbita. Apesar de rara, a gestação em pacientes com CMH exige cuidados específicos e um manejo anestésico criterioso, especialmente em casos sintomáticos.

Relato de caso: Paciente, 35 anos, primigesta com 32 semanas de gestação, portadora de CMH sintomática diagnosticada em 2018 e submetida a implante de cardiodesfibrilador implantável (CDI) em 2019 devido a episódios de síncope. Fazia uso de metoprolol, ácido acetilsalicílico (AAS) e furosemida e realizava pré-natal de alto risco. Foi internada para vigilância fetal após alteração no Doppler obstétrico, com indicação de cesariana devido à restrição de crescimento intrauterino e piora dos sintomas maternos. Optou-se por anestesia combinada (peridural e geral venosa). A peridural foi realizada em L1-L2 com 15 mL de ropivacaína 0,375% e 100 mcg de fentanil, com passagem de cateter. A indução anestésica venosa em sequência rápida incluiu propofol, remifentanil em infusão contínua, lidocaína (60 mg) e rocurônio (80 mg), seguida de intubação orotraqueal e ventilação mecânica controlada a volume. Monitorização avançada foi realizada com BIS, pressão arterial invasiva por punção da artéria radial e avaliação hemodinâmica e débito cardíaco contínuo pelo sistema Hemosphere. Após clampeamento do cordão umbilical, administraram-se 100 mcg de carbetocina para profilaxia da atonia uterina e 10 mg de furosemida EV. Analgesia pós-operatória foi realizada com 1 mg de morfina via cateter peridural. O procedimento teve duração de 2 horas, com estabilidade hemodinâmica mantida. A paciente foi extubada sem intercorrências e encaminhada para a UTI cardiológica para vigilância pós-operatória.

Discussão: Pacientes com CMH sintomática apresentam maior risco de complicações gestacionais devido às alterações no volume intravascular, débito cardíaco e resistência vascular periférica, somadas à função ventricular prejudicada. Os objetivos anestésicos incluem a manutenção da estabilidade hemodinâmica, controle da contratilidade e da frequência cardíaca, e prevenção de hipotensão arterial. O planejamento anestésico individualizado e a monitorização contínua são essenciais para minimizar os riscos e otimizar os desfechos materno-fetais.

Referência

Stergiopoulos K, Shiang EL, Bench TJ. Pregnancy in patients with pre-existing cardiomyopathies. J Am College Cardiol [Internet]. 2011 Jul 19;58(4):337-50.

Palavras-chave: anestesia materno-fetal; cesárea; miocardiopatia.

Intubação acordada guiada por fibroscópio para cesárea em gestante com superobesidade

Louíse Gracielli Souza Barbosa[1]; Sávila Josy de Alencar Melo[2]; Hanniel Nardes Ferreira[2]; Tessy Guimaraes Resende Ferreira[1]; Fabricio de Souza Mishima[1]

[1]Santa Casa de Misericórdia – Barretos (SP)
[2]Hospital de Amor – Barretos (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia – Barretos (SP)

Introdução: A obesidade é condição multissistêmica associada a várias comorbidades, como distúrbios do sono, hipertensão, doença arterial coronariana e hipertensão pulmonar. O objetivo do estudo é relatar o cuidado perioperatório de uma gestante super-superobesa com índice de massa corporal (IMC) maior que 60 kg/m², submetida a parto cesáreo sob anestesia geral.

Relato de caso: Gestante de 26 anos com IMC 76,9 kg/m² (peso 235,6 kg, altura 1,75 m), com antecedentes de hipertensão arterial crônica, diabetes mellitus tipo 2, hipotireoidismo, transtorno de humor e queixa de ortopneia. História de cesárea prévia há 10 anos. Internada na maternidade para realização de cesárea eletiva. Por preditores de via aérea difícil (distância esternomentoniana < 12,5 cm, Mallampati II, pescoço largo e extensão cervical limitada), optado por intubação orotraqueal acordada com fibroscópio. Admitida em sala operatória estável, posicionada em mesa cirúrgica específica, cabeceira elevada 30º, acesso venoso periférico, acesso venoso central e pressão arterial invasiva. Aplicada lidocaína *spray* 10% em orofaringe e iniciada sedação com cálculo para peso predito de remifentanil 0,1 mcg/kg/min e bolus de dexmedetomidina 0,5 mcg/kg em 10 minutos. Após posicionamento do tubo orotraqueal (nº 7,0) guiado por fibroscopia, a indução da anestesia geral foi realizada com propofol 140 mg, temifentanil 70 mcg e tocurônio 100 mg e a manutenção inalatória com devoflurano a 2%. A paciente apresentou-se colaborativamente durante todos os procedimentos e os sinais alterados permaneceram normais até a intubação. Inicialmente, foi acoplada a ventilação mecânica com pressão inspiratória (Pi) de 21cmH2O, PEEP 10 cmH2O, volume corrente (VC) em torno de 400 ml; ao mudar o decúbito de dorso para o decúbito dorsal horizontal (DDH), houve aumento do VC e, então, a Pi foi aumentada para 23 e PEEP para 18. Após manobras graduais de recrutamento alveolar, obtiveram-se: Pi de 20, PEEP 11, VC em torno de 375 ml, FiO2 de 80%, SpO2 entre 93-94% e ETCO2 entre 53-41 mmHg durante o procedimento. Foram permitidas doses repetidas de metaraminol (total de 4 mg) para manutenção de média pressórica entre 75-80, sendo assim, optado por instalar noradrenalina em dose baixa de 0,02 mcg/kg/min. Após a remoção fetal, que ocorreu em 15 minutos após a intubação, foi administrada ocitocina IV 10 unidades (U), midazolam 3 mg, fentanil 300 mcg, rocurônio 50 mg, dipirona 2 g, cetoprofeno 100 mg, ondansetrona 8 mg e dexametasona 4 mg. Após 10 minutos da primeira dose de ocitocina, foi necessária dose adicional de 5 U decorrente de hipotonia uterina de grau moderado; instalada também bomba de manutenção de ocitocina (10 U/h), com melhora do tônus e diminuição do sangramento. O procedimento cirúrgico teve 1 hora de duração e transcorreu sem outras complicações. Paciente preparada para extubação com elevação da cabeceira a 30º, remifentanil 0,05 mcg/kg/min, lidocaína sem vasoconstritor 2% 1 mg/kg/h, sugamadex 400 mg; a dexmedetomidina foi interrompida com 20 minutos antes do término cirúrgico. Com a elevação do decúbito, notou-se melhoria do VC e com diminuição da Pi para 16, foi migrado o modo ventilatório para suporte e apresentado drive ventilatório após 5 minutos da reversão com sugamadex. Paciente despertou obedecendo aos comandos, manteve-se consciente, bom impulso com auxílio de cateter nasal de oxigênio. O recém-nascido apresentou Apgar do 1º minuto de 8 e do 5º minuto de 9, e apresentou a necessidade do uso de CPAP. Ambos foram encaminhados para a unidade de terapia intensiva.

Discussão: O manejo da anestesia para pacientes obesos submetidos a cirurgia obstétrica requer atenção cuidadosa devido aos desafios específicos impostos pela obesidade. Conforme as diretrizes atuais, o ideal é que todas as gestantes obesas com IMC > 40 kg/m² sejam avaliadas pelo anestesiologista em uma consulta pré-anestésica. O risco de morte materna relacionado com anestesia geral é muito maior quando comparado ao bloqueio do neuroeixo, pela maior incidência de via aérea difícil e maior risco de aspiração de conteúdo gástrico em pacientes obesos. Em caráter eletivo, a intubação orotraqueal pode ser realizada com auxílio do fibroscópio, garantindo segurança ao paciente e ao anestesiologista. Neste contexto, a dexmedetomidina é eficaz na manutenção da estabilidade hemodinâmica nas parturientes durante uma cesárea sob anestesia geral, sem efeitos neonatais adversos. Esta medicação pode passar pela placenta com uma taxa de transferência placentária de 0,76, o que significa que passa mais facilmente pela barreira placentária; no entanto, a taxa de transferência placentária é muito menor do que a da clonidina (0,85) e a do remifentanil (0,88), o que pode ser causada pelo fato de a dexmedetomidina ser mais lipossolúvel, e com isso mais fácil de ser retida na placenta. As medicações anestésicas para essa técnica são seguras, com transferência placentária mínima e depuração rápida pelo neonato, garantindo índices de Apgar superficiais e com baixa repercussão respiratória e neurológica.

Referências

Tan HS, Habib AS. Peri-operative anaesthetic management of women with obesity. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol [Internet]. 2023 Jul;89:102335.

Neumann MM, Davio MB, Macknet MR et al. Dexmedetomidina para intubação com fibra óptica acordada em uma parturiente com atrofia muscular espinhal tipo III para parto cesáreo. Int J Obstet Anesth [Internet]. 2009;18:403-7.

Palavras-chave: anestesia geral; cesárea; obesidade.

Ex-utero intrapartum treatment (EXIT) para tumoração cervical fetal: relato de caso

Raffaela Alves Furtado; Felipe Guedes Ricarte A; Pedro Demarchi Ramos; Julia Araujo Vigiato; Fernando Souza Nani

Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: O avanço do cuidado perinatal permitiu a identificação precoce de fetos com condições congênitas graves, como malformações cervicais, que exigem o tratamento *ex-utero intrapartum* (EXIT), assegurando a via aérea (VA) fetal durante a circulação fetoplacentária.

Relato de caso: Paciente de 37 anos, G2P1A0, IG 37+1, com polidrâmnio e feto com linfangioma cervical em USG. Optou-se por EXIT e parto cesárea, utilizando anestesia geral balanceada e peridural contínua. Pré-medicação com midazolam 2 mg, punção peridural (L1-L2), injeção de 20 ml de SF0,9% para passagem de cateter. Após pré-oxigenação, indução sequência rápida com fentanil 400 µg, propofol 180 mg e rocurônio 100 mg, seguida de intubação orotraqueal (IOT) com tubo nº 7 em terceira tentativa. Manutenção com sevoflurano 3%, sem necessidade de fármacos tocolíticos adicionais. RN feminino nasceu vivo, com Apgar 3 no primeiro minuto e mecônio em VA aspirado. Realizadas 2 tentativas de IOT sem sucesso, optando-se pela traqueostomia com cânula nº 3 e assegurando ventilação do RN após 20 minutos da retirada do útero. Clampeado cordão umbilical, administrou-se ocitocina 10 UI e substituiu-se sevoflurano por propofol em infusão contínua. Paciente evoluiu com atonia uterina, tratada com misoprostol 400 mcg, ergotrat 0,02mg, transamin 1 g, 2.000 ml de cristaloides, com resolução completa. Após estabilização, administrados fentanil 100 mcg, morfina 1 mg e bupivacaína 0,125% 5 ml pelo cateter. Contagem TOF 12%, revertido com atropina 0,75 mg e neostigmina 1,5 mg, atingindo TOF 92% e extubação. Na RPA, paciente assintomática, eupneica e estável hemodinamicamente.

Discussão: O manejo anestésico para EXIT exige planejamento meticuloso, garantindo a manutenção do fluxo útero-placentário e restauração do tônus uterino após o nascimento. A anestesia peridural torácica associada a anestesia geral é comum, devido à longa duração do procedimento, fase avançada da gestação e risco de dor e sangramento. Durante a manutenção, utilizam-se anestésicos voláteis para relaxamento uterino, facilitando a histerotomia, além de agentes uterolíticos, como nitroglicerina. Após exposição fetal, mantém-se conexão feto-placentária até que a VA fetal esteja segura, frequentemente com técnicas como intubação retrógrada, broncoscopia ou traqueostomia. Ao final, administra-se ocitocina, descontinua-se agente inalatório, reverte-se bloqueio neuromuscular e utiliza-se cateter peridural para controle adequado da dor, garantindo desfecho seguro para o binômio mãe-filho.

Referências

Chestnut DH, Nathan N. Chestnut's obstetric anesthesia: principles and practice. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
Coté CJ, Lerman J, Anderson BJ. A practice of anesthesia for infants and children. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019.

Palavras-chave: anesthesia; EXIT procedur; obstetrical.

Anestesia para cesariana em gestante portadora de estenose e insuficiência mitral: um relato de caso

João Marcelo Gomes Botelho; Germano Pinheiro Medeiros; José Carlos Rodrigues Nascimento; Nely Marjollie Guanabara Teixeira Reis; Manuela Bezerril Cipiao Fernandes

Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE)

Instituição: Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE)

Introdução: A doença valvar é uma das principais causas de insuficiência cardíaca na gestante, sendo a estenose mitral de origem reumática a valvopatia mais comum em países em desenvolvimento. A lesão mitral dupla (estenose e insuficiência mitral) representa um desafio ao manejo anestésico ainda maior na obstetrícia, uma vez que as alterações fisiológicas da gestação, como aumento da volemia e do débito cardíaco, podem descompensar um quadro estável. O planejamento anestésico deve considerar pré-carga adequada, controle da frequência cardíaca e estabilidade da resistência vascular sistêmica.

Relato de caso: Gestante, 28 anos, 68 kg, G3P1cA1, com dupla lesão mitral (estenose leve – área de 1,8 cm² – e insuficiência moderada) por febre reumática na infância, sem seguimento cardiológico. Admitida com 36s1d por contrações dolorosas e dispneia aos mínimos esforços. Após otimização da IC descompensada (Perfil B) com diuréticos e β-bloqueador, indicada cesariana com 36s4d pelo risco cardíaco materno. Iniciado ato anestésico com punção de artéria radial, seguido de bloqueio epidural em nível L2-L3 com 160 mg de lidocaína 2% com vasoconstrictor (CV), morfina 2 mg e aposição de cateter epidural (CE). Administrados através do CE bolus de 20 mg de lidocaína 2% CV até obter-se nível sensorial adequado (400 mg no total). Houve hipotensão, controlada com bomba de infusão contínua de vasopressina. Cirurgia sem intercorrências, paciente permaneceu acordada em uso de cateter nasal de oxigênio 2 L/min.

Discussão: O manejo anestésico da lesão mitral dupla na gestante requer abordagem individualizada, visando estabilidade hemodinâmica. O bloqueio epidural com cateter é uma opção que permite titulação gradual do anestésico, reduzindo o risco de hipotensão súbita. A vasopressina é uma alternativa aos agonistas adrenérgicos nesses casos, uma vez que mantém a perfusão sem causar taquicardia ou aumentar resistência vascular pulmonar. Monitorização invasiva e otimização pré-operatória foram cruciais para o desfecho favorável.

Referências

Vander Zwaag S, Winata J, Birdir C et al. Anesthesia management of a patient with severe post-rheumatic mitral stenosis undergoing cesarean section. Anaesthesiologie [Internet]. 2024;73:743-45.

Jayasooriya G, Silversides C, Raghavan G et al. Anesthetic management of women with heart failure during pregnancy: a retrospective cohort study. Int J Obstet Anesth [Internet]. 2020;44:100289.

Palavras-chave: anestesia epidural; anestesia obstétrica; estenose de valva mitral.

Síndrome de HELLP associada a insuficiência renal aguda grave em paciente com gestação gemelar

Sérgio Garzon Batista Nani[1]; Luiz Cláudio Dias Pereira[2]; Marco Wellington Junio Estevam[1]; Mariana Azevedo Santa Barbara[2]; Iago Ferreira Pinto Almeida[2]

[1]Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)
[2]Hospital Vila da Serra – Nova Lima (MG)

Instituição: Hospital Vila da Serra – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A síndrome de HELLP (do inglês *hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets*) é uma complicação grave da pré-eclâmpsia, caracterizada por hemólise, disfunção hepática e plaquetopenia severa. A abordagem anestésica requer planejamento criterioso devido ao risco aumentado de coagulopatia, instabilidade hemodinâmica e falência orgânica. O manejo perioperatório deve focar na estabilização materna e prevenção de complicações hemorrágicas.

Relato de caso: Paciente de 32 anos, 80 kg, sem comorbidades, primigesta, com gestação gemelar de 38 semanas, encaminhada ao bloco obstétrico hipertensa (PA 175/73 mmHg), levemente dispneica, ictérica, oligúrica e com edema generalizado significativo. Exames laboratoriais revelaram: plaquetopenia grave 20.000/mm³, desidrogenase lática de 1.694 U/L, potássio de 5,61 mEq/L, transaminase glutâmico-oxalacética de 365 U/L e transaminase glutâmica pirúvica de 251 U/L, bilirrubina total de 11,47 mg/dL (direta de 8,55 mg/dL) e creatinina de 3,47 mg/dL. Assim, foi levantado o diagnóstico de síndrome de HELLP associada a insuficiência renal aguda grave. Administrados 4 g de sulfato de magnésio e transfusão de 8 bolsas de plaquetas. Dois acessos venosos calibrosos foram puncionados. A indução anestésica foi realizada em sequência rápida com 250 mcg de fentanil, 180 mg de propofol e 90 mg de suxametônio, intubação com laringoscópio convencional e fio-guia em primeira tentativa. A anestesia foi mantida com sevoflurano a 1,3 CAM. A extração fetal ocorreu 8 minutos após a indução. Os neonatos apresentaram hipotonia, arresponsividade e estavam banhados em líquido meconial. Paciente apresentou sangramento intraoperatório habitual e manteve-se estável hemodinamicamente. Foram administrados 600 mL de Ringer lactato, 1.000 mg de ácido tranexâmico, 20 unidades de ocitocina EV e 10 IM, 1 g de sulfato de magnésio/hora, 150 mcg de clonidina e sintomáticos. Optou-se por encaminhar a paciente intubada para a UTI sob ventilação protetora.

Discussão: A síndrome de HELLP impõe desafios anestesiológicos devido ao risco de coagulopatia, hemorragia e disfunção hepatorrenal. A anestesia geral em sequência rápida foi escolhida considerando a urgência do caso e a impossibilidade de bloqueio de neuroeixo. O manejo hemodinâmico realizado foi essencial para reduzir o risco hemorrágico e seus impactos deletérios. Ademais, a atenção à reposição volêmica é importante para evitar a piora do edema e complicações pulmonares.

Referências

Dennis AT, Xin A, Farber MK. Perioperative management of patients with preeclampsia: a comprehensive review. Anesthesiology [Internet]. 2025 Jan 14;142(2):378-402.
Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Euro Heart J [Internet]. 2018 Aug 25;39(34):3165-241.

Palavras-chave: insuficiência renal aguda; plaquetopenia; síndrome HELLP.

Anestesia em tratamento cirúrgico para sequência TRAP: relato de caso

Weber Alves Costa Azevedo; Oscar Lazzarin Alonso; Bruno Oliveira Campos; Leandro Luis Tonello Coutinho;

CET Hosp. Santa Rita – ABBS – Maringá (PR)

Instituição: CET Hosp. Santa Rita – ABBS – Maringá (PR)

Introdução: A sequência TRAP (Twin Reversed Arterial Perfusion) é uma rara complicação da gestação gemelar monocoriônica, caracterizada pelo desenvolvimento de um gêmeo acárdico que recebe suprimento sanguíneo retrógrado do gêmeo saudável. Esse desbalanço hemodinâmico pode levar à sobrecarga cardíaca progressiva e insuficiência cardíaca congestiva no feto viável, aumentando o risco de óbito fetal, que pode chegar a 55%. O tratamento consiste na interrupção do fluxo sanguíneo para o gêmeo acárdico, geralmente por técnicas minimamente invasivas, como a fotocoagulação a laser dos vasos placentários. A escolha do momento ideal depende da sobrecarga cardíaca e da idade gestacional. O planejamento anestésico adequado é essencial para garantir segurança materno-fetal.

Relato de caso: Gestante de 26 semanas, ASA II, sem comorbidades, diagnosticada com sequência TRAP. Indicada ablação de vasos placentários por laser para preservar a vitalidade fetal. Optou-se por raqueanestesia com 15 mg de bupivacaína pesada associada a sedação contínua com propofol. A monitorização incluiu cardioscopia, pressão arterial não invasiva (PANI) e oximetria de pulso. O procedimento foi realizado sem intercorrências.

Discussão: A anestesia para procedimentos fetais minimamente invasivos deve garantir estabilidade materna e minimizar o impacto na perfusão útero-placentária. A raqueanestesia com sedação foi escolhida por oferecer analgesia eficaz, estabilidade hemodinâmica e menor risco de complicações materno-fetais, evitando os efeitos adversos da anestesia geral, como depressão respiratória e hipotensão significativa. O propofol, em infusão contínua, proporcionou conforto materno sem comprometer a perfusão placentária. A monitorização rigorosa foi essencial para segurança materno-fetal. Estudos sugerem que a anestesia regional é benéfica nesses procedimentos, pois reduz a necessidade de anestésicos sistêmicos que atravessam a placenta e podem afetar o feto. Após o procedimento, a paciente permaneceu em recuperação anestésica por 1 hora, mantendo estabilidade hemodinâmica e sem necessidade de analgesia adicional. Ultrassonografia pós-operatória confirmou a interrupção do fluxo para o gêmeo acárdico, sem comprometimento do feto saudável. Recebeu alta após 24 horas, sem intercorrências.

Referências

Kilby MD, Johnson A, Oepkes D. Fetal therapy: scientific basis and critical appraisal of clinical benefits. Cambridge: Cambridge University Press. 2020.

Bharadwaj MK, Priya NM. A rare complication of monochorionic twin pregnancy: Twin reversed arterial perfusion (TRAP) sequence. Med J Armed Forces India [Internet]. 2015;71(Suppl 1):S114-S115.

Palavras-chave: fotocoagulação a laser; manejo anestésico; sequência TRAP.

Anestesia geral para cesariana em gestante com púrpura trombocitopênica idiopática

Ana Angélica Assunção Portela; Roxanne Cabral Pinto Santos; Alexandre Luiz Nascimento Lobo; Sergio Luiz Logar Mattos; Rafael Oliveira Sartini

Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Púrpura trombocitopênica idiopática é uma patologia autoimune caracterizada por níveis baixos de plaquetas. Na presença de plaquetopenia, procedimentos anestésicos relacionados com o neuroeixo podem gerar riscos ao paciente. Este relato de caso tem o objetivo de demonstrar a importância da atenção do anestesiologista à plaquetopenia, e assim escolher a melhor estratégia anestésica.

Relato de caso: Gestante, de 19 anos, G2P1A0, 71 kg, 1,69 cm, com púrpura trombocitopênica. Esplenectomia e cesárea prévias. Em uso de sulfato ferroso, dozemast e ácido fólico. Paciente com 37 semanas gestacionais foi encaminhada para o hospital devido à plaquetopenia de 6 mil, gengivorragia e um episódio de sangramento vaginal. Obteve aumento da contagem das plaquetas com o início do tratamento com rituximabe. Após 11 dias de internação, com 38 semanas e 4 dias de gestação, a paciente alcançou 61 mil plaquetas, e foi constatado pela obstetrícia e hematologia que seria o melhor momento para cesariana conjunta com a laqueadura tubária. A equipe anestésica optou pela realização de anestesia geral balanceada. Foi feito preparo do campo cirúrgico com solução antisséptica antes da indução anestésica, que foi iniciada com 7 L/min de O_2 a 100% sob máscara facial durante 5 minutos. Foram administradas as medicações na sequência: lidocaína 70 mg/IV, fentanil 100 mcg/IV, rocurônio 70 mg/IV e propofol 150 mg/IV. Passagem de tubo orotraqueal nº 7,0, com cuff, sob laringoscopia direta, confirmação de posicionamento traqueal por capnografia, após 4 minutos ocorreu o nascimento do bebê. Em seguida ao nascimento, foi ligado o sevoflurano a 2%, administrado fentanil 100 mcg/IV e tituladas ao todo 10 unidades de ocitocina. O procedimento cirúrgico foi conduzido sem intercorrências e o recém-nascido teve Apgar 9; ao término foi revertido o bloqueio neuromuscular com sugamadex. Realizada a extubação, paciente encontrava-se estável hemodinamicamente, lúcida e comunicativa.

Discussão: A anestesia subaracnóidea é considerada o padrão-ouro para cesariana, possui uma margem de segurança materno-fetal maior quando comparada a anestesia geral. No caso de pacientes com plaquetopenia, a abordagem do neuroeixo deve ser tratada com cautela, devido ao maior risco de hematoma peridural. Em gestantes com baixa contagem de plaquetas, ao se analisar os riscos e benefícios, a anestesia geral é mais adequada e segura.

Referências

Bauer ME, Arendt K, Beilin Y et al. The Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology Interdisciplinary Consensus Statement on neuraxial procedures in obstetric patients with thrombocytopenia. Anesth Analg [Internet]. 2021 Jun 1;132(6):1531-44.

Gamermann PW, Larissa Schultz L, Stahlschmidt A et al. Anestesia em obstetrícia. In: Manica J. Anestesiologia. 4. ed. Porto Alegre: Editora Artmed; 2018. p. 991-1040.

Palavras-chave: cesariana; plaquetopenia; PTI.

Manejo anestésico para parto cesáreo em gestante com estenose mitral grave: relato de caso

Jessica Oliveira Quadros; Tuany Batista Santos; Mauro Matsumoto Yoshimi

CET do SAJ Dr. Renato A. C. Castro – Maternidade Darcy Vargas – Joinville (SC)

Instituição: CET do SAJ Dr. Renato A. C. Castro – Maternidade Darcy Vargas – Joinville (SC)

Introdução: A estenose mitral grave compromete a dinâmica cardíaca, afetando sobretudo o fluxo atrioventricular esquerdo, com possíveis repercussões hemodinâmicas severas durante a gestação, pelo aumento das demandas cardíacas. A principal etiologia da lesão é reumática, especialmente em países em desenvolvimento. As complicações podem incluir insuficiência cardíaca, arritmias, edema pulmonar e óbito.

Relato de caso: Gestante, 41 anos, G3P1A1C1, IG 37s, feto restrito, estenose mitral grave de origem reumática (área valvar 0,8 cm²), fração de ejeção 60%, alta probabilidade de hipertensão pulmonar, classe II no escore funcional da New York Heart Association. Histórico de acidente vascular isquêmico cardiogênico, sequela de redução de força em membro inferior. Em uso de AAS, metoprolol, furosemida e penicilina benzatina. Cesariana realizada sob raquianestesia (punção lombar em L3-L4, administrados bupivacaína hiperbárica 7,5 mg, morfina 80 mcg e fentanil 25 mcg) e cateter peridural para doses subsequentes. Monitorização intraoperatória obrigatória, acrescida de pressão arterial invasiva e controle de diurese. Bloqueio motor e sensitivo adequados, sem necessidade de complemento de dose, sem repercussões hemodinâmicas significativas. Recebeu 750 mL de cristaloides, ocitocina 5 UI após clampeamento de cordão e diurese aferida em 200 mL. Procedimentos anestésico e cirúrgico ocorreram sem intercorrências. Manteve-se hemodinamicamente estável e foi encaminhada à UTI no pós-operatório imediato.

Discussão: A anestesia para gestantes com estenose mitral grave deve levar em consideração a gravidade da estenose, presença de comorbidades como fibrilação atrial e insuficiência cardíaca, sintomatologia e otimização clínica (uso de diuréticos, betabloqueadores e anticoagulantes). A via de parto é escolha obstétrica e a técnica anestésica preferencial é o bloqueio neuroaxial combinado ou peridural, para evitar quedas abruptas na resistência vascular periférica. As metas incluem controle da frequência cardíaca, manutenção do ritmo sinusal, otimização do retorno venoso, evitar reduções na pressão arterial e prevenção de aumento da resistência vascular pulmonar com oxigênio suplementar em casos de hipóxia, controle adequado da dor e uso cauteloso dos uterotônicos. O pós-parto imediato é a fase de maior risco para descompensação da doença, e é indicado o pós-operatório em UTI para casos sintomáticos ou estenose de moderada a grave.

Referências

Moreira WR, Andrade LC. Anestesia para gestante cardiopata. Rev Med Minas Gerais [Internet]. 2009;19(4,supl.1):21-62.
Soares ES, Bastos CO, Ivo RA. Anestesia na gestante portadora de estenose mitral. Rev Med Minas Gerais [Internet]. 2014;24(3):S9-S13.

Palavras-chave: anestesia obstétrica; estenose da valva mitral; raquianestesia.

Anestesia para cesariana em paciente com tetralogia de Fallot não corrigida

Luisa Dutra de Castro; Giuliano Lima Fontes Marques; Sávio Ferreira Ribeiro; Alexandre Fernandes da Silva; Sérgio Luis do Logar Mattos

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A tetralogia de Fallot é uma cardiopatia congênita complexa caracterizada por estenose pulmonar, comunicação interventricular, aorta sobrejacente e hipertrofia ventricular direita. Em gestantes, especialmente naquelas sem correção cirúrgica, o manejo anestésico é desafiador devido ao alto risco de instabilidade hemodinâmica. A escolha da técnica anestésica deve priorizar a estabilidade cardiovascular, minimizando variações hemodinâmicas que possam comprometer mãe e feto.

Relato de caso: Paciente de 24 anos, G2P0A1, 53 kg e 154 cm, portadora de tetralogia de Fallot não corrigida e fenda palatina, admitida para cesariana eletiva. Ecocardiograma pré-operatório revelou estenose pulmonar significativa, comunicação interatrial, hipertrofia ventricular direita e comunicação interventricular perimembranosa. Optou-se por anestesia peridural contínua, permitindo controle gradual do bloqueio sensitivo e melhor adaptação hemodinâmica. A monitorização incluiu cateter arterial radial e sistema FloTrac/HemoSphere para avaliação hemodinâmica minimamente invasiva. A punção peridural foi realizada pela técnica de Dogliotti, com administração inicial de 15 mL de lidocaína 2% associada a 100 µg de fentanil. Para titulação, foram utilizados 6 mL de ropivacaína 0,5%, garantindo analgesia adequada sem comprometer a estabilidade cardiovascular. Durante a cesariana, observou-se redução da resistência vascular periférica após a administração do anestésico local, prontamente corrigida com pequenas doses de noradrenalina.

Discussão: O manejo criterioso da pressão arterial materna assegurou perfusão placentária adequada e, consequentemente, bem-estar fetal. A anestesia peridural titulada demonstrou ser uma abordagem eficaz, reduzindo o impacto hemodinâmico em comparação com a raquianestesia ou anestesia geral. A titulação permitiu controle preciso do bloqueio sensitivo e minimizou a necessidade de intervenções farmacológicas agressivas. A monitorização contínua com FloTrac/HemoSphere foi essencial para ajustes imediatos, garantindo estabilidade materno-fetal. Este caso reforça a importância de estratégias anestésicas personalizadas e monitorização avançada em gestantes com cardiopatias congênitas submetidas a cesariana.

Referências

Bassetto F. Anesthetic management of pregnant patients with tetralogy of Fallot: A systematic review. J Clin Anesthesia [Internet]. 2020;64:109804.

Cha SA. Anaesthetic management of a parturient with uncorrected Tetralogy of Fallot undergoing caesarean section. Indian J Anaesthesia [Internet]. 2017;61(5):442-4.

Palavras-chave: cesariana; tetralogia de Fallot.

Manejo anestésico para cesariana de uma gestante em estado oncológico avançado

Luisa Dutra de Castro; Luisa Reinhardt; Marco Aurélio Damasceno Silva; Sérgio Luis do Logar Mattos; Rafael Augusto Souza Rangel

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro(RJ)

Introdução: A escolha da técnica anestésica em gestantes de alto risco representa um grande desafio. A anestesia regional é frequentemente preferida na cesariana devido à menor exposição fetal a agentes anestésicos sistêmicos e melhor analgesia pós-operatória. No entanto, certas condições, como hipertensão intracraniana, podem contraindicar abordagem neuroaxial. O presente relato descreve a condução anestésica de uma paciente oncológica terminal, submetida a cesariana sob anestesia geral balanceada.

Relato de caso: Paciente de 32 anos, 76 kg, 169 cm, com diagnóstico de câncer de mama metastático para pulmões e cérebro, foi submetida a cesariana eletiva com 32 semanas de idade gestacional. No histórico clínico constavam ressecção de metástases cerebrais 3 meses antes e craniectomia descompressiva há 2 semanas, além de múltiplas crises convulsivas e episódios de broncoespasmo com dessaturação nas últimas semanas. Considerando a contraindicação à anestesia neuroaxial, optou-se por anestesia geral balanceada. A indução foi realizada com fentanil 100 mcg, lidocaína 80 mg, propofol 160 mg e rocurônio 90 mg, seguida de intubação com videolaringoscópio. A manutenção ocorreu com sevoflurano e a perfusão cerebral foi monitorizada através do sistema INVOS. Ao término da cirurgia, foi realizado bloqueio do plano transverso do abdome (TAP block) bilateral com 40 ml de ropivacaína 0,5%, além da administração intravenosa de dipirona 2 g, parecoxibe 40 mg e morfina 5 mg para analgesia multimodal. O bloqueio neuromuscular foi revertido com sugamadex 200 mg e a paciente foi extubada em sala, sem intercorrências. O recém-nascido apresentou boa vitalidade, com Apgar 8/9, e a paciente referiu analgesia pós-operatória satisfatória.

Discussão: A anestesia geral foi escolhida devido ao risco de herniação cerebral associado a punção neuroaxial. A presença de metástases pulmonares e episódios prévios de broncoespasmo exigiram grande atenção à ventilação. O manejo da dor pós-operatória com TAP block e analgesia multimodal minimizou a necessidade de opioides sistêmicos, reduzindo o risco de depressão respiratória e sedação excessiva. O desfecho materno-fetal satisfatório reforça a importância do planejamento anestésico individualizado e minucioso em gestantes com comorbidades complexas.

Referências

Hogg MM. Anestesia na gestante oncológica: desafios e condutas. Braz J Obst Anest; 2018.

Barreto GS. Anestesia geral na gestante: indicações e cuidados. Braz J Obst Anest; 2019.

Palavras-chave: anestesia oncológica; cesariana.

Relato de caso: anestesia para parto cesariano com histerectomia periparto em paciente com gestação gemelar heterotópica causando acretismo placentário e placenta prévia total

Luisa Reinhardt; Savio Ferreira Ribeiro; Bruno Vitor Martins Santiago; Paula Cristina Leitão de Assunção; Alexandre Fernandes Da Silva

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A gestação gemelar dicoriônica heterotópica é caraterizada pela presença da combinação de uma gestação ectópica e uma tópica. Normalmente, a gestação ectópica localiza-se na região da trompa, mas pode se instalar também em cicatrizes uterinas prévias. Acretismo placentário descreve a condição de aderências anormais da placenta na parede uterina. Hoje em dia, apresenta a causa mais comum de histerectomia periparto. O manejo anestésico da placenta acreta envolve hemorragias, coagulopatias e analgesia pós-operatória.

Relato de caso: Paciente de 31 anos, oitava gestação, 36 semanas e 4 dias, apresenta gestação gemelar dicoriônica heterotópica, uma gestação com feto tópico vivo e uma ectópica com feto inviável na região da cicatriz de cesariana prévia, causando acretismo placentário. Além disso, a gestação viável evoluiu com placenta prévia total. Foi internada para parto cesariano. Paciente não apresenta alterações no exame físico e o feto apresenta boa vitalidade. Antes da indução anestésica, foi puncionada uma linha arterial na artéria radial à direita. Depois, foi passado um cateter peridural na altura de T12-L1 e foram administrados 8 ml de ropivacaína 0,5% no espaço epidural. Foi realizada indução anestésica com remifentanil em infusão contínua, propofol 200 mg e rocurônio 100 mg endovenoso. A anestesia foi conduzida com sevoflurano via inalatória, com incisão cirúrgica via xifopubiana. Durante o procedimento, houve sangramento moderado com necessidade de fenilefrina em infusão contínua e administração de transamin via endovenosa. Após a cesariana, foi realizada histerectomia total com salpingectomia bilateral. Após o procedimento, a paciente manteve estabilidade hemodinâmica, sem necessidade de vasopressor.

Discussão: O acretismo placentário por si só apresenta um risco importante de sangramento maciço perioperatório. Geralmente, a anestesia geral está indicada pelo alto risco de histerectomia periparto e possível instabilidade hemodinâmica por hemorragia. O nosso caso trouxe uma paciente com altíssimo risco de sangramento por gestação gemelar heterotópica com uma placenta acreta e uma placenta prévia. A monitorização intraoperatória com pressão arterial invasiva foi indispensável para acompanhar qualquer alteração hemodinâmica. O manejo rápido do sangramento moderado inicial com vasopressor, cristaloides e antifibrinolítico e uma boa comunicação com a equipe da obstetrícia resultaram em uma estabilização rápida da paciente.

Referência

Warrick CM, Sutton CD, Farber MM et al. Anesthesia considerations for placenta accreta spectrum. Thieme Am J Perinatol [Internet]. 2023 Jul; 40(9):980-7.

Palavras-chave: acretismo placentário; anestesia obstétrica; hemorragia periparto.

Manejo anestésico para cesárea em paciente portadora de porfiria intermitente aguda: relato de caso

Pedro Henrique Rocha de Freitas; Fernando Souza Nani; Aryane Costa Câmara de Souza; Leila Nascimento da Rocha; Larissa Nogueira Chignoli

Hospital das Clínicas da FMUSP – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da FMUSP – São Paulo (SP)

Introdução: A porfiria intermitente aguda (PIA) é uma condição genética rara caracterizada por um defeito enzimático na via de biossíntese do heme, que causa acúmulo de ácido delta-amino-levulínico (ALA) e porfobilinogênio (PBG). Clinicamente, se apresenta com ataques agudos de sintomas neuroviscerais, como dor abdominal, náuseas, vômitos, fraqueza, neuropatia, disautonomia.

Relato de caso: Gestante de 28 anos, 4G 3P 0A, iniciou, na sexta semana, quadro de dor abdominal intensa, vômitos e tetraparesia flácida ascendente aguda, evoluindo para insuficiência respiratória, com necessidade de intubação orotraqueal e traqueostomia por necessidade de intubação prolongada. Foi diagnosticada PIA e instituído tratamento com hemina, com melhora da função respiratória e regressão do déficit neurológico, com sequela de força muscular grau III em membros superiores e, em membros inferiores, grau III proximal e grau 0 distal. Apresentou-se com 37 semanas e 1 dia de gestação para cesárea eletiva programada em pré-natal de alto risco, ainda com os mesmos déficits, porém estável. A anestesia escolhida foi raquianestesia com 12,5 mg de bupivacaína hiperbárica, 20 mcg de fentanil e 80 mcg de morfina. O procedimento ocorreu sem intercorrências anestésicas ou obstétricas.

Discussão: A PIA é desencadeada por alguns fármacos, jejum prolongado, infecções, estresse e, inclusive, a própria gravidez. O manejo anestésico é desafiador, devendo-se primordialmente excluir os agentes sabidamente deflagradores de crises. Nas pacientes em atividade de doença, é prudente evitar bloqueios neuroaxiais, tanto por problemas médico-legais associados a imputabilidade de sintomas neurológicos relacionados com conduta anestésica como pelo risco de mascarar ou precipitar manifestações da doença, bem como de precipitar instabilidade hemodinâmica por possível neuropatia disautonômica. A cesariana sob anestesia geral com propofol e opioides demonstra perfil de segurança adequado; contudo, naquela com remissão da crise, aceita-se a realização de anestesia neuroaxial, que tem o benefício de prevenir complicações pulmonares relacionadas com intubação prolongada, importante fator de morbidade nessas pacientes. A bupivacaína, apesar de, em modelos experimentais, ter demonstrado alguma atividade porfirinogênica, não teve efeitos adversos no uso *in vivo*, sendo seu uso considerado seguro, mas com preferência pela raquianestesia, que gera menores concentrações plasmáticas da droga.

Referências

Wang B, Bonkovsky HL, Lim JK, Balwani M. AGA clinical practice update on diagnosis and management of acute hepatic porphyrias: expert review. Gastroenterology [Internet]. 2023 Mar;164(3):484-91.

Consolo D, Ouardirhi Y, Wessels C, Girard C. Obstetrical anaesthesia and porphyrias. Annales Francaises d'Anesthesie et de Reanimation [Internet]. 2005 Apr;24(4):428-31.

Palavras-chave: anestesia obstétrica; porfiria intermitente aguda.

Manejo anestésico para correção intrauterina de encefalocele: relato de caso

Laís Miotta Simoncello; Luis Antonio Borges; Maria Julia Argarten Marchiore; Thiago Romanelli Ribeiro; Leandro Marques Correia

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: CET Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: Defeitos de fechamento do tubo neural englobam uma gama de malformações congênitas que levam a um desafio multifacetado, como anencefalia, encefalocele e espinha bífida. Essas anomalias resultam de um fechamento incompleto ou inadequado do tubo neural durante o desenvolvimento embrionário. A encefalocele se manifesta como uma rara condição, caracterizada pela herniação do cérebro e das meninges a partir de um defeito na calota craniana. A abordagem para o tratamento envolve a ressecção do saco herniário e o fechamento da dura-máter. O objetivo deste relato é detalhar um caso que envolve a anestesia para correção intrautero de encefalocele.

Relato de caso: Paciente de 36 anos, 78 kg, G2P1CA0, IG de 28 semanas e ASA II. Em uso de sertralina. A APA não revelou antecedentes de alergias, e Mallampatti I, sem preditores de via aérea difícil. A paciente foi admitida na sala cirúrgica e monitorizada. Optamos por bloqueio do neuroeixo e anestesia geral balanceada. A raquianestesia foi aplicada no espaço intervertebral L3-L4 com uma agulha Wittacre 27G, utilizando bupivacaína hiperbárica 10 mg e morfina 80 mcg. A anestesia geral foi administrada em sequência rápida, utilizando fentanil (250 mcg), propofol (150 mg) e rocurônio (70 mg). A manutenção contou com sevoflurano com CAM 6% devido à propriedade de relaxamento uterino, não havendo a necessidade de drogas tocolíticas adicionais. A ventilação foi controlada a volume, com um volume corrente de 6 ml/kg, Fr 12 ipm e PEEP de 5 cmH_2O. Quanto à manutenção do relaxamento muscular, o rocurônio foi administrado a intervalos de 40 minutos para facilitar a manipulação uterina. Foi solicitada a administração de sulfato de magnésio para neuroproteção fetal, com uma dose de ataque de 4 g seguida de manutenção de 1 g/h por 12 horas. O término cirúrgico-anestésico transcorreu em 4 horas sem intercorrências. A reversão do bloqueio neuromuscular foi com sugamadex (200 mg); gestante extubada e encaminhada para o CTI para monitorização pós-operatória materno-fetal.

Discussão: Este relato reforça a viabilidade e a segurança da utilização de uma estratégia anestésica combinada em cirurgias fetais complexas. Ele também destaca a importância da neuroproteção fetal e do planejamento meticuloso, que são essenciais para resultados bem-sucedidos em cenários desafiadores como este.

Referências

Coutinho T, Coutinho CM, Coutinho LM. Sulfato de magnésio: principais utilizações na obstetrícia contemporânea. Rev Med Minas Gerais [Internet]. 2021;31(1):30211.

Hodgson PS, Neal JM, Pollock JE et al. The neurotoxicity of drugs given intrathecally (spinal). Anesth Analg [Internet]. 1999 Apr;88(4):797-809.

Palavra-chave: encefalocele intrautero cirurgia.

Anestesia geral (AG) balanceada em gestante com insuficiência mitral (IM) e tricúspide (IT) grave submetida a cesariana com laqueadura tubária (LT): relato caso

Edézio Carvalho Lós; Americo Salgueiro Austran Neto; Angelo Jorge Queiroz Rangel Micuci; Helena Mattos Saboia; Tales Dresch Brigide

Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A gravidez em cardiopatas com IM e IT representa importante causa de mortalidade materna e fetal. As alterações fisiológicas da gravidez, como a elevação do volume plasmático e a redução da resistência vascular periférica, levam à maior probabilidade de descompensação dessas cardiopatias no momento da anestesia escolhida, sendo de extrema importância o bom domínio da técnica e da prevenção de seus efeitos colaterais.

Relato caso: Gestante (G4P0A3) na 32ª semana de gestação, 42 anos, 116 kg e 161 cm. Portadora de IM, IT e obesidade mórbida. Em uso de furosemida, metoprolol e aspirina. À admissão apresentou sintomas de insuficiência cardíaca descompensada, ecocardiograma com FE de 27 %, hipertrofia cardíaca das 4 cavidades, IM e IT grave, PSAP 55 mmHg. Após compensada, foi submetida a cesariana e LT, sob AG balanceada: punção da artéria radial esquerda e acesso periférico; profilaxia de endocardite com cefalexina; pré-oxigenação sob máscara e cateter nasal de alto fluxo (CNAF); indução com fentanil 100 mcg, etomidato 20 mg, lidocaína 100 mg, succinilcolina 100 mg; intubação orotraqueal com videolaringoscópio (VL); sevoflurano para manutenção. Após o nascimento do recém-nascido, rocurônio 50 mg, fentanil 150 mcg e dripping ocitocina 10 UI. Analgesia com dipirona 3 g, morfina subcutânea 8 mg e infiltração da incisão cirúrgica com ropivacaína 0,5% 20 ml. Ao final, reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex 400 mg. Extubação sem intercorrências.

Discussão: A literatura não é unânime na escolha da anestesia ideal a ser empregada em gestantes com IM e IT graves. A AG é recomendada se há contraindicação ao BNA ou em casos de insuficiência grave a ponto do BNA levar à falência miocárdica ou inversão do *shunt* para a esquerda. No entanto, a gestante é classificada como via aérea difícil por estar edemaciada; estômago cheio devido à compressão abdominal e apresenta maior risco de dessaturação devido à menor capacidade vital pulmonar, sendo de extrema importância a utilização meios para minimizar as dificuldades, como o CNAF e VL. Para evitar a depressão miocárdica, as drogas utilizadas devem ter início de ação rápido, meia-vida curta e não ser cardiodepressora, assim optou-se pelo etomidato como hipnótico e manutenção com sevoflurano em concentrações baixas. É de extrema importância a prevenção de oscilações de frequência cardíaca e pressão arterial, sendo preferível à utilização de vasopressores em detrimento de reposição hídrica.

Referências

Testa CB, Borges VM, Bortolotto ML. Cardiopatia e gravidez. Rev Med (São Paulo) [Internet]. 2018;97(2):177- 86.

Anzoategui LC. Anestesia em obstetrícia associada a outras patologias. Rev Bras Anest [Internet]. 1993 Fev;43:1:19-27.

Palavras-chave: anestesia; gestante; cardiopatia.

Relato de caso: crise convulsiva pós-parto cesariana

Otavio Cortes Alves[1]; Leandro Criscuolo Criscuolo[2]; Carlos Andre Cagnolati[2]; Paulo Sergio Mateus Marcelino Serzedo[2]

[1]CARP-HSCMRP – Uberaba (MG)
[2]CARP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: CARP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: As complicações neurológicas no pós-parto imediato são raras, porém potencialmente graves, exigindo diagnóstico e intervenção rápida. A eclâmpsia é uma das principais causas de convulsões em gestantes e puérperas, podendo ocorrer mesmo na ausência de hipertensão gestacional (HAG) prévia.

Relato de caso: Paciente R.C.S.M., 30 anos, G3C2A0, foi submetida a cesariana eletiva. Pré natal adequado e previamente hígida. No momento da cirurgia, apresentava pressão arterial (PA) de 125x83 mmHg e demais sinais vitais normais. Foi submetida a raquianestesia com 12,5 mg de bupivacaína pesada associada a 20 mcg de fentanil e 60 mcg de morfina, administrados em punção única no espaço L3-L4 com agulha 25x3,5G. Durante o procedimento, a paciente manteve-se estável, sem picos hipertensivos. Houve necessidade de administração de metaraminol (500 mcg) para manutenção da PA média de entrada. Sem intercorrências no ato cirúrgico e no nascimento do neonato. No pós-operatório imediato, foram administrados ocitocina 10 UI diluídos em 500 ml de soro fisiológico (SF) 0,9% a 253 ml/h, dipirona (2 g), ondansetrona (8 mg) e cetoprofeno (100 mg). No término da cirurgia, a paciente queixou-se de cefaleia leve. Durante mobilização, apresentou crise convulsiva tônico-clônica generalizada. Ofertado oxigênio e realizado ataque de sulfato de magnésio (4 g diluídos em 100 ml de SF 0,9% em 20 minutos), seguidos de manutenção (5 g diluídos em 500 ml de SF 0,9% a 100 ml/h). Além disso, foi administrado diazepam (10 mg). Após a crise, a paciente apresentava PA de 115x65 mmHg, frequência cardíaca de 100 bpm e glicemia capilar de 103 mg/dL. Foram coletados exames laboratoriais e realizada tomografia computadorizada de crânio, cujos achados foram normais.

Discussão: A eclâmpsia, embora frequentemente associada a HAG, pode ocorrer sem manifestações prévias. Neste caso, a paciente não apresentou hipertensão significativa durante a gestação ou no intraoperatório, tornando o diagnóstico diferencial essencial para direcionamento terapêutico. A resposta positiva ao sulfato de magnésio sugere possível etiologia hipertensiva. A realização de exames complementares foi fundamental para afastar outras causas. A identificação precoce dos sinais de alarme e manejo adequado das crises convulsivas em pacientes obstétricas reduzem riscos materno-fetais e otimizam desfechos.

Referências

Huepe-Artigas D, Singh P, Weinberg L, Kanaan RA. Anaesthesia and the development of functional neurological disorder: a systematic review and case series. Gen Hosp Psychiatry [Internet]. 2022 Sep-Oct:78:72-9.

Prior CH, Burlinson CG, Chau A. Emergencies in obstetric anaesthesia: a narrative review. Anaesthesia [Internet]. 2022 Dec;77(12):1416-29.

Palavra-chave: eclâmpsia.

Abordagem anestésica individualizada em cesárea de paciente com cardiopatia complexa e portadora de dispositivo cardíaco implantável

Roxanne Cabral Pinto Santos; Luisa Dutra de Castro; Ana Angélica de Assunção Portela; Edmar Jose Alves dos Santos; Marco Aurelio Damasceno da Silva

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A anestesia em gestantes com cardiopatia exige avaliação pré-operatória detalhada, estratificação de risco e plano multidisciplinar. A Classificação Modificada da Organização Mundial da Saúde para Doença Cardiovascular na Gravidez orienta na escolha da técnica anestésica, com preferência pelo bloqueio de neuroeixo em cesáreas, mesmo em cardiopatias graves.

Relato de caso: Gestante, 35 anos, 37 semanas, portadora de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia primária, obesidade grau II, cardiopatia isquêmica por doença arterial coronariana e síndrome de Wolff-Parkinson-White, em uso de marca-passo cardioversor desfibrilador implantável (MP-CDI) por episódios de taquicardia ventricular sustentada. Apresentava insuficiência cardíaca (IC) de fração de ejeção reduzida, mas em NYHA II, com controle adequado da taquiarritmia. No pré-operatório, houve reprogramação do MP-CDI pela equipe responsável. Diante da gravidade da cardiopatia, optou-se por anestesia peridural titulada com monitorização invasiva da pressão arterial. No início do procedimento, administraram-se 20 ml de lidocaína a 2% e 100 mcg de fentanil epidural. A paciente manteve estabilidade hemodinâmica, sem intercorrência perioperatória, e o procedimento durou cerca de 60 minutos. Ao final, administraram-se 5 ml de ropivacaína a 0,5% e 2 mg de morfina em cateter peridural. A paciente foi encaminhada para a unidade cardiointensiva (UCI) e, no pós-operatório imediato, foi feita reprogramação do MP-CDI. Após 48 horas, a paciente recebeu alta da UCI sem complicações hemodinâmicas.

Discussão: A gestão anestésica de gestantes com cardiopatia requer um planejamento e abordagem individualizados. No caso, a anestesia peridural foi vantajosa, oferecendo controle hemodinâmico superior em comparação à anestesia subaracnóidea, além de contribuir para redução da pré e pós-cargas ventricular, diminuindo a demanda de oxigênio miocárdico e evitando a exacerbação da IC. Ademais, a monitorização invasiva da pressão arterial facilitou ajustes na anestesia, com titulação oportuna de vasopressores. Por fim, o caso ressalta a importância da colaboração entre anestesiologista, cardiologista e obstetra para garantir uma abordagem segura e integrada, beneficiando gestantes com condições cardíacas complexas e promovendo desfechos positivos para mãe e bebê.

Referências

Meng ML, Arendt KW, Banayan JM et al. Anesthetic care of the pregnant patient with cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation [Internet]. 2023 Mar 14;147(11):e657-e673.

Meng ML, Arendt KW. Obstetric anesthesia and heart disease: practical clinical considerations. Anesthesiology [Internet]. 2021 Jul 1;135(1):164-83.

Palavras-chave: anestesia obstétrica; arritmias; insuficiência cardíaca.

Anestesia em gestante com hipertensão pulmonar grave: relato de caso

Mariana Nunes Gandara Pereira Morbeck; Bruno Gustavo Dos Santos; Mariana Teixeira Sampaio; Henrique Pereira Castro; Catia Sousa Goveia

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A hipertensão pulmonar (HP) gestacional é uma condição desafiadora, que exige uma abordagem anestésica individualizada, considerando o grau da hipertensão pulmonar, as comorbidades associadas e as condições obstétricas da paciente, visando a segurança materno-fetal.

Relato de caso: Paciente de 33 anos, idade gestacional de 34 semanas, com cardiopatia valvar reumática (estenose mitral acentuada) e hipertensão pulmonar tipo 2 (PSAP 85 mmHg). Sem preditores de via aérea difícil. Indicado parto cesáreo eletivo sob anestesia geral. Puncionada PAI pré-indução, seguida de intubação em sequência rápida com sufentanil, etomidato e rocurônio. Manutenção inalatória com sevoflurano sob monitorização de profundidade anestésica com Conox® e de débito cardíaco com Flotrac. Mantida dobutamina em infusão contínua durante todo o ato anestésico (5 mcg/kg/min) com estabilidade hemodinâmica. Extração fetal em 50 segundos, Apgar do recém-nascido 7/8. Após infusão de 5 unidades de ocitocina, apresentou episódio de hipotensão arterial e taquicardia, com melhora após uso de metaraminol. Realizado TAP block bilateral com ropivacaína. Extubada sem intercorrências e encaminhada à UTI, hemodinamicamente estável, em uso de dobutamina (2,5 mcg/kg/min) e noradrenalina (0,01 mcg/kg/min).

Discussão: A HP grave pode se agravar durante a gestação. A cesárea eletiva entre 34 e 36 semanas é a abordagem preferencial para evitar as alterações hemodinâmicas induzidas pela manobra de Valsalva no parto vaginal. A escolha entre anestesia geral e peridural contínua ainda gera debates. A anestesia geral oferece vantagens no manejo de gestantes com HP grave, pois permite controle preciso da ventilação, evitando fatores que agravam a HP, como hipóxia, hipercarbia e acidose, além de possibilitar titulação eficiente dos medicamentos, garantindo estabilidade clínica nas variações hemodinâmicas periparto. Em contraste, a anestesia peridural contínua, embora minimize variações hemodinâmicas e permita controle gradual da anestesia, pode causar bloqueio simpático intenso, além de maior latência na analgesia, a qual é fundamental para prevenir a exacerbação dos sintomas relacionados com dor. A anestesia geral é vantajosa em gestantes com HP grave, permitindo controle hemodinâmico adequado e manejo seguro da via aérea. O manejo anestésico deve ser individualizado, com monitoramento contínuo e vigilância pós-operatória para otimizar os resultados maternos e fetais.

Referências

Weiss BM, Hess OM. Pulmonary vascular disease and pregnancy: current controversies, management strategies, and perspectives. Eur Heart J [Internet]. 2000;21:104-15.

Cohen KM, Minehart RD, Leffert LR. Anesthetic treatment of cardiac disease during pregnancy. Curr Treat Options Cardiovasc Med [Internet]. 2018;20(8):66.

Palavras-chave: anestesia geral; gravidez de alto risco; hipertensão pulmonar.

Relato de caso: anestesia para correção intrauterina de mielomeningocele

Felipe Mauri do Prado; Matheus Leão Tavares Costa; Lucas Rodrigues Castilho de Lima; Ana Luiza Camilo Lopes; Lucca Lopes Martons

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO)

Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO)

Introdução: A cirurgia fetal é usada para corrigir malformações congênitas no período intrauterino, e é uma alternativa importante sempre que a não intervenção apresentar maior risco de morte ou morbidade fetal do que o procedimento. Quando a histerotomia é necessária, a anestesia geral é imprescindível para a garantia de atonia uterina e manutenção de perfusão fetal adequada. Este relato de caso destaca a abordagem anestésica na correção intrauterina de mielomeningocele, detalhando a seleção dos agentes anestésicos, técnicas de administração e monitoramento materno-fetal.

Relato de caso: J.B.S., 35 anos, 70 kg, ASA II, feto com diagnóstico de mielomeningocele, IG de 25 semanas e 1 dia, comparece para realização de cirurgia intrauterina de correção. Realizada monitorização: cardioscopia, medida invasiva de pressão arterial, oximetria de pulso. Realizada anestesia peridural, técnica de Dogliotti, com solução de ropivacaína 0,5%, sem intercorrências, e com passagem de cateter. Em seguida, anestesia geral em sequência rápida: injeção venosa de fentanil (200 µg), propofol (170 mg) e cisatracúrio (10 mg). Intubação realizada sem intercorrências. Manutenção da anestesia obtida com sevoflurano, concentração 2% a 3% em vaporizador. Após histerotomia, exposta a região fetal com proposta de intervenção e realizados no mesmo: fentanil (10 µg por kg) e pancurônio (0,1 mg por kg), ambos via muscular. A frequência cardíaca fetal monitorizada durante todo o procedimento com auxílio de ultrassonografia. Após correção, procedeu-se ao fechamento uterino e da membrana amniótica com administração de sulfato de magnésio em infusão contínua para manutenção de relaxamento uterino. Procedimento sem intercorrências materno-fetais, com extubação da paciente após reversão de bloqueio neuromuscular, e encaminhamento para unidade de terapia intensiva consciente, orientada, mantendo saturação 99% em ar ambiente e sem queixas, bem como bom estar fetal mantido reavaliado ao final do procedimento por aparelho de ultrassonografia em sala de cirurgia.

Discussão: A anestesia neste contexto requer um planejamento cuidadoso e a colaboração de uma equipe multidisciplinar para garantir a segurança de mãe e feto. As múltiplas modalidades de técnicas anestésicas empregadas visam um controle efetivo da segurança do binômio materno-fetal, com objetivo de bons resultados tanto durante o período intraoperatório como segurança para manutenção de gestação sem um trabalho de parto prematuro no pós-operatório.

Referência

Braga AA, Rousselet MS, Zambelli H et al. Anestesia para correção intra-útero de Mielomeningocele. Relato de Caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2005;55:3:329-35.

Palavra-chave: obstetrícia.

Desafios no manejo anestésico da gestante com estenose aórtica. Da analgesia de parto à laqueadura: relato de caso

Bruna Bortolini Santana; Fernando Almeida Gomes; Angelica Fatima M Assunção Braga; Monique Sampaio Rousselet; Vanessa Henriques Carvalho

UNICAMP – Campinas (SP)

Instituição: UNICAMP – Campinas (SP)

Introdução: Estenose aórtica (EA) é uma valvulopatia que pode complicar a gestação, aumentando riscos de morbimortalidade materna e fetal. Durante o parto, as alterações hemodinâmicas impõem desafios, exigindo manejo anestésico cuidadoso.

Relato de caso: Paciente de 36 anos, EA congênita moderada (gradiente de 30 mmHg, área valvar de 1,2 cm², fração de ejeção do VE de 61%, pressão da artéria pulmonar de 42 mmHg e dilatação moderada do VE). Apresentava dispneia aos esforços (NYHA II), mas a gestação evoluiu bem. Às 38 semanas, foi solicitada analgesia de parto, com 6 cm de dilatação cervical. Optou-se por duplo bloqueio (raquianestesia e peridural) com 2,5 mg de bupivacaína hiperbárica e 25 µg de fentanil intratecal, seguido de cateter peridural. A analgesia foi eficaz (ENV=0), com mínimo impacto hemodinâmico. À evolução do trabalho de parto e nova queixa de dor (ENV=8), foi administrado bolus de ropivacaína a 0,2%(8 mg) 1 hora após o bloqueio. A paciente manteve-se estável, e o parto transcorreu sem intercorrências. Após 8 horas, a paciente foi submetida a laqueadura tubária sob anestesia geral venosa total, visando evitar reduções na RVS. Remifentanil e propofol foram utilizados na indução e manutenção, além de rocurônio na indução. A monitorização com índice bispectral permitiu controle da profundidade anestésica e rápidos ajustes. Após extubação houve complementação analgésica com ropivacaína 0,2% (20 mg).

Discussão: EA exige atenção especial durante a gestação, devido à incapacidade do coração de elevar o débito cardíaco em resposta às demandas fisiológicas do período. Tais pacientes não toleram reduções no retorno venoso e nem na pós-carga. Em situações de EA grave, muitos casos são bem conduzidos com opioide intratecal, medicações sistêmicas ou bloqueio de nervo pudendo. O uso de fentanil intratecal e a baixa concentração de ropivacaína peridural permitiram controle adequado da dor sem instabilidade hemodinâmica. Metas durante a anestesia para gestantes com EA são: manutenção de frequência cardíaca normal, ritmo sinusal e adequada RVS; manutenção do volume intravascular e retorno venoso; evitar compressão aorto-cava e depressão miocárdica durante anestesia geral. Destaca-se a importância do planejamento anestésico individualizado em gestantes cardiopatas. O planejamento anestésico individualizado e a monitorização rigorosa foram essenciais. Relatos como este contribuem para a melhoria da prática clínica em anestesia obstétrica, especialmente em cardiopatas.

Referências

Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselinl JW, Bauersachs J et al. (2018) ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J [Internet]. 2018 Sep 7;39(34):3165-3241.

Easterwood RM et al. Anesthetic management of partirients with aortic stenosis: a case series and review of the literature. Int J Obst Anesthesia [Internet].2011;20(2):131-7.

Palavras-chave: analgesia obstétrica; estenose aórtica; obstetrícia.

Estratégia anestésica para laqueadura em paciente com história prévia de trombose venosa cerebral devido à raquianestesia: um relato de caso

Clara de Oliveira Menon; Gustavo Périssé Périssé Moreira Verás; Luisa Reinhardt[1]; Ana Angelica Assunção Portela; Paula Cristina Leitão Assunção

Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: O primeiro relato de associação entre trombose venosa cerebral (TVC) e punção lombar data de 1986 por Schou e Scherb. Durante muito tempo, a associação foi questionada, mas diversos relatos vêm demonstrando que a punção lombar pode causar TVC, principalmente se associada a outros fatores de risco, como no relato a seguir.

Relato de caso: Paciente de 37 anos, submetida a laqueadura tubária sob anestesia geral. Portadora de deficiência de proteína S com história de TVC em consequência a cefaleia pós-punção dural (CPPD) após raquianestesia realizada para artrodese de tornozelo. Dada a história prévia de TVC, optou-se por indução de anestesia geral com 140 mg de propofol, 200 mcg de fentanil, 100 mg de lidocaína e 60 mg de rocurônio. Realizada intubação orotraqueal e mantida anestesia com sevoflurano. Ao final do procedimento, realizou-se a extubação sem intercorrências. Paciente sem complicações trombóticas até o momento da alta.

Discussão: A CPPD inicia-se geralmente entre 24 e 48 horas após abordagem do neuroeixo. Em geral, tem evolução benigna, mas pode estar associada a complicações mais graves. O quadro clínico da TVC pode ser variado e se confunde com o quadro de CPPD, dificultando o diagnóstico. Consiste em cefaleia de forte intensidade holocraniana, vertigens, crise convulsiva, alteração visual e motora e rebaixamento do nível de consciência. A atenção deve ser redobrada quando a cefaleia muda sua característica e quando o paciente apresenta fatores de risco para trombose venosa. A fisiopatologia da TVC associa-se com a teoria de Monro-Kellie, a qual sugere que os componentes intracranianos devem permanecer em equilíbrio: liquor, tecido cerebral e sangue. Portanto, quando há redução de um desses três componentes deve existir aumento compensatório de um dos outros. Quando ocorre perda de liquor por punção lombar, ocorre dilatação dos seios venosos e estase sanguínea, predispondo a formação de TVC. A trombose de seio venoso cerebral é uma condição rara muitas vezes associada a fatores de risco como uso de anticoncepcionais orais, infecções, doenças inflamatórias, trombofilias e período pós-parto. Sua incidência é muito maior em parturientes, correspondendo a 34% dos casos da literatura. Portanto, após análise minuciosa da história clínica da paciente e presença dos principais fatores de risco para TVC, optou-se pela realização de anestesia geral em detrimento da raquianestesia para a realização da laqueadura tubária.

Referências

Schou J, Scherb M. Postoperative sagittal sinus thrombosis after spinal anesthesia. Anesth Analg [Internet]. 1986 May;65(5):541-2.

Bisinotto FM, Dezenac RA, Abudd TM et al. Trombose venosa cerebral após raquianestesia: relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2017; 67(3):305-10.

Palavras-chave: cefaleia pós-punção dural; raquianestesia; trombose de seio venoso.

Manejo anestésico de cesárea em paciente com deficiência de fator XIII: relato de caso

Stephanie Kazu Brandão Miyoshi; Veronica Marques Silva; Ayrton Bentes Teixeira; Edson Luiz Moraes; Luis Fernando Affini Borsoi

CET Clínica Anestesiológica de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Clínica Anestesiológica de Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A deficiência do fator XIII (FXIII) é um distúrbio hemorrágico raro que se manifesta como uma doença hereditária autossômica recessiva ou adquirida; por hiperconsumo, hemodiluição, síntese diminuída ou secundária a condições autoimunes. Pode cursar com redução da estabilidade do coágulo e tendência a sangramentos anormais.

Relato de caso: Paciente de 38 anos, G4P3cA0, 39 semanas e 1 dia, internada para realização de parto cesariano devido à gestação de alto risco e iteratividade. Paciente desconhece sangramento anormal de coto umbilical e abortos prévios, nega prejuízo na cicatrização de feridas. Sem outras patologias prévias. Relata curso normal em todas as gestações. Após a primeira cesárea, relata sangramento intenso em leito de enfermaria, mas sem repercussão hemodinâmica. No segundo parto, ainda na RPA, apresentou sangramento maciço com repercussão hemodinâmica, sendo estabilizada após 6 horas. Paciente é encaminhada para investigação de sangramento anormal, não sendo encontrada nenhuma anormalidade, exceto valor do FXIII que estava no limite inferior (78%). Diagnosticou-se, portanto, como portadora de deficiência do FXIII. Em seu terceiro parto, foi administrado concentrado de FXIII antes da cirurgia, cursando sem sangramentos anormais. Já no seu quarto parto, devido à dificuldade na disponibilidade do concentrado de FXIII, optou-se por administrar, 1 hora antes da cirurgia, plasma fresco congelado. Em centro cirúrgico foi administrado EV 1 g ácido tranexâmico, realizada raquianestesia entre L4-L5 com agulha Whitacre 25G, em punção única, administrados 10 mg de bupivacaína hiperbárica 0,5% e 25 mcg de fentanil. Após a dequitação, realizou-se administração intramuscular de 0,2 mg metilergometrina e bolus de 3 UI de ocitocina a cada 3 minutos por 3 vezes e mais 3 UI durante 1 hora, seguindo algoritmo proposto por Balki e Tsen. Cirurgia evoluiu sem sangramentos anormais. Paciente encaminhada para RPA, mantendo níveis de sangramentos normais para o procedimento. Durante internação, também se manteve estável, recebendo alta após 2 dias.

Discussão: Ainda não há diretrizes sobre raquianestesia em pacientes com deficiência do FXIII submetidas a cesariana, mas sabe-se que esta anestesia é preferível, quando não há contraindicações, pela menor morbimortalidade materna e fetal. Neste caso, demonstramos um manejo perioperatório bem-sucedido de uma paciente com deficiência no FXIII que apresentou sangramento esperado para o procedimento proposto.

Referências

Hanke AA, Elsner O, Görlinger K. Spinal anaesthesia and caesarean section in a patient with hypofibrinogenaemia and factor XIII deficiency. Anaesthesia [Internet]. 2010 Jun;65(6):641-5.

Mangla A, Hamad H, Killeen RB et al. Factor XIII deficiency. StatPearls [Internet]. 2024 Feb 12.

Palavras-chave: deficiência do fator XIII; manejo anestésico; raquianestesia.

Bloqueio de neuroeixo em gestante portadora de esclerose múltipla: relato de caso

Nathalia Rodrigues Gontijo de Andrade[1]; Karine Grillo Freitas[2]; Savio Reis Fonseca[2]; Adriano Bechara Souza Hobaika[2]; Marden Fernando Miranda Ramos[2]

[1]Hospital Santa Casa de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG)
[2]Santa Casa de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Santa Casa de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença autoimune mediada e induzida por células T e autoanticorpos contra a mielina. De etiologia desconhecida e maior prevalência em mulheres (20-40 anos), estima-se que 2,5 milhões sejam portadoras. Manifestação clínica de aspecto multifocal, é caracterizada por lesões escleróticas do SNC, desmielinização e lesão axonal, afetando o cérebro, pares cranianos e medula. Sendo assim, o manejo anestésico é desafiador, o que torna a anestesia dessas gestantes um tema de fundamental importância na anestesia obstétrica.

Relato de caso: Primigesta, 37 anos, 80 kg, com EM há 4 anos. Durante APA: sintomas de fadiga, força motora MMII 4/5 e déficit leve de equilíbrio. Sem demais alterações ao exame. Uso prévio de acetato de glatirâmer, suspenso há 18 meses (com propósito de engravidar). Programada cesariana eletiva (39 semanas). Admitida sem novas queixas e desejo de permanecer consciente ("ver o filho nascer"). Monitorização: ECG, SpO2, PANI, venóclise cateter 18G. Raquianestesia (L3-L4, Whitacre 27G) com bupivacaína hiperbárica 12 mg, morfina 60 mcg e fentanil 20 mcg, punção única e nível do bloqueio em T4. Deslocamento uterino para esquerda. Administrado EV 1,5 L de Ringer lactato e hipotensão tratada com fenilefrina. Ato sem intercorrências e encaminhada à SRPA, onde permaneceu por 150 minutos, com reversão completa do bloqueio motor, mas referia parestesia leve na coxa esquerda (até 6 horas após o bloqueio). Alta hospitalar no terceiro dia pós-operatório, sem piora dos sintomas neurológicos.

Discussão: De etiologia desconhecida, a EM é uma doença autoimune, desmielinizante e crônica do SNC, de evolução progressiva e imprevisível. A gestação não piora a EM, em geral, observa-se redução das recidivas, especialmente no segundo e terceiro trimestres. Alterações neuromusculares, trabalho de parto, febre, estresse e intervenções cirúrgicas são fatores complicadores potenciais. O manejo anestésico é controverso e faltam pesquisas sobre anestesia regional, não há evidências que essa técnica agrave a doença. Monitorar a função neurológica é fundamental. Apesar da raquianestesia eventualmente precipitar o surgimento de sintomas no PO imediato por mecanismos desconhecidos, quando ocorrem, são em sua maioria temporários e reversíveis. A adição de opioides no neuroeixo não aumenta o risco de depressão respiratória. Portanto, o relato de caso sugere que a raquianestesia foi corretamente indicada e não implica, necessariamente, em exacerbações agudas no pós-operatório imediato.

Referências

Oliveira CD; Nunes RR; Azevedo RA. Anestesia e doenças incomuns coexistentes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2017. p. 77.

Pasternak JJ, Lanier WL Jr. Doenças que afetam o cérebro. In: Hine RL, Marschall KE. Stoelting anestesia e doenças coexistentes. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2019. p.199-236.

Palavras-chave: esclerose múltipla; gestação; raquianestesia.

Bloqueio espinhal alto em cesárea: relato de caso

Letícia Ribeiro Muniz; Carlos Roberto Moreira Neto; Flávia Lemes Moreira; José Gabriel Oliveira Neto; Jaci Custódio Jorge

CET Hospital Governador Israel Pinheiro (IPSEMG) – Belo Horizonte (MG)

Instituição: CET Hospital Governador Israel Pinheiro (IPSEMG) – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A raquianestesia é uma técnica anestésica amplamente utilizada em obstetrícia para realização de cesáreas devido a sua eficácia comprovada e perfil de segurança. Não obstante, complicações não são isentas, como o bloqueio espinhal alto que pode resultar desde uma hipotensão severa crítica até uma parada cardiorrespiratória. O objetivo deste estudo é relatar um episódio dessa complicação.

Relato de caso: Gestante, 27 anos, primigesta, G1P0A0, 75 kg, 160 cm, IMC 29,29 kg/m², previamente hígida e idade gestacional de 39s+5d. Optado por parto cirúrgico devido à falha de indução. Foi monitorizada com oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva e cardioscopia contínua. Seguiu-se, então, com assepsia ampla de região lombar e infiltração de botão anestésico com 40 mg de lidocaína 1% sem vasoconstritor. Punção lombar mediana única, atraumática, a nível L3-L4, com agulha Quincke 27G, com retorno de líquido cefalorraquidiano claro. Injetados 12 mg de bupivacaína hiperbárica, 70 µg de morfina e 20 µg de fentanil no espaço intratecal. Após 20 minutos, a paciente evoluiu com queda significativa da pressão arterial, acompanhada de paresia dos membros superiores, dessaturação e dispneia. A abordagem imediata envolveu elevação da cabeceira, administração de 200 mcg de fenilefrina em bolus e ventilação com O_2 a 100% sob pressão positiva. A paciente assumiu a respiração espontânea após 8 minutos de ventilação assistida e manteve estabilização da pressão arterial, com boa evolução clínica. O feto foi retirado imediatamente após a constatação da dispneia e nasceu sem complicações.

Discussão: O bloqueio espinhal alto é caracterizado por uma redução da sensibilidade tátil acima do nível de T4. A literatura destaca fatores predisponentes para a raquianestesia alta, relacionados com o perfil do paciente, como idade gestacional acima de 35 semanas, estatura inferior a 150 cm e IMC superior a 27,5 kg/m². Outros preditores incluem características relacionadas com anestesia, como a administração de doses superiores a 11 mg de bupivacaína hiperbárica e a realizada por residentes de primeiro ano. Neste caso, a combinação de fatores relacionados com a paciente e com o ato anestésico representou um risco de nível intermediário a elevado. Diante disso, é essencial identificar precocemente as pacientes de risco e reconhecer rapidamente possíveis complicações, além de implementar estratégias imediatas de suporte.

Referências

Benjhawaleemas P, Sakolnagara BN, Tanasansuttiporn J, Chatmongkolchart S, Oofuvong M. Risk prediction score for elevated spinal block in patients undergoing cesarean section: a retrospective cohort study. BMC Anesthesiol [Internet]. 2024 Nov 11;24(1):406.

Hasanin AM, Zaki RM, Mostafa M. High spinal block in cesarean section. J Anesth [Internet]. 2024 Dec;38(6):890.

Palavras-chave: anestesia subaracnóidea; bloqueio espinhal alto; raquianestesia em cesariana.

Anestesia para correção intrauterina de mielomeningocele fetal: relato de caso

Thais Borges Silva Martins

Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO)

Instituição: Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO)

Introdução: A cirurgia para correção intrauterina de mielomeningocele fetal quando feita antes da 27ª semana tem resultados melhores para evitar progressões de anomalias ao nascimento. A técnica aberta consiste na abertura da cavidade abdominal materna com posterior exposição do útero e histerorrafia do mesmo. O feto é exposto e procede com a correção diretamente no mesmo. O objetivo deste relato de caso é apresentar as técnicas anestésicas utilizadas durante a cirurgia de correção intrauterina de mielomeningocele fetal. O manejo intra e pós-operatório é de fundamental importância para a segurança do binômio mãe e feto.

Relato de caso: Paciente de 36 anos, G3P2C, idade gestacional de 25 semanas e 6 dias, sem comorbidades, com histórico anestésico de duas cesáreas sem intercorrências relacionadas com anestesia. Paciente deu entrada no centro cirúrgico, puncionado acesso venoso periférico calibroso, no qual foram feitas metoclopramida 10 mg, antibioticoprofilaxia, dexametasona 10 mg, ondansetrona 8 mg. Foi administrado no primeiro soro sulfato de magnésio na dose de 2 g em 10 minutos. Posteriormente, foi feita anestesia peridural com ropivacaina 0,2% com passagem de cateter para analgesia no pós-operatório. Logo após, realizadas indução anestésica em sequência rápida com fentanil, propofol e rocurônio, intubação com videolaringoscópio e tubo orotraqueal guiado, manutenção com sevoflurano a 3%. Foi mantido sulfato de magnésio 2 g/h em bomba de infusão contínua. Durante a cirurgia, foi monitorizada pressão arterial não invasiva e feitas correções em bolus com metaraminol 0,1 mg. Ao fim da cirurgia, paciente foi extubada e levada para sala de recuperação pós-anestésica. Paciente evoluiu sem dor e sem necessidade de repique no cateter peridural.

Discussão: A cirurgia intrauterina envolve a complexidade da fisiologia materna e fetal e o ato anestésico repercute hemodinamicamente no feto. É de fundamental importância considerar o binômio mãe e feto para o sucesso do ato anestésico.

Referências

Myers LB, Cohen D, Galinkin J et al. Anaesthesia for fetal surgery. Paediatr Anaesth [Internet]. 2002; 2:569-78.
Schwarz U, Galinkin JL. Anesthesia for fetal surgery. Semin Pediatr Surg [Internet]. 2003;12:196-201.

Palavra-chave: anestesia obstétrica.

Anestesia para gestante com síndrome PRES: relato de caso

Lais da Costa Silva; Candido Amaral Sanchez; Wilson Gonçalves Sombra; Mauricio Marsaioli Serafim; Lucas Martins Araujo Santos

Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A síndrome da encefalopatia posterior reversível (PRES) é caracterizada por sinais e sintomas como elevação dos níveis pressóricos, diminuição do nível de consciência, crises epilépticas e distúrbios visuais. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado podem evitar sequelas irreversíveis, como déficits neurológicos focais e morte. A tomografia e a ressonância magnética (RM) são essenciais, com edema da substância branca e sinais T2 hiperintensos ou T1 hipointensos, especialmente no cérebro posterior, como características da doença. Apresenta-se um caso de síndrome PRES em gestante, diagnosticada por tomografia, após encefalopatia hipertensiva e anestesia geral para cesárea de urgência.

Relato de caso: Gestante primigesta, 24 anos, 34 semanas, sem comorbidades, admitida com alteração do nível de consciência e PA de 160/100 mmHg, evoluindo com crise convulsiva tônico-clônica generalizada. Foi intubada em sequência rápida com propofol 120 mg, fentanil 300 mcg e succinilcolina 80 mg, e iniciou-se sulfato de magnésio devido à suspeita de eclâmpsia. A cesárea de urgência foi realizada sob anestesia geral balanceada com sevoflurano e remifentanil. O recém-nascido obteve Apgar 8/9 e foi transferido para unidade semi-intensiva neonatal. A tomografia revelou edema e apagamento da substância branca occipital bilateral, edema vasogênico e redução dos sulcos parieto-occipitais. Não houve alterações nos exames laboratoriais. A paciente foi extubada 24 horas após o procedimento e, em novo estudo de imagem realizado após 72 horas, não havia mais alterações, com ausência de sequelas neurológicas.

Discussão: A escolha pela anestesia geral em pacientes com alterações neurológicas causadas por hipertensão elevada, como eclâmpsia, síndrome HELLP e PRES, deve ser cuidadosamente avaliada, considerando os riscos para a mãe e ao feto. No caso, inicialmente suspeitou-se de eclâmpsia, mas as imagens foram cruciais para o diagnóstico de PRES, o que permitiu tratamento adequado. A PRES é subdiagnosticada, frequentemente devido à falta de investigação complementar, o que destaca a importância de uma abordagem multidisciplinar para reduzir a morbimortalidade materna e neonatal.

Referências

Powell ES, Goldman MJ. Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) in a thirty-sixweek gestation eclamptic. J Emerg Med [Internet]. 2007;33:377-9.

Huarte-Sandoval AR, Saenz-Alegria RA, Hernandez-Mejia J. Reversible posterior leukoencephalopathy syndrome caused by preeclampsia. Rev Neurol [Internet].2009;48:110-1.

Palavra-chave: síndrome PRES.

Cesárea em paciente com cardiomiopatia dilatada: relato de caso

Lais da Costa Silva; Wilson Gonçalves Sombra; Henrique de Paiva Torres; Mauricio Marsaioli Serafim; Gabriella Graziani Pioli

Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A cardiomiopatia dilatada (CMD) é caracterizada pela dilatação dos ventrículos e comprometimento da contratilidade, podendo causar insuficiência cardíaca. Durante a gestação, ocorrem alterações hemodinâmicas e cardiovasculares, que associadas a CMD aumentam os riscos, tornando o manejo anestésico desafiador.

Relato de caso: Gestante de 42 anos, 36 semanas, diagnosticada com CMD na gravidez, em uso de metoprolol, ácido acetilsalicílico (AAS) e heparina de baixo peso molecular (HPBM). Apresentava ortopneia e limitação leve para atividades físicas, classificada como NYHA II. A avaliação clínica revelou frequência cardíaca de 92 bpm, pressão arterial de 150/80 mmHg, saturação de oxigênio de 94% em ar ambiente, ausculta de sopro sistólico e edema de membros inferiores. Exames laboratoriais sem alterações significativas e ecocardiograma com fração de ejeção preservada. Devido à indicação de cesárea de emergência, a paciente foi admitida no centro cirúrgico. O bloqueio de neuroeixo (BNE) foi contraindicado pelo uso recente de AAS e HPBM, optando-se por anestesia geral. Foram realizados dois acessos venosos periféricos de calibre 18G. A monitorização incluiu oxímetro de pulso, cardioscópio e pressão arterial invasiva. A indução da anestesia geral seguiu a técnica de sequência rápida com fentanil 300 mcg, propofol 100 mg e rocurônio 100 mg, seguida de intubação traqueal. A manutenção foi feita com sevoflurano a 1 CAM. Para controle hemodinâmico, administrou-se metaraminol 0,25 mg em bolus intermitentes, totalizando 4 mg. Foram infundidos 2 litros de Ringer lactato e 15 unidades de ocitocina. Para dor pós-operatória, administraram-se 10 mg de metadona associada a bloqueio do plano transverso abdominal com ropivacaína. A paciente foi extubada sem intercorrências e teve boa evolução pós-operatória.

Discussão: O manejo anestésico em gestantes com cardiopatias é desafiador devido à baixa reserva fisiológica e aos efeitos cardiodepressores das técnicas anestésicas. Essas condições aumentam o risco de desfechos adversos para a mãe e ao feto. Apesar da segurança crescente do BNE, não há protocolo anestésico universalmente aceito para esses casos, exigindo abordagem individualizada. No caso, a contraindicação do BNE, devido ao uso recente de AAS e HPBM, justificou a escolha da anestesia geral. O desfecho foi satisfatório, evidenciando a importância de uma avaliação cuidadosa e da escolha técnica adequada no manejo de gestantes com comorbidades cardíacas.

Referências

Moreira WR, Andrade LC. Anestesia para gestante cardiopata. RMMG [Internet]. 2020;19(4Suppl.1).

Souza PM et al. Anestesia para cesariana em paciente portadora de cardiomiopatia hipertrófica familiar. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2014;64(2):141-5.

Palavras-chave: anestesia; gestante; cardiopatia.

Inversão uterina: relato de caso

Fernanda Morselli Lo Ré; Felipe Lima Dipe; Wilson Gonçalves Sombra; Fernando Martinez Sanchez; Mauricio Marsaioli Serafim

Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A inversão uterina é uma complicação obstétrica rara e grave, ocorrendo no terceiro estágio do parto. Está frequentemente associada a hemorragia pós-parto, uma das principais causas de mortalidade materna, e exige intervenção imediata para evitar choque, coagulação intravascular disseminada, lesão renal, síndrome de Sheehan e, em casos extremos, óbito materno.

Relato de caso: Paciente primigesta, 35 anos, a termo, com diabetes gestacional controlada por dieta e hipotireoidismo em uso de levotiroxina. Admitida para parto vaginal, apresentava-se estável (PA 110×80 mmHg, FC 78 bpm, SpO^2 98%), com dilatação de 7 cm e -1 de De Lee. Foi realizada analgesia peridural contínua com bupivacaína 0,075% e fentanil. Após 9 horas e 30 minutos de trabalho de parto, nasceu um RN feminino, Apgar 8/10. Durante a dequitação, a paciente apresentou dor intensa e hemorragia vaginal (perda estimada em 3,5 L), evoluindo para hipotensão (80×40 mmHg), taquicardia e palidez cutânea. Diagnosticou-se inversão uterina, iniciando-se reposição volêmica (2.500 mL de Ringer lactato) e administração de metaraminol (0,5 mg). A tentativa inicial de redução uterina foi ineficaz. Após suspensão temporária da ocitocina, realizou-se uma segunda tentativa bem-sucedida com manobra bimanual. Foram utilizados balão de Bakri, infusão contínua de ocitocina, metilergometrina (0,2 mg IM) e misoprostol (800 mg retal), associados a massagem uterina vigorosa. O sangramento foi controlado e o tônus uterino restabelecido. A paciente foi encaminhada à UTI hemodinamicamente estável (PA 120×70 mmHg, FC 144 bpm, SpO_2 98%). Após exames laboratoriais, apresentou Hb 8,2 g/dL e Ht 23,5%, sendo tratada com sulfato ferroso, ácido fólico e vitamina B12. Não houve necessidade de transfusão sanguínea.

Discussão: O diagnóstico precoce da inversão uterina é essencial para evitar complicações maternas graves. A perda sanguínea pode ser subestimada, exigindo vigilância rigorosa no pós-parto. A intervenção imediata inclui redução uterina, reposição volêmica, uso de vasopressores e uterotônicos. A administração de uterotônicos deve ocorrer apenas após a reversão da inversão para evitar recorrência. Se a redução for difícil, tocolíticos como sulfato de magnésio, terbutalina e salbutamol podem ser utilizados para relaxamento uterino. Além disso, alguns autores recomendam o uso de nitroglicerina IV (50–500 mcg) para facilitar a reversão do anel cervical invertido.

Referências

Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. Obstet Gynecol [Internet]. 2017 Oct;130(4):e168-e186.

Marshall NB, Catling S. Cardiac arrest due to uterine inversion during caesarean section. Int J Obstet Anesth [Internet]. 2010 Apr;19(2):231-4.

Palavras-chave: hemorragia pós-parto; inversão uterina.

Cesárea em gestante com mielomeningocele corrigida, qual técnica anestésica escolher?

Fernanda Morselli Lo Ré; Felipe Lima Dipe; Wilson Gonçalves Sombra; Candido Amaral Sanchez; Guilherme Rufino da Silva

Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Introdução: O manejo anestésico de gestantes com mielomeningocele corrigida apresenta desafios devido a déficits neurológicos graves, como incapacidade de deambular, incontinência urinária, hidrocefalia e escoliose, além de distúrbios de TGI e risco aumentado de anafilaxia ao látex. O anestesiologista deve estar preparado para oferecer a melhor abordagem, considerando contraindicações ao bloqueio neuroaxial e dificuldades na via aérea.

Relato de caso: Gestante de 36 anos, com história de mielomeningocele corrigida, DVP e neobexiga, admitida para cesárea eletiva. Apresentava déficits motores e sensitivos nos MMII e fatores preditivos de via aérea difícil (pescoço curto, circunferência cervical aumentada, IMC > 30 kg/m², Mallampati III e escoliose importante). A anestesia geral foi escolhida devido à contraindicação ao bloqueio neuroaxial. A sala foi preparada látex-free, e o posicionamento otimizado com coxim interescapular e occipital, dorso elevado e monitorização com BIS, cardioscopia, PANI e SpO_2. A paciente foi pré-oxigenada por 3 minutos com O_2 a 100% sob máscara facial e cateter nasal. Indução em sequência rápida com propofol e remifentanil, optando-se por rocurônio devido ao risco de hipercalemia com succinilcolina. A intubação foi realizada com videolaringoscópio e tubo 7,0, e a manutenção anestésica feita com sevoflurano e remifentanil em bomba de infusão contínua. Para analgesia pós-operatória, foram administrados 5 mg de morfina IV, além de TAP block bilateral guiado por USG com 150 mg de ropivacaína a 0,375%. O bloqueio neuromuscular foi revertido com 200 mg de sugamadex, e a extubação ocorreu com a paciente consciente e cooperativa. Ela foi encaminhada à SRPA sem intercorrências. O RN do sexo feminino apresentou Apgar 4/7 e foi encaminhado à UCI para monitorização, recebendo alta para enfermaria no dia seguinte.

Discussão: A mielomeningocele é um defeito do tubo neural que expõe a medula espinhal ao ambiente fetal. Mesmo após correção cirúrgica, pacientes com sequelas neurológicas importantes geralmente não são candidatos ao bloqueio neuroaxial, pois há risco de lesão neurológica adicional. A anestesia geral foi escolhida para otimizar a segurança materno-fetal, permitindo um controle adequado da via aérea e evitando possíveis complicações associadas ao neuroeixo. O planejamento cuidadoso, incluindo o manejo da via aérea, prevenção de anafilaxia ao látex e analgesia multimodal, foi fundamental para um desfecho satisfatório.

Referências

Murphy CJ et al. Spinal dysraphisms in the parturient: implications for perioperative anaesthetic care and labour analgesia. Int J Obstet Anesth [Internet]. 2015;24(3):252-63.

Lal S, Akram U, Aisa T et al. Anesthetic management of cesarean section of a wheelchair bound parturient with myelomeningocele. Anaesth Pain Intens Care [Internet]. 2020 Oct;24(5):565-7.

Palavras-chave: cesárea; mielomeningocele.

Intubação acordada em paciente com bócio gigante

Wilson Gonçalves Sombra; Daniela Giaciani Galbiatti; Gabriella Graziani Pioli; Henrique de Paiva Torres; Candido Amaral Sanchez

Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Maternidade de Campinas – Campinas (SP)

Introdução: O manejo das vias aéreas é uma preocupação central na sala de cirurgia, pois uma intubação malsucedida está associada a morbidade e mortalidade. A incidência de via aérea cirúrgica (VAC) varia de 1:50.000 a 1:1.400, e a mortalidade relacionada de 1:180.000 a 1:2.800. Diante dos preditores de via aérea difícil (VAD), a intubação traqueal acordada (IOT) deve ser considerada.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 81 anos, submetida a quadrantectomia com reconstrução mamária bilateral. Portadora de HAS, Parkinson, dibrilação atrial e hipotireoidismo. Apresentava Mallampati IV, abertura bucal < 3 cm, tumoração cervical anterior com dispneia ao deitar e extensão cervical limitada. PA 130x80 mmHg, FC 70 bpm. Medicamentos em uso: prolopa, mirtazapina, amiodarona, escitalopram e enalapril. Optou-se por anestesia geral com IOT acordada e bloqueios PEC I e II guiados por ultrassom. Foi realizada sedação com diazepam (1 mg) e remifentanil (0,05 mcg/kg/min) em BIC, além de anestesia tópica na orofaringe com Pacey's Paste. Simultaneamente, foi feita pré-oxigenação com FiO^2 100% por 5 minutos. A paciente manteve-se sonolenta, porém responsiva. A IOT foi realizada com videolaringoscópio e bougie, sem intercorrências, com visualização direta das cordas vocais. Utilizou-se tubo orotraqueal nº 7,0 com cuff. Após confirmação com capnografia, administraram-se propofol (80 mg), rocurônio (50 mg), remifentanil (0,1 mcg/kg/min) e sevoflurano (1,5%). Os bloqueios PEC I e II foram realizados com ropivacaína 2% para analgesia intra e pós-operatórias. A paciente foi descurarizada com sugamadex (200 mg) e, após extubação, encontrava-se lúcida, orientada e estável hemodinamicamente, com SpO_2 98% em ar ambiente.

Discussão: O aumento da glândula tireoide pode causar compressão traqueal e desvio anatômico, dificultando a intubação. Voyagis et al. relataram que essa deformidade das vias aéreas agrava o manejo da VAD. A IOT acordada minimiza os riscos da falha na intubação. O videolaringoscópio demonstrou taxa de sucesso comparável à fibrobroncoscopia e foi escolhido devido à disponibilidade. A sedação deve equilibrar redução da ansiedade e manutenção da cooperação. A anestesia tópica com Pacey's Paste mostrou-se eficaz para conforto durante a laringoscopia. Assim, a cooperação do paciente, leve sedação e anestesia tópica são fundamentais no manejo de vias aéreas desafiadoras.

Referências

Ahmad I, El-Boghdadly K, Bhagrath R et al. Diretrizes da Difficult Airway Society para intubação traqueal (ATI) acordado em adultos. Anestesia [Internet]. 2020 Apr;75(4):509-28.

Amathieu R, Smail N, Catineau J et al. Difficult intubation in thyroid surgery: myth or reality? Anesth Analg [Internet]. 2006;103:965-8.

Palavras-chave: bloqueio nervo periférico; intubação acordada.

Anestesia para parto cesáreo em paciente com síndrome de Steinert: um relato de caso

Raul de Amorim Felipe; Wallace Andrino da Silva; Leonardo Bonfim Nogueira de Queiroz; Gabriel Melo Caldas Nogueira

Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Introdução: A síndrome de Steinert é uma doença genética autossômica dominante e representa a forma mais prevalente de distrofia miotônica em adultos. Sua principal característica é a miotonia, definida como a incapacidade de relaxamento muscular após contração voluntária, frequentemente associada a atrofia e fraqueza muscular. Trata-se de uma condição com acometimento multissistêmico, podendo apresentar complicações cardíacas, respiratórias e metabólicas, aspectos que impactam diretamente a abordagem.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 24 anos, 168 cm de altura e 85 kg, gestante de 39 semanas, com diagnóstico prévio de síndrome de Steinert, além de hipotireoidismo e diabetes gestacional. Foi indicada cesariana eletiva associada a laqueadura tubária. Apresentava avaliação cardiológica prévia com boa função ventricular, com fração de ejeção de 55% ao ecocardiograma, sendo classificada como LEE 2. Optou-se como técnica anestésica o bloqueio subaracnóideo, utilizando-se 12,5 mg de bupivacaína hiperbárica associada a 80 mcg de morfina. Para analgesia intraoperatória complementar, foram administrados dipirona 2 g, tenoxicam 40 mg e dexametasona 10 mg por via endovenosa. O procedimento transcorreu sem intercorrências, com recuperação pós-operatória em UTI para vigilância neurológica e respiratória.

Discussão: Devido ao acometimento multissistêmico, pacientes com síndrome de Steinert apresentam maior risco de complicações perioperatórias, podendo atingir até 40% dos casos. O manejo anestésico constitui um desafio, sendo essencial a prevenção de fatores desencadeantes de crises miotônicas, tais como descarga adrenérgica, hipoxemia, hipercarbia e uso de fármacos anticolinesterásicos. Além disso, esses pacientes apresentam sensibilidade aumentada a opioides, benzodiazepínicos e bloqueadores neuromusculares. Nesse contexto, o bloqueio neuroaxial se destaca como uma estratégia segura e eficaz para controle da dor no intra e pós-operatórios, minimizando riscos associados a anestesia geral.

Referências

Hachenberg T, Scheneemilch C. Anesthesia in neurologic and psychiatric diseases: is there a 'best anesthesia' for certain diseases? Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2014 Aug;27(4):394-402.

Gaszynski T. Opioid-free general anesthesia in patient with Steinert syndrome (myotonic dystrophy): case report. Medicine [Internet]. 2016;95(37):e4885.

Palavras-chave: distrofia miotônica; síndrome de Steinert.

Miocardiopatia periparto com sobrecarga circulatória relacionada com transfusão

Stenio Dias Takakura[1]; Matheus Kassim Gatto Sammour[2]; Francianne Ferreira Ribeiro Dourado[3]; Hugo Berdejo Boreggio[2]; Paulo Sergio Mateus Marcelino Serzedo[3]

[1]Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto (CARP) – Ribeirão Preto (SP)
[2]CARP – Ribeirão Preto (SP)
[3]Clínica de Anestesiologia Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto (CARP) – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A cardiomiopatia periparto é uma síndrome rara, grave e de diagnóstico de exclusão, pois seus sintomas clínicos muitas vezes mimetizam as alterações fisiológicas da gestação. Fração de ejeção (FE) menor do que 45% na ecocardiografia corrobora seu diagnóstico.

Relato de caso: P. A. S. P., 35 anos, G2A1, gestação por reprodução assistida e histórico de gestação ectópica e mioma uterino, submetida a cesariana com 36 semanas e 6 dias devido ao feto pélvico e ruptura prematura das membranas. O parto foi complicado pela presença de útero polimiomatoso, mas sem intercorrências graves. No segundo dia pós-operatório, evoluiu com uma queda abrupta da Hb para 3,9 g/dL, sinais de peritonite e abdome distendido, sendo encaminhada para a Santa Casa de Ribeirão Preto, onde foi realizada laparotomia para investigar abdome agudo hemorrágico. Apresentava-se hipertensa e taquicárdica, sendo realizada anestesia geral, sem intercorrências. Identificou-se grande quantidade de coágulos, sendo administrados 3 concentrados de hemácias, 900 ml de plasma fresco congelado e 1.500 ml de Ringer lactato, permanecendo estável com extubação ao final do procedimento. Ainda em sala operatória, apresentou agitação, dispneia e sinais de desconforto respiratório, com ausculta pulmonar revelando estertores bilaterais. Iniciaram-se medidas para sobrecarga circulatória, com furosemida e dobutamina. A paciente foi reintubada e transferida para a UTI, onde a ecocardiografia transtorácica mostrou uma FE de 49%, hipomobilidade do ventrículo esquerdo e débito cardíaco reduzido. Foi iniciada a nitroglicerina e sulfato de magnésio, com diagnóstico provável de pré-eclâmpsia. A paciente evoluiu favoravelmente, com desmame do inotrópico e extubação após 5 dias, recebendo alta com controle pressórico via oral.

Discussão: A cardiomiopatia periparto é rara e frequentemente mal diagnosticada devido à semelhança com alterações da gestação. Sua alta morbimortalidade exige atenção precoce. Já a TACO, mais prevalente, requer cuidados rigorosos nas transfusões, com ajustes nas taxas de infusão para pacientes suscetíveis.

Referências

Bala R, Mehta S, Roy VC, Kaur G, Marvao A. Peripartum cardiomyopathy: a review. Rev Port Cardiol [Internet]. 2023 Nov;42(11):917-24.

Van den Akker TA, Grimes ZM, Friedman MT. Transfusion-associated circulatory overload and transfusion-related acute lung injury. Am J Clin Pathol [Internet]. 2021 Sep 8;156(4):529-539.

Palavras-chave: cardiomiopatias; gravidez.

Anestesia para correção endoscópica intrauterina de mielomeningocele: relato de caso

Bruno Oliveira Campos; Kezia Roberta Luchtenberg; Leandro Luís Tonello Coutinho; Weber Alves da Costa Azevedo; Guilherme Holanda Cota

CET do Hospital Santa Rita – Maringá (PR)

Instituição: CET do Hospital Santa Rita – Maringá (PR)

Introdução: A cirurgia intrauterina visa corrigir doenças congênitas ainda no período pré-natal, desde que haja um diagnóstico acurado, exista um prognóstico favorável e a intervenção se mostre efetiva e segura. Além disso, é fundamental que se avalie os riscos e benefícios da abordagem fetal quando comparados a um tratamento pós-natal.

Relato de caso: Paciente de 29 anos, ex-tabagista, com antecedente de cirurgia bariátrica há 11 meses, ASA II. Gestante, com 27 semanas e 3 dias de idade gestacional, foi submetida a cirurgia fetal intrauterina por fetoscopia para correção de mielomeningocele. Trinta minutos antes da anestesia, foram utilizados metoclopramida (10 mg) e omeprazol (40 mg) por via endovenosa como profilaxia de broncoaspiração. No espaço peridural, em nível de L3-L4, injetou-se cloridrato de levobupivacaína a 0,125% (25 mg) com adrenalina associada a fentanil (100 µg), totalizando 20 ml de solução, seguida da passagem de cateter, visando analgesia pós-operatória. A indução foi realizada em sequência rápida, com remifentanil, propofol e rocurônio e a manutenção anestésica feita com sevoflurano em concentração de 2% veiculado em ar e O_2 em baixo fluxo e remifentanil a 0,1 µg/kg/min. A tocólise foi feita com sulfato de magnésio (3 g), iniciado durante a indução, seguido de dose suplementar de 2 g após solicitação do cirurgião. A pressão arterial sistólica materna foi mantida acima de 100 mmHg com noradrenalina em concentração de 64 µg/ml em infusão contínua (2 ml/h). Com o fim da cirurgia, procedeu-se com a interrupção da infusão de remifentanil e a diminuição gradativa do sevoflurano. A paciente foi extubada e em seguida foram injetadas 10 ml de solução contendo morfina (2 mg) e levobupivacaína a 0,125% pelo cateter peridural para analgesia pós-operatória. A paciente foi encaminhada para monitorização pós-operatória em UTI, acordada, estável e sem queixas.

Discussão: A anestesia para cirurgia fetal demanda compreensão pelo anestesiologista da fisiologia da gestação e conhecimento sobre a ação dos fármacos e agentes anestésicos no binômio materno-fetal, visando sua proteção. Atualmente, a fetoscopia mostra-se como boa alternativa para correção de afecções fetais e tem como vantagens o fato de ser uma técnica menos invasiva, com baixa morbidade materna e que causa um menor estímulo uterino.

Referências

Martins CR. Anestesia para cirurgia fetal. In Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D et al. Tratado de Anestesiologia SAESP. 9. ed. São Paulo: Editora dos Editores. 2021.

Braga AF, Rousselet MS et al. Anestesia para correção intra-útero de mielomeningocele: relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2005;55(3).

Palavras-chave: anestesia obstétrica; cirurgia fetal; cirurgia intrauterina.

Bloqueio do gânglio esfenopalatino para tratamento de cefaleia pós-punção dural em puérperas: série de casos

Gabriel Juan Kettenhuber Costa; Luiz Otávio Mezzomo Rovaris; Natália da Silveira Colissi; Camila Burger Pozzebon; Eduardo Jorge Yamada

Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) – Santa Maria (RS)

Instituição: Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Santa Maria (RS)

Introdução: Durante a raquianestesia realizada para o parto cesariano, a perda contínua de líquido cefalorraquidiano pode causar tração de estruturas cranianas e vasodilatação de vasos cerebrais, provocando cefaleia de forte intensidade e incapacitando a puérpera para a atenção integral ao recém-nascido. Nos últimos anos, uma nova opção de tratamento (bloqueio do gânglio esfenopalatino) tem sido divulgada na literatura. O objetivo desta série de casos foi o de descrever os resultados desse bloqueio, realizado em puérperas com cefaleia pós-punção dural (CPPD) refratária ao tratamento conservador.

Relato de casos: Baseados na diretriz CARE. Foram estudadas 3 puérperas (20 a 24 anos), com 1 dia de cefaleia refratária, escore numérica de dor em pé (08-09). Após assinatura do TCLE, as pacientes foram posicionadas em posição olfativa, com o pescoço estendido e as narinas apontando para cima. Antes do procedimento, o nariz das pacientes foi inspecionado para verificar qualquer obstrução e uma gota de oximetazolina 0,05% foi administrada para auxiliar na abertura da passagem nasal. Um cotonete com 0,5 mL de ropivacaína a 7,5% foi inserido em cada narina em posição levemente mais medial, até uma resistência ser encontrada, permanecendo nesse ponto por 10 minutos. A cada 4 minutos, 0,25 mL foram aplicados (4 minutos e 8 minutos). Após 10 minutos da aplicação inicial, o cotonete foi retirado, e pesquisou-se escore de dor após 5 minutos, 1 hora e 24 horas. Houve boa melhora no escore de dor em todos os intervalos pesquisados: 5 minutos (5 a 7), 1 hora (3 a 7) e 24 horas (5 a 6). Após 7 dias da punção raquidiana, as pacientes foram contatadas e nenhuma relatou cefalria.

Discussão: Várias alternativas são utilizadas para CPPD: fármacos, repouso e hidratação venosa. O padrão-ouro de tratamento para cefaleia refratária à abordagem inicial é a placa de sangue epidural (*blood Patch*). No entanto, trata-se de um procedimento invasivo, com risco de infecção, hematoma espinhal e hematoma subaracnóideo, entre outras complicações. Uma série de casos também relatou melhora da CPPD em pacientes obstétricas, inclusive decorrente de punção peridural com agulha Tuohy. Assim, é possível que, com mais estudos, o bloqueio do gânglio esfenopalatino seja estabelecido como uma alternativa segura e menos invasiva de tratamento quando comparada ao *blood patch*, com bons resultados.

Referências

Nair AS, Rayani BK. Sphenopalatine ganglion block for relieving postdural puncture headache: technique and mechanism of action of block with a narrative review of efficacy. Korean J Pain [Internet]. 2017 Apr;30(2):93-97.

Furtado I, Lima IF, Pedro S. Ropivacaine use in transnasal sphenopalatine ganglion block for post dural puncture headache in obstetric patients – case series. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2018 Jul-Ago;68(4):421-4.

Palavras-chave: bloqueio do gânglio esfenopalatino; cefaleia pós-punção dural; cesárea.

Norepinefrina *versus* fenilefrina no controle da hipotensão arterial induzida pela raquianestesia na cesárea eletiva: uma revisão integrativa

Camila Mariana Castro de Oliveira; Maria Luisa Nogueira Diniz; Maria Livia Vieira Antunes; Gustavo Henrique Ramalho Ramos

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: A raquianestesia é a técnica anestésica mais utilizada no parto cesárea devido ao fato de estar associada a uma menor morbimortalidade materno-fetal. Entretanto, esta técnica está intimamente associada a ocorrência de hipotensão materna. Embora já se saiba que a infusão de drogas vasoativas é o melhor método de tratamento, há discussões sobre qual delas seria a melhor escolha. O presente estudo, portanto, objetiva comparar os efeitos da fenilefrina (PE) e norepinefrina (NE) quando administradas para manejo da hipotensão em decorrência da anestesia raquidiana.

Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura em que foram buscados no PubMed, SciELO e BVS os descritores em saúde: "arterial hypotension", "spinal anesthesia" e "norepinephrine and phenylephrine". Dos 64 artigos levantados, 35 foram coerentes com os critérios de inclusão.

Resultados: Dos 35 artigos analisados, 16 (45,7%) apontam que a NE é mais eficaz em controlar a pressão arterial sistólica (PAS) da parturiente, enquanto a PE é mencionada como superior em apenas um estudo. A NE também demonstrou maior competência a respeito do controle da frequência cardíaca, uma vez que 24 estudos (68,6%) mencionaram bradicardia como efeito da administração de PE, além de apresentar um melhor débito cardíaco (11,4%) se comparado à NE. Já outras complicações maternas ocorreram de modo semelhante após a utilização de ambas as drogas vasoativas, como a ocorrência de náusea e vômitos (28,5%) e hipertensão reativa (14,2%), não sendo observada diferença significativa entre os vasopressores na maioria dos artigos. Em relação às complicações neonatais, 5 artigos (14,2%) não encontraram diferenças entre os fármacos no controle do pH arterial e venoso umbilical, mas 4 deles (11,4%) indicam a superioridade da NE. Além disso, 10 estudos (28,5%) demonstraram que, no que diz respeito ao Apgar dos bebês, não houve discrepância entre as drogas.

Conclusão: De acordo com a análise realizada, ambas as drogas vasoativas são seguras e eficazes no controle da hipotensão decorrente da raquianestesia. Alguns estudos apontam a superioridade da NE no controle da PAS da parturiente, bem como da frequência cardíaca e do débito cardíaco. Contudo, outros efeitos não demonstram discrepância relevante quando comparados aos da PE, sendo necessário mais estudos para estabelecer um melhor resultado comparativo.

Referências

Singh J, Singh J, Mitra S et al. Comparison of prophylactic phenylephrine and norepinephrine infusion on umbilical arterial pH and maternal blood pressure during spinal anaesthesia for caesarean delivery. Indian J Anaesth [Internet]. 2022 Mar;66(Suppl 2):S115-S121.

Mostafa M, Hasanin A, Mostafa M et al. Hemodynamic effects of norepinephrine versus phenylephrine infusion for prophylaxis against spinal anesthesia-induced hypotension in the elderly population undergoing hip fracture surgery: a randomized controlled trial. Korean J Anesthesiol [Internet].2021 Aug;74(4):308-16.

Palavras-chave: arterial hypotension; norepinephrine and phenylephrine; spinal anesthesia.

Anestesia na resolução de gestação via parto cesáreo em pacientes com síndrome de Marfan: uma revisão sistemática

Sabrina Oliveira Carvalho; Carolina Magalhães Seixas; Letícia Goulart Japiassu; Milena Araujo Silva Sá; Adriana Navarro Machado Fernandes

Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Introdução: A síndrome de Marfan é uma patologia hereditária rara, na qual ocorrem mutações no gene da fibrinila-1 (*FBN1*), que resultam na síntese defeituosa de tecido conjuntivo. A doença é multissistêmica, mas possui repercussões cardiovasculares importantes, como a formação defeituosa das paredes e dilatação das raízes aórticas, que pode evoluir com surgimento de aneurismas e dissecção do vaso em decorrência da pressão intraluminal. Sabe-se que as modificações do organismo materno ocorridas durante a gestação podem resultar em maior risco cardiovascular, sobretudo nas pacientes portadoras da síndrome de Marfan. Portanto, a escolha da anestesia para cesariana nessas pacientes requer uma avaliação cuidadosa devido aos riscos associados. Assim, este trabalho objetiva elucidar as técnicas anestésicas elegíveis no parto cesáreo de pacientes com síndrome de Marfan.

Métodos: Revisão sistemática da literatura, a partir de pesquisas realizadas em janeiro de 2025, nas bases de dados PubMed e SciELO. Foram utilizados os descritores "Síndrome de Marfan" "Anestesia" e "Gestantes", sendo incluídos trabalhos publicados entre os anos de 2016 e 2024, em inglês e português. Foram excluídos trabalhos que abordavam pacientes puérperas ou com a resolução da gestação via parto normal, restando apenas 7 artigos que se relacionavam diretamente com o tema proposto.

Resultados: A anestesia geral é preferida em casos de dilatação significativa da raiz aórtica ou risco de dissecção, devido à necessidade de controle rigoroso da pressão arterial e da frequência cardíaca para minimizar o estresse aórtico. A anestesia geral permite um monitoramento hemodinâmico mais preciso e a possibilidade de intervenção rápida em caso de complicações cardiovasculares. Por outro lado, a anestesia regional, como a raquianestesia ou a anestesia combinada raquiperidural, pode ser considerada em pacientes com menor risco cardiovascular. No entanto, a presença de ectasia dural pode afetar a eficácia da anestesia espinhal, como demonstrado nos casos em que a resposta ao bloqueio espinhal variou de acordo com a gravidade da ectasia. Nesses casos, a técnica combinada raquiperidural pode ser vantajosa, permitindo ajustes na anestesia conforme necessário.

Conclusão: Portanto, a escolha da técnica anestésica mais eficaz e adequada deve levar em consideração, sobretudo a necessidade de monitoramento hemodinâmico e a presença ou não da ectasia dural.

Referências

Kim G et al. Epidural anesthesia for cesarean section in a patient with Marfan syndrome and dural ectasia: a case report. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2024;60:214.

Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. Anesthesiology [Internet]. 2016;124(2):270-300.

Palavras-chave: anestesia; cesárea; síndrome de Marfan.

Influência do posicionamento durante a raquianestesia na cefaleia pós-punção dural após cesariana: revisão sistemática e metanálise

João Gabriel Santana Trindade; Socrates Bismarck dos Santos; Cleomario Cardoso de Jesus; Ana Beatriz Molinari; Diogo Costa Garção

Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A cefaleia pós-punção dural (CPPD) é uma consequência adversa da anestesia raquidiana em grávidas submetidas a cesárea. Dentre os fatores que influenciam a ocorrência da CPPD, a posição adotada durante a realização do bloqueio tem se destacado como um possível contribuinte para o desenvolvimento dessa complicação. O objetivo desta revisão é analisar o efeito da posição da paciente durante a raquianestesia na CPPD após cesariana.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise realizada nas bases MedLine-PubMed, Embase, Cochrane, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "Post Dural Puncture Headache" AND "Spinal Anesthesia" AND "Cesarean Section". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise.

Resultados: No total, 541 estudos foram identificados. Destes, 443 artigos foram excluídos após a leitura de título e resumo. Durante a leitura completa dos textos, 94 artigos foram excluídos após considerar os critérios de inclusão e exclusão; 4 estudos foram incluídos na revisão. No total, 623 pacientes submetidas a parto cesariano participaram dos estudos. Dentre os artigos, todos realizaram raquianestesia utilizando bupivacaína hiperbárica (0,5%) com as pacientes recebendo a raquianestesia na posição sentada ou em decúbito lateral. Os estudos avaliaram a ocorrência de CPPD, náusea e vômito nas pacientes após o fim do parto cesariano. Observaram-se eventos de CPPD em 12% (IC 95% 08-18) das pacientes que receberam raquianestesia na posição sentada e 4% (IC 95% 02-12) nas pacientes que foram anestesiadas na posição de decúbito lateral. Por meio da análise de razão de chances, notou-se que pacientes que receberam o bloqueio do neuroeixo na posição sentado foram mais propensas a desenvolverem CPPD após parto cesariano em relação à posição sentada [OR=0,35 (95% IC 0,14-0,86), p = 0,02]. Além disso, foi observada diferença estatisticamente significativa na ocorrência de eventos de náusea e vômito pós-cesariana, que foi maior no grupo de pacientes anestesiadas na posição sentada (p < 0,01).

Conclusão: Os resultados apontam que a raquianestesia na posição de decúbito lateral está associada a menos eventos de CPPD e de náusea e vômito do que a posição sentada em pacientes após parto cesariano.

Referências

Sharma HM, Khandelwal M, Beniwal S et al. Comparison of sitting versus lateral decubitus position during spinal anaesthesia on the occurrence of post-dural puncture headache in patients undergoing lower segment caesarean section: A randomised controlled trial. Indian J Anaesth [Internet]. 2022 Oct;66(10):738-40.

Öztürk I, Sirit I. A retrospective evaluation of the effect of patient position on postdural puncture headache: is sitting position worse? Anaesth Pain Int Care [Internet]. 2015 Apr;19(2).

Palavras-chave: cefaleia pós-punção dural; cesárea; raquianestesia.

Influência de diferentes abordagens da raquianestesia na cefaleia pós-punção dural submetidas a cesárea: revisão sistemática e metanálise

Diogo Costa Garção; Sócrates Bismarck dos Santos; João Gabriel Santana Trindade; Cleomario Cardoso de Jesus; Ana Beatriz Molinari

Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A cefaleia pós-punção dural (CPPD) é uma complicação iatrogênica associada a anestesia espinhal em gestantes submetidas a cesárea. O mecanismo dessa dor é atribuído ao vazamento persistente do líquido cefalorraquidiano (LCR) através do defeito dural ocasionado durante a punção, o qual pode levar à redução do volume e da pressão intracraniana. Dentre os elementos que afetam a frequência da CPPD, tem-se destacado as abordagens medianas e paramedianas como possível fator colaborador para o desenvolvimento da complicação. O objetivo desta revisão é investigar a influência das abordagens mediana e paramediana na CPPD em pacientes submetidas a raquianestesia para cesariana.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise realizada nas bases MedLine-PubMed, Embase, Cochrane, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "Post Dural Puncture Headache" AND "Spinal Anesthesia" AND "Cesarean Section". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise.

Resultados: No total, 541 estudos foram identificados. Destes, 443 artigos foram excluídos após a leitura de título e resumo. Durante a leitura completa dos textos, 93 artigos foram excluídos após considerar os critérios de inclusão e exclusão; 5 estudos randomizados foram incluídos na revisão. No total, 705 pacientes submetidas a parto cesariano participaram dos estudos. Dentre os artigos, todos realizaram raquianestesia utilizando bupivacaína hiperbárica (0,5%) por abordagem mediana ou paramediana da raquianestesia. Os estudos avaliaram a ocorrência de CPPD e de náusea e vômito nas pacientes após o fim do parto cesariano. Observaram-se eventos de CPPD em 13% (IC 95% 07-24) dos pacientes do grupo de abordagem mediana e 9% (IC 95% 03-21) nas pacientes do grupo de abordagem paramediana. Por meio da análise de razão de chances, notou-se que pacientes submetidas a abordagens mediana e paramediana da raquianestesia estavam igualmente propensas a apresentarem CPPD após parto cesariano [OR=1,43 (95% IC 0,73-2,82), p = 0,30]. Além disso, não foi observada diferença estatisticamente significativa na ocorrência de eventos de náusea e vômito pós-cesariana entre os tipos de intervenção (p = 0,69).

Conclusão: Os resultados apontam que as abordagens mediana e paramediana influenciam de modo semelhante na CPPD em pacientes submetidas a parto cesariano.

Referências

Wanjari D et al. Post-dural puncture headache: a comparative study using 25G Quincke's needle in midline and paramedian approaches in patients undergoing elective cesarean section. Cureus [Internet]. 2024 Aug 11;16(8):e66656.

Uluer MS et al. A randomized study to evaluate post-dural puncture headache after cesarean section:comparison with median and paramedian approaches. Niger J Clin Pract [Internet]. 2019 Nov;22(11):1564-9.

Palavras-chave: cefaleia pós-punção dural; cesárea; raquianestesia.

Volume e tipo de fluido na hidratação da gestante durante o trabalho de parto cesáreo: uma revisão sistemática

Cleidiane Araújo de Carvalho[1]; Marcia Adriana Dias Meirelles Moreira[1]; Karen Delfino Medeiros[2]; George Elton Lucena Silva[2]; Tatiana de Fátima Cunha de Oliveira[3]

[1]Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)
[2]Centro Universitário de João Pessoa – João Pessoa (PB)
[3]Universidade Federal de Rio Grande – Rio Grande (RS)

Instituição: HULW – João Pessoa (PB)

Introdução: A hipotensão arterial é uma complicação comum na anestesia raquidiana para cesarianas, podendo levar a desfechos maternos e fetais adversos. A hidratação intravenosa é amplamente utilizada para prevenir essa condição, mas há controvérsias sobre o volume ideal e o tipo de fluido mais eficaz. Esta revisão sistemática avalia as evidências disponíveis para otimizar a prática clínica.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática baseada no protocolo PRISMA. A pesquisa foi realizada nas bases MedLine, LILACS e CENTRAL, utilizando os termos "Parto cesáreo", "Terapia de fluidos" e "Alterações hemodinâmicas", com sinônimos do MeSH e DeCS. Foram incluídos estudos primários em humanos que avaliaram diferentes volumes e tipos de fluidos intravenosos no parto cesáreo e seus desfechos hemodinâmicos maternos e/ou neonatais. Relatos de casos, estudos secundários e artigos não relacionados foram excluídos.

Resultados: Foram identificados 242 artigos, 36 selecionados para leitura completa e 14 incluídos na análise final. Os estudos indicam que o tipo e volume de fluido influenciam a estabilidade hemodinâmica materna. Coloides demonstraram maior eficácia na prevenção da hipotensão e menor necessidade de vasopressores em comparação aos cristaloides, embora a infusão profilática de norepinefrina também tenha sido necessária em alguns casos. Volumes entre 10-20 mL/kg foram mais eficazes para manter a pressão arterial, enquanto volumes > 30 mL/kg não trouxeram benefícios adicionais. Desfechos neonatais, como Apgar e pH do cordão, não diferiram entre os grupos avaliados.

Conclusão: A escolha do fluido para hidratação materna no parto cesáreo deve ser individualizada para otimizar a estabilidade hemodinâmica sem comprometer a segurança fetal. Coloides foram mais eficazes que cristaloides na prevenção da hipotensão, mas a norepinefrina também pode ser necessária para evitar quedas pressóricas. Volumes entre 10-20 mL/kg parecem adequados, sem impacto negativo nos desfechos neonatais. Estudos futuros devem explorar abordagens personalizadas, considerando fatores maternos como peso, comorbidades e resposta à anestesia.

Referências

Davies P, French GG. A randomised trial comparing 5 mL/kg and 10 mL/kg of pentastarch as a volume preload before spinal anaesthesia for elective caesarean section. Int J Obst Anest [Internet]; 2006 Oct;15(4):279-83.

Xu SQ, Wu HB, Zhao QS et al. The median effective volume of crystalloid in preventing hypotension in patients undergoing cesarean delivery with spinal anesthesia. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2012 May-Jun;62(3):312-24.

Palavras-chave: alterações hemodinâmicas; parto cesáreo; terapia de fluidos.

Estudo do número de partos normal e cesáreo realizados pelo SUS em um departamento regional de saúde do estado de São Paulo

Evandro Fachine Maria; Luis Fernando Rodrigues Maria; Luis Marcio Assis Pellizzon; Pedro Henrique Nunes Dantas; Marcos Rodrigues Pinotti

CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: CET Faculdades integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: O nascimento do neonato pode ocorrer por meio do parto vaginal (PV) também chamado de normal (PN) ou por parto cesáreo (PC). O número de PN e PC diferem entre os países. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010), taxas de PC maiores que 10% da população não estão associadas a redução de mortalidade materna e neonatal e, idealmente, um PC deveria ser realizado apenas quando necessário do ponto de vista clínico. A média do percentual de PN no mundo, em 2018, foi de 78,9% do total de partos. Entre os países europeus, o percentual médio de PN foi de aproximadamente 72% dos partos em 2018. O setor suplementar de saúde brasileiro apresenta uma realidade única no mundo, com menos de 20% dos PNs em 2021. Já no Brasil como um todo (somando os setores público e privado de saúde), a proporção de PNs entre os 2,7 milhões de partos realizados em 2021 foi de aproximadamente 43%. O SUS atende à população gratuitamente. No estado de São Paulo, o SUS é divido em 17 departamentos regionais de saúde (DRS), cada qual é composto de determinado número de municípios e habitantes. O DRS número 15, DRS XV, possuía 102 municípios e 1.653.612 habitantes em 2023. O objetivo desta revisão foi estudar o número de PN, PN em gestação de alto risco (PNgar), parto normal total (PNtotal = PN +PNgar), PC, PC em gestação de alto risco (PCgar), PC com laqueadura tubária (PClaqtub). PC total (PCtotal = PC + PCgar+ PClaqtub) e o total de partos (TOTALpartos = PNtotal + PCtotal) e os percentuais de cada parto comparado com TOTALpartos.

Métodos: Os resultados foram obtidos por meio de consulta ao *site* público do Ministério da Saúde. Os filtros foram: parto, normal, cesáreo, gestação de alto risco, laqueadura tubaria e DRS XV. O período foi de janeiro a novembro de 2023.

Resultados: Em 2023, a DRS XV realizou TOTALpartos = 10.701, assim distribuídos: PN = 1868 (17,46%). PNgar = 597 (5,58%). PNtotal = 2.465 (23,05%). PC = 4.337 (40,53%). PCgar = 2.863 (26,75%). PClaqub = 1.036 (9,68%). PCtotal = 8.236 (76,96%).

Conclusão: Observamos que o percentual de PN dista do recomendado pela OMS e está muito próximo daquele observado pelo sistema suplementar de saúde brasileiro. As gestações de alto risco tiveram predominantemente parto cesáreo. A indicação de realizar laqueadura pode ter influenciado a decisão de escolha do parto cesáreo.

Referência

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Parto adequado [Internet]. 2024 Dec 23.

Palavras-chave: anestesiologia; cesariana; parto normal.

Manejo da dor no parto vaginal e sua relação com a depressão pós-parto: uma revisão sistemática

Polyana Farias de Holanda; Diego Cavalcanti Perrelli; Paula Maria Guerra da Silva Telles; Hugo Portela Batista; Marina Wanderley Selva

Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Introdução: O parto vaginal, apesar de fisiológico, pode causar dor intensa, afetando o bem-estar materno e a saúde mental no pós-parto. Assim, entender a relação entre o manejo da dor e a depressão pós-parto (DPP) é essencial para melhorar as práticas obstétricas e promover a saúde mental materna. O objetivo é analisar o impacto das técnicas de manejo da dor no parto vaginal sobre a ocorrência de DPP, identificando a influência dos métodos analgésicos na saúde mental das puérperas.

Métodos: O estudo é uma revisão sistemática realizada nas bases Medline-PubMed, Embase e BVS, em fevereiro de 2025, de artigos no período de 2020-2025. A busca dos estudos foi feita na língua inglesa com os seguintes descritores: "Childbirth" AND "Non-Pharmacological Pain Management" OR "Anesthesia" OR "pain relief" AND "Postpartum Depression" OR "Post-Traumatic Stress Disorders". A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: Ao todo, foram identificados 30 estudos, dos quais 14 foram eliminados após a leitura do título e resumo, resultando em 6 artigos que foram inseridos na revisão após análise dos critérios de inclusão e exclusão. Dentro destes, foram avaliadas um total de 104.844 gestantes, divididas entre aquelas que receberam ou não analgesia durante o parto, com acompanhamento no período pós-parto. A anestesia epidural apresentou uma forte associação com a redução da incidência de DPP até 6 semanas após o parto. Em contrapartida, a anestesia peridural não demonstrou efeito protetor contra a DPP. O estudo de Masroor et al. comparou métodos farmacológicos e não farmacológicos, evidenciando que o medo do parto foi significativamente menor no grupo que recebeu analgesia não farmacológica. Esses resultados indicam que não apenas a presença da analgesia, mas também o tipo utilizado, exerce influência no desfecho pós-parto das gestantes.

Conclusão: O manejo adequado da dor no parto vaginal pode influenciar a incidência de depressão pós-parto. A analgesia peridural demonstrou benefícios na redução desse risco, enquanto métodos não farmacológicos também podem melhorar a experiência materna. No entanto, ainda há divergências na literatura sobre o impacto da analgesia na DPP, destacando a necessidade de mais estudos para esclarecer essa relação.

Referências

Masroor P, Mehrabi E, Nourizadeh R et al. The comparison of the effect of non-pharmacological pain relief and pharmacological analgesia with remifentanil on fear of childbirth and postpartum depression: a randomized controlled clinical trial. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2024 Apr 23;24(1):305.

Kaur A, Mitra S, Singh J et al. Pain, stress, analgesia and postpartum depression: revisiting the controversy with a randomized controlled trial. Saudi J Anaesth [Internet]. 2020 Oct-Dec;14(4):473-79.

Palavras-chave: analgesia; depressão pós-parto; parto vaginal.

Qualidade da recuperação obstétrica em um hospital do oeste do Paraná

Larissa Sokol[1]; Maria Paz Servin[1]; Mauro da Cruz Assad Monteiro[1]; Ligia Andrade Dal Silva Mathias[2]

[1]Fundação Hospitalar São Lucas – Cascavel (PR)
[2]Grupo Santa Joana – São Paulo (SP)

Instituição: Fundação Hospitalar São Lucas – Cascavel (PR)

Introdução: A recuperação após o parto cesáreo é um processo complexo, multidimensional, dependente de características da própria paciente, do procedimento cirúrgico e da técnica anestésica utilizada, sendo também influenciado por complicações pós-operatórias. Buscando melhorar desfechos clínicos com a paciente no centro do cuidado, evidenciando a boa experiência da paciente obstétrica e alcançar as funções necessárias para permitir a alta hospitalar precoce, são necessárias a avaliação e identificação de fatores que impactam os desfechos. Com isso, é possível identificar e traçar planejamento de condutas e de metas no envolvimento do cuidado à paciente submetida a parto cesáreo. O objetivo deste estudo é identificar a qualidade da recuperação obstétrica por meio do questionário ObsQoR-10.

Métodos: O presente estudo consistiu em uma análise descritiva, prospectiva, realizada por meio da avaliação do preenchimento do questionário ObsQoR – 10 por gestantes em período de pós-parto cesáreo na Fundação Hospitalar São Lucas FAG entre 25 de julho e 30 de setembro de 2024 e da coleta de dados demográficos e clínicos das pacientes.

Resultados: Foram incluídas no estudo 64 pacientes. Náuseas e vômitos (NV) estiveram presentes em 32 pacientes (50%). Em relação à dor, 6 pacientes (9,4%) não apresentaram queixa nas primeiras 24 horas, enquanto 58 apresentaram queixa nesse período. Tonturas nas primeiras 24 horas após a cesárea foi a queixa de 36 pacientes (46,2%) e em relação a tremores no pós-operatório a incidência foi de 50%. A mediana do escore total do questionário ObsQoR-10 foi 72. Os resultados obtidos mostraram que a satisfação da paciente variou de mínima a moderada, com escores medianos que evidenciam a satisfação moderada, influenciada principalmente por NV que estiveram presentes em metade das pacientes. Em relação à dor, os resultados sugerem a necessidade de abordagem multimodal e revisão de analgesia intra e pós-operatórias propostas atualmente.

Conclusão: A qualidade da recuperação pós-anestésica pós-parto cesárea avaliada pelo questionário ObsQoR-10 foi moderadamente satisfatória, com possibilidades de melhorias na assistência multiprofissional ao parto cesáreo. Os resultados evidenciaram a necessidade de ajustes na assistência ao parto cesáreo por meio de protocolos institucionais.

Referência

Last M, Carlos RV, Siaulys MM et al. Development and validation of a Portuguese version of Obstetric Quality of Recovery-10 (ObsQoR-10-Portuguese). Anaesth Crit Care Med [Internet]. 2022 Jun;41(3):101085.

Palavra-chave: experiência da paciente.

Os efeitos do uso de sufentanil na raquianestesia em pacientes submetidas a cesárea: revisão sistemática

Juliane Calixto Pires; Arthur Fernandes de Queiroz

Universidade Santo Amaro – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Santo Amaro – São Paulo (SP)

Introdução: As cesarianas ocupam o segundo lugar de procedimentos realizados no Brasil, por ser menos doloroso quando comparado ao parto via obstétrica e aos casos em que a cesárea é a melhor opção para a paciente e para o feto. Logo, é necessário que as técnicas anestésicas forneçam conforto, bem-estar e qualidade para o procedimento. A anestesia raquidiana promove bloqueio sensorial intenso e permite que a paciente se mantenha acordada durante o nascimento do filho, mas pode causar instabilidade hemodinâmica, e por isso é comumente associada a um opioide. O sufentanil é um opioide lipofílico de 5 a 10 vezes mais potente que o fentanil, e por possuir baixa difusão no líquido cefalorraquidiano apresenta menos efeitos colaterais que os opioides hidrofílicos. O objetivo deste estudo é analisar os efeitos colaterais do uso de sufentanil em conjunto nas raquianestesia e anestesia epidural em cesarianas.

Métodos: Revisão sistemática utilizando as bases de dados SciElo, PubMed e LILACS com os descritivos "Cesarean Section", "Anesthesia, Spinal" e" Sufentanil" nos últimos 5 anos, em inglês e português.

Resultados: Os efeitos colaterais relatados foram: hipotensão, bradicardia, depressão respiratória, retenção urinária, náuseas, vômitos, sonolência, desconforto intestinal, tremores e prurido em um total de 1.037 parturientes dos 8 estudos. Hipotensão e bradicardia: a incidência variou amplamente entre os estudos, e não foi possível afirmar que o sufentanil seja a causa desse efeito. Depressão respiratória e retenção urinária: a incidência foi extremamente baixa nos estudos apresentados e, portanto, não é possível associá-los ao sufentanil. Náuseas e vômitos, desconforto intestinal e tremores: o sufentanil foi capaz de reduzir os sintomas significativamente. Sonolência e prurido: os efeitos foram maiores com o sufentanil, mas o incômodo que causam pode ser superado pelas vantagens do uso do sufentanil na anestesia, além de serem sintomas manejáveis.

Conclusão: O sufentanil, além de minimizar a dor e ter rápido efeito de ação, foi capaz de reduzir náuseas e vômitos, desconforto intestinal e tremores. Os benefícios são de extrema importância para o manejo da dor, conforto e boa recuperação da paciente. Por conseguinte, é possível definir que incluir o sufentanil na raquianestesia é benéfico em relação aos efeitos colaterais, ao manejo da dor e ao bem-estar materno, já que foram apresentadas evidências científicas que comprovam sua eficácia.

Referências

Cançado T, Omais M, Ashmawi H et al. Dor crônica pós-cesariana. Influência da técnica anestésico-cirúrgica e da analgesia pós-operatória. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2012;62(6):762-74.

Wang Y, Xu M. Comparison of ropivacaine combined with sufentanil for epidural anesthesia and spinal-epidural anesthesia in labor analgesia. BMC Anesthesiol [Internet]. 2020 Jan 2;20(1):1.

Palavras-chave: anestesia raquidiana; cesariana; sufentanil.

Estudo comparativo entre infusão intravenosa em bolus de noradrenalina e metaraminol no controle da hipotensão arterial materna em cesarianas sob raquianestesia realizadas no Hospital Regional do Gama

Arthur de Barros Andrade; Angélica dos Santos Santos; Elialba de Farias Cascudo

Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Introdução: A raquianestesia é a técnica anestésica de escolha para cesarianas, mas está associada a hipotensão materna significativa, podendo comprometer a perfusão placentária e o bem-estar fetal. O uso de vasopressores é essencial para a manutenção da estabilidade hemodinâmica materna. Este estudo visa comparar a eficácia e segurança de bolus intravenosos de metaraminol e noradrenalina no manejo da hipotensão arterial materna. Devido à escassez de estudos comparativos diretos entre metaraminol e noradrenalina no contexto obstétrico, este ensaio clínico busca contribuir com evidências científicas robustas para auxiliar na escolha do vasopressor mais seguro e eficaz para cesarianas sob raquianestesia. Os objetivos incluem avaliar a taxa de hipotensão, a necessidade de bolus de resgate, a incidência de efeitos adversos e os desfechos neonatais.

Métodos: Ensaio clínico randomizado realizado no Hospital Regional do Gama, incluindo 30 gestantes submetidas a cesariana sob raquianestesia. As participantes foram alocadas aleatoriamente em dois grupos: metaraminol (0,5 mg/mL) e noradrenalina (6 mcg/mL), recebendo bolus inicial após o bloqueio e doses subsequentes conforme necessidade. Foram avaliadas taxas de hipotensão, necessidade de bolus de resgate, efeitos adversos (náuseas, vômitos, bradicardia) e desfechos neonatais (Apgar e pH do cordão umbilical). A análise estatística utilizou teste t de Student e qui-quadrado ($p < 0,05$).

Resultados: Ambos os grupos apresentaram taxa de hipotensão de 66,67%, porém o grupo metaraminol necessitou de menos bolus de resgate (3±0,87 vs. 6±3,85, $p = 0,0453$). O grupo noradrenalina apresentou maior incidência de náuseas (40% vs. 13,33%, $p < 0,0001$), vômitos (13,33% vs. 0%, $p < 0,0001$) e bradicardia (26,67% vs. 0%, $p < 0,0001$). Não houve diferença significativa nos escores de Apgar e pH do cordão umbilical.

Conclusão: O presente estudo demonstrou que o metaraminol pode apresentar vantagens sobre a noradrenalina na prevenção da hipotensão arterial materna em cesarianas sob raquianestesia, reduzindo a necessidade de bolus de resgate e a incidência de efeitos adversos maternos. No entanto, o tamanho amostral reduzido limita a generalização dos resultados. Estudos futuros com amostras maiores e maior diversidade populacional são recomendados para confirmar e expandir esses achados.

Referências

Fitzgerald JP et al. Prevention of hypotension after spinal anaesthesia for caesarean section: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. Anaesthesia [Internet]. 2020 Jan;75(1):109-21.

Zhou Y et al. Comparison of metaraminol, phenylephrine, and norepinephrine Infusion for prevention of hypotension during combined spinal-epidural anaesthesia for elective caesarean section. Drug Design, Devel Therapy [Internet]. 2022 Jan;16:117-27.

Palavras-chave: cesárea; metaraminol; noradrenalina

anestesia para diagnóstico-intervencionista

Embolização por radiointervenção de malformações arteriovenosas pulmonares em paciente com síndrome de Rendu-Osler-Weber

Dora Sandoval Schaedlich; Fábio Kenji Sugawara; Mauricio Camargo Ribeiro; Daniel Erwin Schmidt; Ricardo Antônio Guimarães Barbosa

CET da Disciplina de Anestesiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome de Rendu-Osler-Weber, ou telangiectasia hemorrágica familiar, é uma displasia fibrovascular sistêmica de herança autossômica dominante. O diagnóstico é dado pela presença de três de quatro critérios de Curaçao: telangiectasias cutaneomucosas, epistaxes recorrentes, malformações arteriovenosas viscerais e histórico familiar. As malformações arteriovenosas pulmonares são responsáveis por grande morbimortalidade e têm indicação de tratamento cirúrgico.

Relato do caso: MBSS, sexo feminino, 45 anos, em programação de embolização por radiointervenção de malformações arteriovenosas pulmonares. O diagnóstico de síndrome de Rendu-Osler-Weber foi feito pela presença das malformações em tomografia de tórax, lesões cutâneas e histórico familiar. Como antecedente pessoal, possui hipertensão arterial sistêmica em uso de losartana. Em avaliação pré-anestésica, peso de 78 kg e altura de 1,59 m. O risco de aérea difícil era previsto pela obesidade grau I e pela possibilidade de telangiectasias de mucosa desconhecidas pela paciente. O procedimento cirúrgico foi conduzido sob anestesia geral balanceada. A indução foi feita com fentanil 150 mcg, propofol 200 mg e rocurônio 50 mg. A intubação orotraqueal foi possível após três tentativas: a primeira sob laringoscopia direta com visualização Cormack 3B, a segunda com lâmina articulada de McCoy sem a progressão de *bougie* e a terceira bem-sucedida com visualização indireta por dispositivo Airtraq. Entre cada tentativa, a ventilação por pressão positiva permitiu expansibilidade torácica, sem sangramento de via aérea. O procedimento durou 290 minutos, com extubação ao final sem intercorrências, sem sangramentos em vias aéreas e encaminhada à sala de recuperação pós-anestésica sem queixas.

Discussão: A síndrome de Rendu-Osler-Weber tem epistaxe como manifestação principal, presente em mais de 90% dos casos. Apesar de negar epistaxes, foi considerada a possibilidade de via aérea difícil por sangramentos provocados na manipulação da via aérea. As malformações arteriovenosas pulmonares são responsáveis por 4 a 22% da mortalidade ao longo de 15 anos. As principais complicações são hemoptises maciças por sangramento brônquico, hipoxemia por *shunt* direita-esquerda e embolias paradoxais. O manejo anestésico na abordagem dessas malformações deve considerar esses riscos: hipoxemia agravada por *shunt* direita-esquerda exacerbado pela pressão positiva e sangramento pelo rompimento de malformações arteriovenosas mucocutâneas.

Referências

Garcia RID, Cecatto SB, Costa KS et al. Síndrome de Rendu-Osler-Weber: tratamento clínico e cirúrgico. Rev Bras Otorrinolaringol [Internet]. 2003;69(4), 577-80.

Agnollitto PM, Barreto ARF, Barbieri RFP et al. Rendu-Osler-Weber Syndrome: what radiologists should know. Literature review and three cases report. Radiol Bras [Internet]. 2013 May;46(3):168-72.

Palavras-chave: epistaxe; via aérea difícil.

Anestesia fora do centro cirúrgico em paciente com síndrome de Apert: relato de caso

Giovanna Marques; Caio Banharelli; Rafael Miranda da Costa; Fernando Eduardo Féres Junqueira;

[1]Hospital Pitangueiras – Jundiaí (SP)

Instituição: Icon Diagnósticos por Imagem – Jundiaí (SP)

Introdução: Síndrome de Apert (SA) é uma condição genética caracterizada por craniossinostose, hipoplasia do terço médio da face, atresia de coanas e sindactilia. O manejo anestésico é desafiador devido às alterações anatômicas, dificuldade de venóclise e hiper-reatividade de vias aéreas, o que aumenta a incidência de complicações anestésicas, sendo desafiador em ambientes fora do centro cirúrgico.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 10 anos, 25 kg, ASA III, SA, encaminhada à tomografia computadorizada de crânio e face sob anestesia para avaliação de craniossinostose. Realizada indução inalatória com sevoflurano e oxigênio; venóclise 22G; administração de propofol 2 mg/kg e lidocaína 1 mg/kg por IV. Introduzida máscara laríngea nº 2,5 com bom acoplamento ventilatório. Mantida em ventilação espontânea (VE) durante o exame, sem intercorrências. Ao final, posicionada em decúbito lateral direito e removida máscara laríngea. Apresentou intensa sialorreia, seguida de laringoespasmo e broncoespasmo. Solicitado auxílio de um segundo anestesista. Realizados ventilação manual com pressão positiva, manobra de Larson, propofol 1 mg/kg, escopolamina 4 mcg/kg, hidrocortisona 4 mg/kg, salbutamol 400 mcg por via inalatória e aspiração de secreções. Reintroduzida máscara laríngea até resolução do quadro. Após, paciente foi transferida ao setor de emergência pediátrica em VE sob cateter nasal de O_2 com SpO_2 99%.

Discussão: Enfrentamos desafios na anestesia em ambiente ambulatorial: equipe reduzida, monitorização restrita; estrutura não habitual (luminosidade inadequada, ruídos sonoros e alterações térmicas). A avaliação pré-anestésica deve contemplar a gravidade do caso e o plano de contingência para intercorrências. Pacientes com anomalias craniofaciais apresentam maior incidência de laringoespamo e broncoespasmo. Logo, dispositivos supraglóticos são alternativas com menor estímulo das vias aéreas. Esse relato de caso ilustra o desafio do manejo de uma paciente complexa fora do centro cirúrgico.

Referências

Patel K et al. Anesthesia management in a patient of Apert Syndrome. Anesth Essays Res [Internet]. 2013;7(1):133.
Youn AM et al. Anesthesia and sedation outside of the operating room. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2015;68(4):323.

Palavras-chave: anestesia fora do centro cirúrgico; manuseio das vias aéreas; Síndrome de Apert.

Blood patch a nível torácico guiado por escopia para tratamento de cefaleia por fístula liquórica: relato de caso

Álvaro Andrade Góis Queiroz; Fernanda Pincelli Teixeira; Caio Augusto de Carvalho Lemos; José Ricardo Cury Filho; Talison Silas Pereira

Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servido Público Estadual – São Paulo (SP)

Introdução: Fístula liquórica é uma comunicação anormal que permite o extravasamento de líquido cefalorraquidiano (LCR). Apresenta-se como cefaleia postural, com piora em ortostase e melhora em decúbito, podendo apresentar náuseas, rinorreia, fotofobia, gosto metálico na boca, dentre outros sintomas. Apresentamos o caso de uma fístula liquórica em nível torácico tratada com *blood patch*.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 58 anos, ASA I, com história de cefaleia iniciada há 4 meses, em região frontotemporal direita, de moderada intensidade. Apresentava piora intensa em decúbito e melhora parcial com uso de analgésicos. Com 3 meses de evolução, houve mudança da localização, tornando-se frontal-bilateral, contínua e em pressão. Apresentava histórico de enxaqueca crônica. Na ressonância magnética de crânio veem-se sinais de hipertensão liquórica e na coluna vê-se um "*flow void*" compatível com saída de LCR à direita a nível de T5. Paciente em decúbito ventral com sedação leve. Com agulha de Tuohy 18G, guiada por escopia, localizamos espaço interlaminar T3/T4 e alinhamento de platô vertebral, com inclinação caudal. Introduzimos agulha em linha média até ligamento interespinhoso na visão anteroposterior. Em perfil, introdução da agulha até ligamento amarelo com avanço até a perda de resistência de ar. Quando teste positivo, injetado 2 ml de contraste para definição da localização. Visualizado contraste em espaço peridural posterior e anterior. Seguimos com injeção de 8 ml de sangue periférico. Após o procedimento, foi realizada nova tomografia que identificou redução importante da fístula. Paciente evoluiu com melhora completa da cefaleia dentro de 48 horas.

Discussão: Os mecanismos da cefaleia por fístula liquórica se assemelham aos da cefaleia pós-raquianestesia. A saída de LCR gera perda de suporte ao encéfalo, o qual afunda, causando tração em nociceptores intracranianos. Além disso, a perda de pressão intracraniana provoca vasodilatação compensatória, contribuindo para o estímulo álgico. Classicamente, usa-se o *blood patch* como terapia definitiva para cefaleia pós-raquianestesia, motivo pelo qual optamos por esta abordagem para esse caso. Para correção de fístulas liquóricas existem outros tipos de tratamento, sejam por neurocirurgia ou via endoscópica; no entanto, são custosos e demandam mais recursos. Em comparação, o *blood patch* demonstra ser uma opção terapêutica com melhor custo-benefício, atingindo resultados satisfatórios.

Referência

Terese TH, Sandra LK, Denise JW. Miller's Anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.

Palavras-chave: blood patch; cefaleia; fístula liquórica.

FAST como ferramenta diagnóstica em sala de recuperação pós-anestésica: relato de caso

Mariana Correa[1]; José Ferraz de Oliveira Júnior[1]; Andrei de Camargo Carotti[2]; Gabriel Felipe Menin[2]; João Pedro Ynayama[2]

[1]Universidade de Araraquara – Araraquara (SP)
[2]Saara Anestesia e Analgesia – Araraquara (SP)

Instituição: Saara Anestesia e Analgesia – Araraquara (SP)

Introdução: O uso do PoCUS (Point of Care Ultrasound) aumentou consideravelmente nos últimos anos em diversas especialidades médicas, principalmente entre os anestesiologistas, graças ao avanço dos equipamentos que oferecem alta resolução de imagem e portabilidade, permitindo sua utilização diretamente no leito do paciente. Seu emprego está presente na avaliação da instabilidade hemodinâmica, na identificação de efusão pericárdica, na análise dos conteúdos gástricos, entre outras situações. Ademais, em situações de trauma, o PoCUS permite avaliações rápidas e dinâmicas, sendo frequentemente referidas como FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma). Neste artigo, relatamos um caso em que o exame FAST foi fundamental para o diagnóstico e, consequentemente, para o tratamento rápido de uma paciente na sala de recuperação pós-anestésica.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 32 anos, testemunha de Jeová, sem comorbidades, admitida para cesárea eletiva. Uma hora após o procedimento, no qual não houve intercorrências, na sala de recuperação pós-anestésica, a paciente apresentou mal-estar associado a hipotensão e taquicardia. Após reposição volêmica e sintomáticos, os mesmos sintomas persistiram. No exame físico, apresentava útero contraído ao nível da cicatriz umbilical e forro vaginal seco, sem perdas vaginais significativas. Em seguida, o médico anestesista optou pela realização do exame FAST, o qual identificou presença de líquido livre em hipocôndrio esquerdo. Ao comunicar ao obstetra responsável, foi indicado laparotomia exploratória, na qual foi identificada lesão em artéria uterina esquerda e laceração uterina posterior, responsáveis pelo sangramento intra-abdominal. Posteriormente à histerectomia puerperal, a paciente foi encaminhada à Unidade de Terapia Intensiva com intubação orotraqueal, estável às custas de 0,3 mcg/kg/min de noradrenalina e 0,01 UI/min de vasopressina. No dia seguinte, a paciente foi extubada com a dose de 0,1 mcg/kg/min de noradrenalina e hemoglobina de 3,8.

Discussão: A combinação da ferramenta FAST com a história clínica possibilita a identificação precoce de lesões graves, facilitando uma intervenção terapêutica mais rápida e precisa. Assim, como o anestesiologista geralmente é o primeiro médico a avaliar os pacientes no pós-operatório, o uso da FAST pode ser útil na avaliação rápida de uma instabilidade hemodinâmica em progresso, permitindo identificar sua causa e agilizar o encaminhamento do paciente de volta à sala de cirurgia.

Referências

Torres-Macho J et al. Point-of-care ultrasound in internal medicine: a position paper by the Ultrasound Working Group of the European Federation of Internal Medicine. Eur J Intern Med [Internet]. 2020;73:67-71.

Haskins SC et al. American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Expert panel recommendations on point-of-care ultrasound education and training for regional anesthesiologists and pain physicians - part I: clinical indications. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2021;46:1031-47.

Palavras-chave: avaliação sonográfica focada no trauma; PoCUS.

Desafios anestésicos em paciente oncológico com síndrome de Down submetido a radioterapia

Karina Bernardi Pimenta; Matheus Vinícius Fernandes; João Pedro Costa dos Santos

INCA - Instituto Nacional de Câncer – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: INCA – Instituto Nacional de Câncer – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A síndrome de Down (trissomia 21) é a aneuploidia cromossômica autossômica mais comum, afetando aproximadamente 1 a cada 700 nascidos vivos. O manejo perioperatório de pacientes com síndrome de Down representa um desafio complexo para o anestesiologista. Dificuldades comportamentais, hipotonia, obstrução das vias aéreas superiores, dificuldade de acesso venoso e tendência a bradicardia são aspectos frequentemente encontrados, e devem ser cuidadosamente considerados no planejamento anestésico.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 34 anos, 80 kg, 1,60 m, portador de síndrome de Down e pineoblastoma sem indicação de ressecção cirúrgica, encaminhado para tratamento de radioterapia exclusiva com dose total fracionada em 30 sessões. O tratamento exige o uso da máscara termoplástica, sendo necessário a imobilidade completa do paciente. Durante a avaliação pré-anestésica, foram identificadas características sugestivas de via aérea difícil, macroglossia e alto risco para apneia obstrutiva do sono (AOS), conforme o questionário STOP-BANG. Além disso, foi constatada dificuldade de acesso venoso periférico. Diante dessas condições, optou-se pelo implante de um *Port-a-Cath*, realizado pelo serviço de radiologia intervencionista, para as anestesias. O paciente era pouco colaborativo, mas tranquilo na presença dos pais. O risco cirúrgico foi classificado como ASA II, com eletrocardiograma sem alterações. A abordagem anestésica proposta foi sedação com efeitos limitados na função cardiovascular e ventilatória através da associação da dexmedetomidina (1µg/kg) com cetamina (1 mg/kg) intravenosa diluída em soro fisiológico 0,9%, administrada por 5 minutos, com oferta suplementar de oxigênio por cateter nasal, monitorização com cardioscópio, capnógrafo nasal e oximetria de pulso. O tratamento transcorreu sem intercorrências e com despertar suave.

Discussão: A associação da dexmedetomidina com a cetamina, neste caso, demonstrou ser uma opção segura. Essa estratégia garantiu uma sedação adequada, mínimos riscos de depressão respiratória e instabilidade hemodinâmica, comuns nessa população. O manejo anestésico criterioso foi fundamental para a segurança do paciente durante as múltiplas sessões de radioterapia sem intercorrências graves.

Referências

Luscri N, Tobias JD. Monitored anesthesia care with a combination of ketamine and dexmedetomidine during magnetic resonance imaging in three children with trisomy 21 and obstructive sleep apnea. Pediatr Anaesth [Internet]. 2006;16:782-6.

Vila Moutinho Tavares S, Tavares JC, Borges Marques J et al. Ketamine-dexmedetomidine combination for sedation in pediatric major surgery in a low-income country. Pediatr Anaesth [Internet]. 2023;33:278-81.

Palavras-chave: anestesia; radioterapia; síndrome de Down.

Anestesia para endoscopia digestiva alta em paciente com obesidade mórbida severa

Pedro Gomes Barros; Celso Eduardo Rezende Borges; Fernando Cassio Prado Silva

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: A hipoxemia é um evento grave e indesejado que pode ocorrer durante a anestesia de pacientes com obesidade mórbida severa submetidos à endoscopia digestiva alta (EDA). Nesses casos, uma via aérea parcialmente obstruída deve ser compartilhada com o endoscópio, o que torna o procedimento ainda mais desafiador. Este relato apresenta uma anestesia para EDA em paciente com obesidade mórbida grau 3.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 44 anos, ASA P3 devido a obesidade mórbida grau 3 (peso 163 kg; altura 1,73 m; IMC 54.46 kg.m-2), etilismo crônico, hepatopatia mista (NASH + alcoólica), apneia do sono grave e diversos preditores de via aérea difícil. Foi submetido a EDA para acompanhamento pós-operatório tardio de gastroplastia redutora. O procedimento foi realizado em ambiente cirúrgico sob monitorização não invasiva completa, venóclise periférica 20G e cateter nasal com oxigênio a 3 l/minuto. Na sedação endovenosa foram administrados bólus iniciais de midazolam 2 mg, cetamina 50 mg, clonidina 50 mcg e doses tituladas de até 80 mg de propofol. O procedimento ocorreu sem dessaturações ou outras intercorrências.

Discussão: Neste caso, a opção por uma sedoanalgesia multimodal sem intubação traqueal mostrou-se eficaz e segura. A decisão por uma combinação de sedativos considerou a hepatopatia subjacente e os aspectos relacionados com as vias aéreas comprometidas desse paciente. Foram evitados depressores respiratórios diretos, como opioides. No entanto, todo o suporte possivelmente necessário para o manejo de uma via aérea difícil estava disponível no centro cirúrgico, uma vez que não havia garantia de que a proposta de sedoanalgesia planejada ocorreria da maneira programada. Este relato demonstra a importância do planejamento anestésico individualizado para pacientes ambulatoriais de alto risco. Uma combinação de fatores permitiu a realização segura do procedimento, prevenindo complicações. Uma equipe capacitada que se prepara para possíveis complexidades e um ambiente seguro são fundamentais para a realização desses procedimentos.

Referências

Barash PG, Cohen B, Jorgensen ML. Clinical anesthesia. 9. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer. 2022.

Carron M, Tamburini E, Linassi F et al. Efficacy of nonopioid analgesics and adjuvants in multimodal analgesia for reducing postoperative opioid consumption and complications in obesity: a systematic review and network meta-analysis. Br J Anaesth [Internet]. 2024 Dec;133(6):1234-49.

Palavras-chave: endoscopia digestiva; multimodal; obesidade.

Desafios anestésicos em paciente com estenose aórtica e dupla lesão mitral submetido a laparotomia para biópsia: relato de caso

Anna Carolina de Melo Gomes[1]; Aline Tonin dos Santos Moura[1]; Leticia Hilário Lima[1]; Leticia Costa Amoedo de Castilho[1]; Barbara Rodrigues Amaral de Oliveira[2]

[1]Universidade Estadual de Goiás – Itumbiara (GO)
[2]Centro Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Estadual de Itumbiara São Marcos – Itumbiara (GO)

Introdução: As lesões das válvulas cardíacas resultam em alterações significativas nas cargas sobre os átrios e ventrículos, levando a hipertrofia, dilatação e redistribuição do fluxo sanguíneo. Na estenose aórtica, a capacidade de adaptação a variações no volume sanguíneo e no ritmo cardíaco é reduzida, pois a resistência vascular não pode ser compensada devido à limitação na abertura da válvula aórtica, restringindo o aumento do débito cardíaco. Já a estenose mitral pode predispor ao edema pulmonar em taquidisritmias. Diante da baixa tolerância a oscilações volêmicas e a arritmias, pacientes com doenças valvares precisam de uma avaliação pré-anestésica detalhada. Técnicas de anestesia regional que promovem um bloqueio simpático amplo, ocasionando variações abruptas na pré e pós-carga, tendem a não figurar como primeira opção em indivíduos com estenoses valvares significativas, sobretudo mitral ou aórtica. Dessa maneira, a anestesia geral costuma ser a abordagem preferencial para o manejo anestésico nesses casos.

Relato de caso: Paciente A.P.S., 57 anos, internado para laparotomia exploradora com antecedente de cirurgia cardíaca não especificada. O ecocardiograma evidenciou prótese biológica aórtica com estenose importante (gradiente sistólico médio de 70 mmHg), refluxo moderado e hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo (fração de ejeção: 55%). Identificou-se ainda dupla lesão mitral, com predomínio de estenose. Devido à condição cardíaca, a anestesia geral foi considerada a melhor opção. A monitorização incluiu pressão arterial não invasiva, eletrocardiograma, oximetria de pulso e acesso venoso periférico (cateter 20G). Após pré-oxigenação com O_2 a 100%, a indução foi feita com fentanil 200 mcg, lidocaína 60 mg, etomidato 20 mg e rocurônio 50 mg. A ventilação iniciou-se com máscara facial e cânula de Guedel, seguida de intubação orotraqueal (tubo 7,5 com *cuff*) e ventilação controlada. O procedimento durou cerca de 1 hora, sem intercorrências, e a extubação transcorreu sem complicações.

Discussão: Reduções abruptas da resistência vascular periférica e do retorno venoso podem ocasionar quedas expressivas do débito cardíaco. As arritmias são geralmente mal toleradas nos pacientes com estenose aórtica grave, uma vez que não há um mecanismo compensatório eficaz por meio do volume sistólico. Em razão desses fatores, a anestesia geral costuma ser a técnica mais indicada no manejo anestésico em pacientes com estenoses valvares significativas.

Referências

McGee S. Aortic stenosis. In: McGee S. Evidence-based physical diagnosis. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018. p. 379-384.

Estevens T, Carvalho R. Abordagem anestésica numa doente com estenose aórtica grave e fratura do colo do fêmur. Rev Clin Hosp Prof Dr Fernando Fonseca [Internet]. 2016;4(1-2):48-50.

Palavras-chave: anestesia; estenose da valva aórtica; estenose da valva mitral.

Uso da ultrassonografia para avaliação do conteúdo gástrico: revisão sistemática

Gabriela Paredes Asquini Costa; Simone Gonçalves Alencar Rodrigues Furtado Rocha; Kimbali Andréa Ventureli; Flávio Fernandes; Eduardo Andrade

CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A aspiração do conteúdo gástrico é uma causa importante de morbimortalidade durante a anestesia geral, como também na unidade de terapia intensiva. Apresenta um risco de mortalidade que chega a 5% e está envolvida em mais de 9% de todos os óbitos relacionados com a anestesia. A presença de conteúdo gástrico no momento da indução da anestesia é um importante fator de risco para a sua ocorrência, o que torna o jejum pré-operatório uma conduta imprescindível para a segurança do paciente. A ultrassonografia (USG) à beira-leito pode auxiliar na avaliação do conteúdo gástrico e fornecer parâmetros para um manejo anestésico mais seguro.

Métodos: Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada na análise do uso da USG para avaliação de conteúdo gástrico. A pesquisa envolveu artigos publicados na base de dados Pubmed, utilizando as palavras-chave ultrassonografia, POCUS, jejum pré-operatório. Foram selecionados dois artigos julgados como mais relevantes, tendo em vista a limitação proposta pelo regulamento do congresso.

Resultados: A avaliação ultrassonográfica do antro gástrico e do corpo gástrico forneceu informações qualitativas sobre o conteúdo gástrico (vazio ou não vazio) e sua natureza (gás, líquido ou sólido), enquanto que o fundo era a área gástrica menos passível de avaliação por imagem e outras medidas. Sendo assim, o POCUS (ultrassom no local de atendimento) bidimensional poderia ser uma ferramenta não invasiva útil na determinação do conteúdo e volume gástrico. Resultados sugeriram que o POCUS seria altamente sensível e específico para detectar ou descartar um estômago cheio em cenários clínicos nos quais a presença de conteúdo gástrico seria incerta (como cirurgias de urgência e emergência, gestantes, pacientes diabéticos).

Conclusão: Foi concluído que o POCUS é um dispositivo útil, com alta sensibilidade e especificidade na determinação do conteúdo e volume gástrico, principalmente em cenários em que o conteúdo gástrico é incerto. Também foi determinado que, com treinamento e supervisão adequada, anestesiologistas poderiam atingir uma taxa de sucesso de 95% na avaliação do volume gástrico usando esta técnica e, consequentemente, reduzir a morbimortalidade associada à aspiração.

Referências

Bisinotto FMB et al. Use of ultrasound for gastric volume evaluation after ingestion of different volumes of isotonic solution. Braz J Anesthesiol (English Edition) [Internet]. 2017 Apr 9;67(4):376-82.

Guimaraes RF et al. Utilização da ultrassonografia à beira leito para avaliação do conteúdo gástrico: Revisão da literatura. J Surg Cl Res [Internet]. 2022 Oct 8;13(1)10-22.

Palavras-chave: ultrassonografia, jejum pré-operatório, POCUS.

Em uma emergência, a avaliação precoce com ultrassom à beira do leito reduz o tempo para o início do tratamento adequado?

Virginia Maria Bezerra Cavalcanti[1]; Gilvandro Lins[2]; Viviane Maria Bezerra Cavalcanti Lins[3]

[1]Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba – João Pessoa (PB)
[2]Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)
[3]Escola de Saúde Pública da Paraíba – João Pessoa (PB)

Instituição: Afya Faculdade Ciências Médicas da Paraíba – João Pessoa (PB)

Introdução: O ultrassom no local de atendimento (POCUS) é uma ferramenta valiosa utilizada pelo médico à beira do leito, especialmente em cenários de emergência médica e ambientes com recursos limitados. Essa modalidade de ultrassonografia portátil fornece informações em tempo real, permitindo uma integração imediata à avaliação clínica e à tomada de decisões terapêuticas. A identificação precoce da situação e aplicação de uma intervenção inicial rápida e eficaz pode influenciar de maneira significativa o desfecho clínico do paciente. O objetivo é avaliar as evidências científicas em relação ao benefício do uso do ultrassom à beira-leito em uma emergência médica.

Métodos: Revisão sistemática de literatura utilizando a base de dados PubMed e BVS com o descritivo POCUS nos últimos 10 anos, em inglês e português. A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: Foram encontrados 44 artigos, dos quais 34 foram excluídos após a leitura dos resumos, três estavam sem acesso ao texto completo, permanecendo uma amostra de sete artigos para a revisão. O POCUS tem se mostrado eficaz no manejo de pacientes com dispneia aguda, auxiliando na otimização do tratamento, alívio dos sintomas, redução de exames complementares e do tempo de internação. Estudos indicam uma concordância de 64% entre os diagnósticos emergenciais e os revisados por auditoria, além da detecção de informações adicionais em 79% dos casos, o que levou a alterações terapêuticas. Comparado ao grupo controle, o uso do POCUS resultou em maior taxa de tratamento adequado (83,3 *versus* 63,3%) e internação, em média, 20 horas mais curta. O ultrassom à beira do leito é amplamente empregado em pacientes com trauma, gestantes e indivíduos com sintomas cardíacos. Em gestantes, orienta a conduta clínica, permitindo alta segura ou indicando necessidade de internação. Já em pacientes cardíacos, seu uso exige maior cautela devido à complexidade das condições envolvidas.

Conclusão: Quantificar os benefícios do ultrassom ajudará a identificar lacunas no treinamento e a justificar investimentos futuros em equipamentos. Essas descobertas também contribuirão para uma integração ainda mais ágil do POCUS ao exame físico moderno, especialmente no contexto em uma conduta de emergência médica.

Referências

Arvig M, Lassen A, Gaede P et al. Impact of serial cardiopulmonar point-of-care ultrasound exams in patients with acute dyspnoea: a randomised, controlled trial. Emerg Med J [Internet].2023;40:700-7.

Kissoon D, Jagjit S, Bales B et al. Observation descriptive study of ultrasound use and its impact on clinical decision in the accident and emergency department at Georgetown Public Hospital Corporation. Plos One [Internet]. 2020;1-6.

Palavra-chave: POCUS.

Ultrassom pulmonar no manejo perioperatório do transplante de fígado: uma revisão bibliográfica

Sofia Maria Minervino Nóbrega[1]; Júlia Maria Minervino Nóbrega[1]; José Cleiber de Andrade Menezes Júnior[2]; Ana Beatriz Lins Leal[1]; Ana Luísa Dantas Melo[2]

[1]FAMENE – João Pessoa (PB)
[2]Hospital Alberto Urquiza Wanderley – João Pessoa (PB)

Instituição: FAMENE – João Pessoa (PB)

Introdução: O transplante de fígado é um procedimento complexo, frequentemente associado a complicações pulmonares que impactam os desfechos pós-operatórios. O ultrassom pulmonar (LUS – *lung ultrasound*) tem se destacado como ferramenta diagnóstica não invasiva, portátil e sensível, permitindo monitoramento dinâmico e intervenções precoces no perioperatório. Este estudo revisa a literatura sobre o uso do LUS no transplante hepático, com foco na anestesiologia.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática de artigos indexados no PubMed, Scopus e Web of Science, abrangendo os últimos 15 anos.

Resultados: O LUS tem demonstrado crescente aplicabilidade no transplante hepático, auxiliando no diagnóstico precoce e na tomada de decisões clínicas. Foi identificado que uma analgesia multimodal adequada melhora o conforto do paciente, reduz complicações e acelera a recuperação pós-operatória. Pacientes com insuficiência hepática apresentam maior risco de hipervolemia e congestão pulmonar, agravadas pela reposição volêmica agressiva. O LUS detecta linhas B (indicativas de edema intersticial), permitindo ajuste na terapia de fluidos e redução da incidência de edema grave, necessidade de diuréticos e ventilação prolongada. O derrame pleural é comum no pós-operatório do transplante hepático. O LUS mostrou-se mais sensível que a radiografia de tórax na detecção e monitoramento desses derrames, além de guiar toracocentese para minimizar complicações. A identificação precoce de atelectasias e SDRA pelo LUS permite intervenções como recrutamento alveolar e ajustes na ventilação mecânica, auxiliando no suporte respiratório adequado. Além disso, pacientes transplantados, por serem imunossuprimidos, apresentam maior risco de pneumonia. O LUS demonstrou-se mais eficaz que a radiografia convencional na detecção precoce, reduzindo a necessidade de ventilação prolongada e antibióticos de amplo espectro.

Conclusão: O LUS mostrou-se uma ferramenta essencial no manejo perioperatório do transplante hepático, possibilitando avaliação rápida e eficaz de complicações pulmonares. Seu uso pode contribuir para a redução de eventos respiratórios e da mortalidade pós-transplante.

Referências

Park I et al. The effects of volatile anesthetics on early clinical outcomes in liver transplantation: a systematic review and meta-analysis. Transplant Proc [Internet]. 2024;56(9):1984-94.

Sun LY et al. Optimal management of perioperative analgesia regarding immediate and short-term outcomes after liver transplantation - a systematic review, meta-analysis and expert panel recommendations. Clin Transplant [Internet]. 2022;36(10):e14640.

Palavras-chave: lung ultrasound; medicina perioperatória; transplante hepático.

anestesia pediátrica e neonatal

Hernioplastia umbilical em criança portadora de fisiologia de Fontan: um relato de caso

Daniel Torres Gorenstin; Márcio Felipe de Freitas; Marcelo Sampaio Duran; Bruno Serra Guida; Daniel Vieira de Queiroz

Hospital Federal dos Servidores do Estado – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal dos Servidores do Estado (Rio de Janeiro) – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Fisiologia de Fontan é o termo utilizado para descrever as alterações anatomofisiológicas que pacientes com ventrículo único adquirem após realizarem as cirurgias de Glenn e de Fontan para tratamento da cardiopatia cianótica. A cirurgia de Glenn consiste na anastomose entre a veia cava superior e o ramo direito da artéria pulmonar (AP). Posteriormente, é realizada a cirurgia de Fontan, na qual a veia cava inferior (VCI) é anastomosada ao ramo direito da AP através de um tubo com fenestrações entre a VCI e o átrio direito para adaptação gradual da AP. Pacientes com ventrículo único e dupla via de saída necessitam também da ligadura da via de saída ventriculopulmonar. Este trabalho relata o caso de uma criança com fisiologia de Fontan que foi submetida a uma hernioplastia umbilical.

Relato de caso: Menino de 8 anos, 36 kg, com cardiopatia congênita (ventrículo único com duas vias de saída) corrigida logo após o nascimento (realizadas as cirurgias de Glenn e de Fontan). Na avaliação pré-anestésica, não apresentava sintomas cardiológicos ou outras comorbidades. Estava em uso de AAS (suspenso 5 dias antes do procedimento). Realizada monitorização através de oximetria, cardioscopia, pressão arterial não invasiva e temperatura corporal. Indução inalatória com sevoflurano a plano e obtido acesso venoso periférico em membro superior esquerdo. Prosseguiu-se à passagem de máscara laríngea nº 2,5 sem intercorrências. Manutenção anestésica com sevoflurano a 2,5% e bloqueio periumbilical com 8 mL de ropivacaína 0,5%. O paciente manteve-se estável durante todo o procedimento, que durou 65 minutos e não teve intercorrências. Não houve complicações pós-operatórias.

Discussão: Pacientes com fisiologia de Fontan não possuem o mecanismo aspirativo do átrio direito, que aumenta o retorno venoso (RV) durante a diástole atrial. Isso os torna especialmente vulneráveis à hipovolemia, bloqueios de neuroeixo, venodilatação e outras situações que reduzem o RV. Além disso, quando ocorre aumento da resistência vascular pulmonar (como durante hipóxia, acidose, dor, estresse, choro, tosse ou ventilação com altas pressões), a ausência do ventrículo direito e a falta de um gradiente de pressão entre o ventrículo e a artéria pulmonar (durante a ejeção ventricular) impedem que esses pacientes lidem com quedas na pré-carga do ventrículo único. Esses pacientes demandam grande atenção do anestesiologista para evitar e tratar prontamente situações que gerem instabilidade hemodinâmica.

Referências

D'Souza S, Satarkar B, Bharne SS. Anaesthesia for a minor procedure in a patient with fontan physiology. Indian J Anaesth [Internet]. 2012;56(6):572-4.

Lim DY, Suhitharan T, Kothandan H. Anaesthetic management of a patient with Fontan physiology for electrophysiology study and catheter ablation. BMJ Case Rep [Internet]. 2019;12(3):e228520.

Palavra-chave: técnica de Fontan.

Anestesia em paciente pediátrico com síndrome de Dandy-Walker: um relato de caso

Pedro Henrique Nunes Dantas; Luis Fernando Rodrigues Maria; Márcio Tadeu Alves; Marcos Rodrigues Pintto; Jaime João Jorge

CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: A síndrome de Dandy-Walker é uma malformação congênita rara, descrita como uma tríade neuropatológica composta por hipoplasia do cerebelo, dilatação cística do quarto ventrículo e hidrocefalia. Também associa-se a outros fatores complicadores da anestesia, como micrognatia, refluxo gastroesofágico e malformações cardíacas. A seguir, relata-se o manejo anestésico para cirurgia ortopédica em paciente portadora da síndrome com múltiplas repercussões.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 11 anos, 32 kg, ASA P2, portadora de síndrome de Dandy-Walker e hipotireoidismo, em uso de carbamazepina e levotiroxina. Apresentava déficit do desenvolvimento neuropsicomotor, distrofia muscular, mielomeningocele, histórico de crises convulsivas (sendo a última 5 meses antes da cirurgia) e CIV corrigida ainda no período neonatal. Foi admitida em bloco cirúrgico para realização eletiva de cirurgia ortopédica para correção de pé plano. Devido à presença de mielomeningocele e à própria fisiopatologia da doença, optou-se por anestesia venosa. Foi monitorizada com oxímetro, cardioscopia, PANI, capnografia e índice bispectral. Realizada indução inalatória com sevoflurano sob máscara facial, e posterior venóclise em MSE com Jelco 22G. Indução anestésica complementada com remifentanil 15 mcg e propofol 100 mg, sem uso de bloqueador neuromuscular. IOT realizada com auxílio de videolaringoscopia e anestesia periglótica com ropivacaína a 0,3%, com tubo nº 6,0 com cuff, sem intercorrências. A manutenção da anestesia foi feita com remifentanil e propofol em infusão contínua, e a ventilação mecânica mantida em VCV. Após o término da cirurgia, a paciente foi extubada e encaminhada à RPA.

Discussão: Um dos principais objetivos da anestesia nos pacientes com síndrome de Dandy-Walker deve ser evitar situações de aumento da pressão intracraniana. Na paciente em questão, devido ao histórico de convulsões cinco meses antes da cirurgia, o controle da PIC torna-se ainda mais importante. O uso de drogas vasodilatadoras e que auxiliam no controle da PIC, como o propofol, é benéfico. Nesse âmbito, bloqueios neuroaxiais devem ser evitados. Ademais, o uso crônico de medicamentos anticonvulsivantes altera o metabolismo de alguns medicamentos anestésicos, e drogas anestésicas epileptogênicas devem ser evitadas. Portanto, em virtude das alterações patológicas em diversos sistemas, a anestesia para pacientes com essa síndrome mostra-se desafiadora mesmo para anestesistas experientes.

Referências

Oliveira CD, Nunes RR, Azevedo RA. Anestesia e doenças incomuns coexistentes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2017. 220 p.

Jang JS, Lee JJ, Pari WJ et al. Anesthetic management of an adolescent with Dandy-Walker syndrome. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2013 Feb;64(2):180-1.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; síndrome de Dandy-Walker.

Anestesia para embolização de papiloma invertido em criança (pré-escolar): relato de caso

Sarah Zattar de Oliveira Moraes; João Guilherme Stadler Schossler

Hospital Infantil Dr. Jeser Amarante Faria – Joinville (SC)

Instituição: Hospital Infantil Dr. Jeser Amarante Faria – Joinville (SC)

Introdução: O papiloma nasossinusal invertido é um tumor benigno mais comum em homens com idade de 50 a 60 anos, sendo a incidência baixa em crianças. Os sintomas clínicos costumam ser: obstrução nasal, rinorreia, epistaxe, distúrbios olfativos e cefaleia. Ademais, este papiloma possui potencial de destruição local e malignização, sendo necessária a ressecção. Considerando a prevalência de 0,6-1,5 casos para cada 100.000 pessoas, este relato visa registrar a abordagem anestésica em paciente pediátrico.

Relato de caso: Paciente, do sexo masculino, 6 anos, 22,3 kg e 1,21 m, com queixa de epistaxe em meato direito realiza consulta com otorrinolaringologista. Ao exame físico, presença de lesão nasal vascularizada em ectoscopia nasal. Solicitada tomografia de seios da face, laudo evidencia formação hipodensa homogênea, sem realce ao meio de contraste, com densidade de partes moles, que se estende sobre todo o meato nasal médio e inferior direito até região de nasofaringe e, se estendendo contralateralmente (polipo invertido). Paciente é encaminhado para embolização a ser realizada por neurorradiologista em setor de hemodinâmica do hospital. Após monitorização, realizada anestesia geral balanceada com injeção dos anestésicos fentanil 75 mcg, propofol 75 mg e cisatracúrio 3 mg. A intubação orotraqueal sob laringoscopia direta foi realizada com TOT 5,5 com cuff e foram mantidos cuidados para evitar traumas ou pressão excessiva em nasofaringe com lesão vascularizada. A manutenção da anestesia foi realizada com sevoflurano e dexmedetomidina 1 mcg/kg/h. Realizados controle de temperatura com manta térmica, hidrocortisona 200 mg e profilaxia com cefazolina 1 g. O procedimento de embolização teve duração de 2 horas. Ao término, realizada extubação em plano anestésico sem necessidade de ventilar paciente.

Discussão: Muitos estudos de literatura reconhecidos sobre papilomas invertidos não incluem nenhum caso pediátrico devido à baixa prevalência. A respiração oral presente na infância pode ocasionar deformidades faciais, que servem como preditor de via aérea difícil nesta população. A equipe deve estar preparada para possibilidade de difícil manejo de via aérea, principalmente quando procedimento é realizado em sala de hemodinâmica. Assim, o especialista deve evitar traumas durante a laringoscopia diante de uma lesão vascularizada em nasofaringe. Ademais, é importante planejar um despertar em plano anestésico, visto que é uma cirurgia com potencial de sangramento em via aérea.

Referências

Yi H, Ji T, Song X et al. The clinical characteristics in children with sinonasal inverted papilloma: a case report and review of the literature. Ear Nose Throat J [Internet]. 2023 Nov;102(11):696-700.

Korbi AE, Jellali S, Kolsi N et al. Pediatric naso-sinusal inverted papilloma: report of a case and literature review. Pan Afr Med J [Internet]. 2020 Dec 23;37:373.

Palavras-chave: manuseio das vias aéreas; neuroanestesia; pediatria.

Anestesia geral em paciente pediátrico portador da doença de Seitelberger: relato de caso

Caroline Giotti Marostega; Eugenio Pagnussat Neto; Renato Brongani Gai; Cezar Lorenzini

Hospital São Vicente de Paulo – Passo Fundo (RS)

Instituição: Hospital São Vicente de Paulo – Passo Fundo (RS)

Introdução: A distrofia neuroaxonal infantil (INI), conhecida como doença de Seitelberger ou doença de Stendel-Strumpell, é uma doença neurodegenerativa autossômica recessiva extremamente rara (1 a 9 casos por milhão de nascimentos) decorrente de mutações no gene *PLA2G6*. A doença se manifesta nos primeiros anos de vida com fraqueza muscular progressiva, perda de coordenação motora, disfagia, perda auditiva, e convulsões. Pacientes com INI têm risco aumentado de complicações anestésicas devido à fraqueza muscular e à dificuldade respiratória, além de aumentar a chance de arritmias. Tendo isso em vista, o plano de anestesia deve ser adaptado às necessidades específicas do paciente, de acordo com a gravidade da doença.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 4 anos, 14 kg, portadora da doença de Seitelberger (sem demais comorbidades) revelava, ao exame físico, nistagmo horizontal e vertical, estrabismo, hipotonia, arreflexia profunda e atraso neuropsicomotor. Internada para realização de fundoplicatura de Nissen por vídeo devido a hiato esofágico largo, com consequente disfagia e evolução para doença do refluxo gastresofágico. Deu-se início à monitorização-padrão, posicionamento com coxins subescapulares e procedeu-se a pré-oxigenação e indução com sevoflurano e propofol 1 mg/kg, associado a lidocaína 1 mg/kg, fentanil 1 mcg/kg, quetamina 1 mg/kg e curarização com rocurônio 1 mg/kg. Apresentava mobilidade cervical restrita à manobra de Chin Lift, mas boa abertura bucal e visualização da glote com facilidade (Cormack Lehane IIa). Em seguida, sucedeu-se a IOT em sequência rápida, utilizando lâmina Macintosh nº 2 convencional e TOT nº 4 com balonete e mantida em ventilação mecânica controlada a pressão. A cirurgia e a manutenção anestésica inalatória transcorreram sem intercorrências e, ao final do procedimento – com razão TOF T4/T1 > 0,9 – realizou-se descurarização com sugamadex 2 mg/kg. A paciente foi extubada e encaminhada à SRPA.

Discussão: A escassez de trabalhos científicos sobre o manejo anestésico nos pacientes com doença de Seitelberger é realidade. O caso apresentado necessitava de via aérea definitiva em virtude da possibilidade de broncoaspiração, portanto, o anestesista deve ter conhecimento de qualquer intercorrência transoperatória. Além disso, esses pacientes merecem uma meticulosa anamnese pré-operatória, exame físico e preparação para eventos respiratórios, já que essa síndrome aumenta as chances de o paciente possuir via aérea difícil e ventilação dificultada.

Referências

Orphanet: Infantile neuroaxonal dystrophy. Orpha.net [Internet]. 2017.

Scola RH, Werneck LC, Ramos C et al. Distrofia neuroaxonal infantil: relato de dois casos. Arq Neuro-Psiquiatr [Internet]. 1999 Dec;57(4).

Palavras-chave: anestesia pediátrica; distrofia neuroaxonal infantil.

Relato de caso: manejo anestésico de paciente com distrofia muscular das cinturas

Fellipe Lima Brito; Lucas Carvalho; Diego Cerqueira Alexandre; Marcela de Barros Flex; Beatriz Lin Carbone

Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Instituição: Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Introdução: A distrofia muscular das cinturas (DMC) é uma doença genética autossômica recessiva, caracterizada por fraqueza muscular progressiva predominantemente proximal, com prevalência entre 0,8 e 6,9 casos por 100.000 pessoas. A doença causa degeneração gradual até a necrose das fibras musculares que são substituídas por tecido adiposo e conectivo, afetando principalmente as cinturas escapular e pélvica e levando progressivamente à restrição de mobilidade e dependência funcional. Alguns fenótipos podem comprometer funções cardiovascular, pulmonar e de deglutição, enquanto outros causam instabilidade do cálcio intracelular e podem aumentar a suscetibilidade à hipertermia maligna (HM).

Relato de caso: Sexo masculino, 6 anos, portador de DMC, osteopetrose e malformação de Chiari grau I, submetido a adeno-amigdalectomia eletiva. Sem histórico de insuficiência respiratória ou cardiomiopatia em exames. O preparo da sala cirúrgica incluiu fluxo de gases frescos a 10 L/min por duas horas, remoção do vaporizador, reserva de dantrolene e troca dos circuitos de ventilação, do canister e da cal sodada. A aplicação intramuscular de hipnóticos foi recusada pela mãe, logo, optou-se por midazolam oral (0,8 mg/kg) para ansiólise. Indução com fentanil (3 mcg/kg) e propofol (2,5 mg/kg), sem bloqueador neuromuscular, e manutenção com propofol, remifentanil e dexmedetomidina (0,5 mcg/kg em 15 minutos), sem dificuldade de acoplar à ventilação mecânica. O procedimento ocorreu sem intercorrências e o paciente foi extubado em plano anestésico, com recuperação adequada e alta hospitalar no primeiro dia pós-operatório, sem complicações.

Discussão: Pacientes com DMC apresentam maior risco de complicações perioperatórias, como insuficiência respiratória, fraqueza muscular e maior sensibilidade a anestésicos, além de poder estar associados a HM. É prudente evitar anestésicos voláteis e succinilcolina que podem deflagrar a HM e, no caso desse bloqueador neuromuscular, também causar rabdomiólise, hipercalemia e parada cardiorrespiratória. É recomendável otimizar a ventilação mecânica e a oferta hídrica, além de evitar pontos de pressão muscular pelo posicionamento cirúrgico. A medicação pré-anestésica oral demonstrou ser eficaz para melhorar a colaboração do paciente pediátrico, evitando desconfortos desnecessários. O caso ilustra a importância do planejamento anestésico baseado em monitorização rigorosa para um desfecho favorável, destacando estratégias de prevenção de complicações.

Referências

Narayanaswami P, Weiss M, Selcen D et al. Evidence-based guideline summary: diagnosis and treatment of limb-girdle and distal dystrophies: report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Issues Review Panel of the American Association of Neuromuscular & Electrodiagnostic Medicine. Neurology [Internet]. 2014 Oct 13;83(16):1453-63.

Johnson NE, Statland JM. The limb-girdle muscular dystrophies. Continuum (Minneap Minn) [Internet]. 2022 Dec 1;28(6):1698-1714.

Palavras-chave: bloqueador neuromuscular; distrofia muscular do cíngulo de membros; hipertermia maligna.

Anestesia e controle hemodinâmico no fechamento de ducto arterioso patente em neonatos: relato de caso

Geisa Ribeiro Borges; Andressa Guimarães Guerra; Leandro Criscuolo Miksche; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo

Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Relato de caso: Recém-nascida, com 11 dias de vida, diagnosticada com comunicação interatrial (CIA) pequena e persistência de canal arterial (PCA) grande três dias após o nascimento. Realizado um segundo ecocardiograma que revelou aumento significativo do PCA (3,5 mm) com repercussão hemodinâmica. Decidiu-se por realizar conduta cirúrgica para a correção do PCA. Já em centro cirúrgico, a RN foi monitorizada com cardioscópio e oxímetros nos membros superior direito e inferior esquerdo. Em decúbito lateral direito, foi realizado bloqueio do plano eretor da espinha esquerda com ropivacaína 0,3% (7 mL) guiado por ultrassom, sem aspiração de sangue e sem intercorrências. Procedeu-se, então, à punção venosa jugular interna direita guiada por ultrassom, com instalação de acesso de duplo lúmen, liberando a paciente para o início da cirurgia cardíaca. Após a solicitação de apneia mecânica, foi observada extubação acidental com necessidade de ventilação manual e nova intubação orotraqueal (IOT), mas não houve sucesso, optando-se pela passagem de máscara laríngea, que ocorreu sem intercorrências. Após retorno dos sinais vitais e estabilização hemodinâmica, fez-se nova tentativa de IOT, que ocorreu de forma efetiva e a paciente se manteve estável até o final da cirurgia cardíaca.

Referências

Kritzmire SM, Boyer TJ, Singh P. Anesthesia for patients with patent ductus arteriosus [Updated 2025 Mar 26]. StatPearls [Internet]. 2024 Jan.

Wingert T, Hekmat D, Ayad I. Regional anesthesia for neonates. Neoreviews [Internet]. 2023 Oct 1;24(10):e626-41.

Palavras-chave: anestesia; ducto arterioso patente; neonatos.

Manejo anestésico em paciente pediátrico portador de síndrome de Seckel: relato de caso

Gustavo Tavares Cardozo; Isabelle Ewerton Nunes; Walter Luiz Ferreira Lima; Desire Tarso Maioli; Felipe Yoiti Fugiwara

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A síndrome de Seckel é uma condição hereditária autossômica recessiva. Os genes frequentemente envolvidos são ATR (ataxia telangiectasia and Rad3 related), cuja mutação afeta a resposta ao estresse replicativo do DNA e PCNT (pericentrina), o qual é relacionado com a organização dos centríolos, comprometendo a divisão celular. As repercussões clínicas variam de leve a grave, com estatura e peso abaixo do percentil esperado, cabeça proporcionalmente pequena, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e dismorfismos faciais típicos, como nariz proeminente com ponte e dorso elevados, fronte curta, micrognatia, hipertelorismo ocular, fissuras palpebrais inclinadas.

Relato de caso: V.S.M., 8 anos e 7 meses, masculino, portador da síndrome de Seckel, submetido a avaliação pré-anestésica para realização de postectomia, herniorrafia umbilical e epigástrica, adenoidectomia, cauterização de cornetos e frenulectomia lingual. ASA II, peso 18 kg, altura 120 cm, IMC de 12,5 kg/m² (abaixo do percentil 3), hemograma e coagulograma sem alterações, liberado para os procedimentos sem medicação pré-anestésica. Além de atraso cognitivo, nariz proeminente com ponte e dorso elevados, fronte curta, micrognatia. Indução feita com sevoflurano seguida de fentanil (3,33 µg.kg-1), lidocaína (1,1 mg.kg-1) a 2% sem vasoconstritor, propofol (3,33 mg.kg-1), rocurônio (0,55 mg.kg-1). A intubação orotraqueal, apesar dos dismorfismos faciais, foi realizada sob laringoscopia direta, classificação Cormack-Lehane 2A. Mantido em ventilação mecânica controlada a volume, com sevoflurano em sistema com absorção de CO_2. As cirurgias foram simultâneas com duração de 90 minutos, com o paciente hemodinamicamente estável e apresentando sangramento desprezível. Ao final, foi extubado e transferido para a RPA, onde permaneceu por 45 minutos sem queixas. Recebeu alta hospitalar após 4 horas, sem complicações pós-operatórias.

Discussão: A anestesia geral demonstrou ser uma opção viável nesse contexto de cirurgias simultâneas. A recuperação pós-operatória sem intercorrências nesse caso demonstra a viabilidade dessa abordagem em paciente com essa condição complexa. Vale ressaltar, a importância da colaboração entre equipes médicas para garantir um manejo seguro e eficaz de pacientes com síndrome de Seckel submetidos a intervenções cirúrgicas.

Referência

Passos AP, Brasileiro IC. Síndrome de Seckel: uma revisão sistemática sobre a produção científica nos campos de atuação da saúde. Rev Conex Cient [Internet]. 2020 Jun;15(1):59-66.

Palavras-chave: anestesia geral; síndrome de Seckel.

Anestesia para gastrosquise: relato de caso

Danila Carolina Ventura; Flávio Fernandes; Sérgio Pinto de Oliveira; Kimbali Andrea Ventureli; Pedro Cândido Ismael

CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: As malformações congênitas em recém-nascidos (RN), como a evisceração de alças intestinais, indicam os cuidados necessários com ventilação, a técnica anestésica, monitorização e distúrbios hidroeletrolíticos.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 2 kg e 50 cm, cesárea 37 semanas G1P1A0. A gastrosquise se deu pelo exame de ultrassonografia (USG) na 27ª semana. Após o nascimento, a A1=6 e A5=8. Confirmada a presença de gastrosquise, decidiu-se por abordagem imediata da RN, ASA II apta a cirurgia. Foi posicionada em colchão térmico e com as vísceras recobertas por compressas umedecidas com solução salina a 0,9%. ECG D II, oxímetro de pulso e PANI. Pré-oxigenação a venóclise com cateter nº 24 em veia jugular interna direita, injetaram-se 100 mg de cefazolina. Realizada intubação orotraqueal (IOT) com paciente ainda acordada sem dificuldades, foi iniciada a indução anestésica. Anestesia geral inalatória com sevoflurano em 2 (CAM=1.0) para a manutenção, em sistema sem absorvedor de CO_2, com ventilação mecânica controlada por volume e rocurônio. Durante o procedimento, a paciente se manteve com saturação de O_2 entre 96 e 99%, oferta constante de O_2 a 2 l/min. Ringer lactato 6 ml/kg/h. O procedimento anestésico cirúrgico durou 1 hora e 20 minutos, ambos realizados sem intercorrências.

Discussão: As dificuldades no manejo anestésico da gastrosquise se iniciam no pré-operatório, na pré-oxigenação, intubação e dosagem de drogas. Já no perioperatório, as dificuldades também estão presentes em consequência da compressão da veia cava inferior, prejudicando o fluxo sanguíneo visceral e, consequentemente, reduzindo o *clearence* hepático e renal. Além disso, o aumento da pressão também pode comprometer a ventilação, exigindo especial atenção à escolha do modo de ventilação mecânica. Há indícios de que está diretamente relacionada com o tempo pós-parto e intervenção cirúrgica, de um manejo anestésico adequado e ágil. Apesar dos riscos, o manejo anestésico de pacientes portadores de gastrosquise é desafiador para o sucesso do reparo cirúrgico, ocorrendo o procedimento sem intercorrência.

Referências

Wanderlei MM, Rabello MA, Kosak LF et al. Principais complicações no manejo da gastrosquise; uma revisão de literatura. BJHR [Internet]. 2024;7(2).

Gois BV, Oliveira HF. Desfechos pós-correção cirúrgica e morbidade na gastrosquise e onfalocele no Brasil, e a importância do papel da equipe multidisciplinar: uma revisão integrativa. Research, Society and Development [Internet]. 2024;13(5):e3613545751.

Palavras-chave: gastrosquise pediátrica, cuidados.

Anestesia para laringoplastia com balão em lactente

Caio Diniz Salles; Flávio Fernandes; Gabriela Paredes Asquini Costa; Sérgio Pinto de Oliveira; Simone Gonçalves A R Furtado

CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A estenose subglótica (ESG) pode ser congênita ou adquirida e é causa comum de estridor e desconforto respiratório em crianças. Realizar a sedação de crianças para os procedimentos é um desafio, pois é necessária imobilidade do paciente por períodos variáveis. A sedação ideal deve proporcionar início rápido e seguro dos efeitos, mantendo as vias aéreas patentes, garantindo ventilação espontânea adequada e estabilidade.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 2 meses, 4,3 kg, nascido a termo com 38 semanas, com sopro cardíaco ainda em investigação. Apresentou quadro de bronquiolite, foi admitido primeiramente em enfermaria para tratamento, evoluindo após 3 dias com piora do quadro, sendo necessária transferência para UTI e intubação endotraqueal. Permaneceu 11 dias em ventilação mecânica e após a extubação apresentava estridor laríngeo devido à ESG. Foi indicada laringoplastia com balão, inicialmente realizada com paciente sob anestesia geral, sem intercorrências, seguindo para UTI, e no dia seguinte para enfermaria, onde permaneceu por 3 dias e recebeu alta com programação de novo procedimento de dilatação com balão para atingir resultado adequado, o qual foi realizado 16 dias após a alta. Criança foi readmitida na data programada, deu entrada no centro cirúrgico já com acesso venoso periférico 24G em membro superior direito, puncionado previamente na enfermaria, monitorizada com cardioscopia em 5 vias, oximetria de pulso e pressão arterial não invasiva. Foi utilizada cetamina e dexmedetomidina em doses fracionadas, administradas gradualmente até se atingir plano sem perda de drive respiratório. A dose total de cetamina utilizada foi de 0,5 mg/kg e a dose total de dexmedetomidina foi de 0,5 mcg/kg. Paciente se manteve estável, recebendo apenas suporte com oxigênio através da própria cânula para dilatação. Após o procedimento, apresentou despertar tranquilo em sala cirúrgica, foi encaminhado à SRA e à enfermaria, recebendo alta no dia seguinte.

Discussão: O uso de dexmedetomidina e cetamina mostra-se bem aplicado para procedimentos de sedação em crianças. A ativação simpática associada a cetamina minimiza as alterações hemodinâmicas bifásicas associadas a administração de dexmedetomidina, podendo essa combinação ser utilizada com segurança. Os estudos mostraram que ambos os fármacos possuem efeitos importantes na redução de dor pós-operatória.

Referências

Amer AM, Youssef AM, El-Ozairy HS et al. Propofol-cetamina versus dexmedetomidina-cetamina para sedação durante endoscopia digestiva alta em pacientes pediátricos: estudo clínico randomizado. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2020;70(6):620-6.

Malviya S, Lewis VT, Eldevik OP et al. Sedation and general anaesthesia in children undergoing MRI and CT: adverse events and outcomes. Br J Anaesth [Internet]. 2000;84:743-8.

Palavras-chave: laringoplastia; lactente; cuidados.

Desafios anestésicos na cirurgia de quadril em criança com doença de Gaucher: relato de caso

Iasmin Lopes Morais[1]; Carlos André Cagnolati[2]; Mateus França Fontoura Ferreira[1]; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo[1]

[1]CARP – Ribeirão Preto (SP)
[2]CARP – São Paulo (SP)

Instituição: CARP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A doença de Gaucher (DG) é uma desordem autossômica recessiva causada pela deficiência da β-glicocerebrosidase, resultando no acúmulo de glicocerebrosídeos e comprometendo fígado, baço, pulmões e ossos. Isso leva a complicações hematológicas e esqueléticas, impactando o manejo anestésico. O planejamento perioperatório é essencial para minimizar riscos, especialmente em crianças submetidas a cirurgias ortopédicas.

Relato de caso: Paciente de 4 anos, 12 kg, com DG tipo 1 em tratamento com imiglucerase e famotidina, indicada para artroplastia total do quadril devido à luxação paralítica espástica. Apresentava trombocitopenia moderada (85.000/mm³) e leve coagulopatia. A cirurgia foi agendada 24 a 48 horas após a última infusão enzimática para otimizar a função hematológica. Optou-se por anestesia geral balanceada com indução intravenosa (fentanil 3 mcg/kg, lidocaína 1 mg/kg, cetamina 0,3 mg/kg, propofol 4 mg/kg e rocurônio 0,6 mg/kg) e manutenção com sevoflurano e remifentanil. O bloqueio do nervo femoral com ropivacaína 0,3% (15 mL) foi realizado para analgesia. A monitorização rigorosa e o aquecimento ativo foram essenciais para evitar complicações metabólicas e hematológicas. A cirurgia transcorreu sem intercorrências. A paciente foi extubada em boas condições e encaminhada estável à recuperação anestésica.

Discussão: O manejo anestésico na DG exige planejamento multidisciplinar para reduzir riscos hematológicos e metabólicos. A programação cirúrgica após a infusão de imiglucerase e a analgesia multimodal foram fundamentais para a segurança perioperatória.

Referências

Weinreb NJ, Goker-Alpan O, Kishnani PS et al. The diagnosis and management of Gaucher disease in pediatric patients: where do we go from here? Mol Genet Metab [Internet]. 2022 May 1;136(1):4-21.

Yeoh C, Teng H, Jackson J et al. Metabolic disorders and anesthesia. Curr Anesthesiol Rep [Internet]. 2019 Jul 12;9(3):340-59.

Palavras-chave: anestesia e analgesia; anestesia pediátrica.

Relato de caso: intubação orotraqueal com broncofibroscópico para drenagem de abscesso mandibular sob anestesia geral em paciente pediátrica

Luisa Reinhardt; Giuliano Lima Fontes Marques; Lucia Leticia Beato de Pinho Freitas; Claudia Regina Machado; Alexandre Fernandes da Silva

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A via aérea em pacientes com infecções profundas da região orofaríngea apresenta um desafio para o anestesista e requer experiência e habilidades no seu manejo. No momento, não existe nenhum acordo sobre o método ideal de segurar a via aérea desses pacientes, dependendo, por exemplo, das demais condições clínicas, do equipamento e da experiência da equipe. Inchaço, abertura bucal reduzida, trismo, rigidez da nuca ou alterações da anatomia da via aérea dificultam o manejo e qualquer complicação durante a intubação pode levar a grave morbidade ou mortalidade.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 7 anos, 26 kg, foi admitida no hospital por drenagem de um abscesso mandibular refratário. A paciente nega comorbidades ou anestesias prévias. Na avaliação pré-anestésica, apresentou abertura bucal reduzida e trismo, além de fortes dores na manipulação da região oral. Nota-se inchaço e vermelhidão importante na região mandibular à esquerda, com drenagem ativa de pus. Optou-se por anestesia geral balanceada e intubação orotraqueal via broncofibroscopía. Após pré-oxigenação, a indução foi realizada com sevoflurano sob máscara facial. Em plano, foi realizada intubação sob visualização indireta via broncofibroscopía flexível, sem intercorrências, com tubo 5,0 mm. Logo após insuflar o cuff, foram administrados 100 mg propofol, 15 mg rocurônio e 50 mcg fentanil via endovenosa. O procedimento ocorreu sem intercorrências anestésicas. Após administração de 50 mg de sugamadex endovenoso e aspiração orotraqueal, a paciente foi extubada. O período pós-operatório ocorreu sem complicações.

Discussão: Esse relato mostra um manejo bem-sucedido da via aérea de uma paciente com vários preditores de via aérea difícil. Entre os abscessos da região da orofaringe, os massetericomandibulares são os mais associados com intubação difícil. O nosso caso foi dificultado por se tratar de uma paciente pediátrica. Tendo em visão a redução da abertura bucal, as dores locais, o inchaço extenso e a drenagem ativa de pus na orofaringe, optamos por uma intubação com broncofibroscopia flexível via oral. Durante a fibroscopia, a paciente não apresentou instabilidade hemodinâmica. Este caso demonstra que com uma preparação minuciosa, profissionais habilitados e uma boa avaliação pré-anestésica, a intubação via broncofibroscopia apresenta uma opção excelente e segura para o manejo da via aérea dificultada em pacientes pediátricos com abscesso intraoral profundo.

Referências

Raval CB, Khan S. Airway management in submandibular abscesso paciente with arame fibreoptic intubation – a case report. Middle East J Anesth [Internet]. 2012 Feb; 21(4):647-51

Teah MK, Liew EH, Wong MF et al. Secrets to a successful awake fibreoptic intubation (AFOI) on a patient with odentogenous abscess. BMJ Case Reports [Internet]. Feb 2019, 14(2):e238600.

Palavras-chave: broncofibroscopia; via aérea difícil.

Bloqueio do gânglio estrelado para analgesia pós-cirúrgica em paciente pediátrico: um relato de caso

Sarah Zattar de Oliveira Moraes[1]; Pablo Ledovicio Pereira De Lima[1]; Marcelo Murilo Mejia[2]

[1]Hospital Municipal São José – Joinville (SC)
[2]Hospital Infantil Dr. Jeser Amarante Faria – Joinville (SC)

Instituição: Hospital Infantil Dr. Jeser Amarante Faria – Joinville (SC)

Introdução: O bloqueio do gânglio estrelado é utilizado para tratamento de dor crônica, visto que este gânglio fornece suprimento simpático para o membro superior, cabeça e região cervical. Sabe-se que a patogênese da dor crônica é bem descrita e que o bloqueio pode fornecer benefício analgésico por até mais de 48 horas. Entretanto, o uso deste bloqueio para tratamento de dor aguda é pouco descrito. Diante disso, este trabalho visa relatar um caso bem-sucedido do uso do bloqueio do gânglio estrelado como parte da analgesia pós-operatória multimodal.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 16 anos, 52 kg, com diagnóstico de osteosarcoma recidivante e indicação de desarticulação de membro superior direito. Paciente sem outras comorbidades, submetido a anestesia geral, indução com fentanil, propofol e rocurônio. Puncionados acessos periféricos com abocath 22 e 18, além de punção da artéria radial para monitorização da pressão invasiva. Após indução, realizado bloqueio de gânglio estrelado e bloqueio do plexo braquial interescalênico com ropivacaína 0,75% 10 mL em cada. A manutenção da anestesia foi realizada com remifentanil TCI 2 ng/ml, cetamina 0,2 mg/kg/h, sulfato de magnésio a 10% 10 mg/kg/h e clonidina 150 mcg. Ao término do procedimento, paciente foi extubado em plano anestésico sem intercorrências. Também foi instalada a bomba de PCA de morfina somente com bólus de 1 mg a cada 10 minutos e limite de 15 mg em 4 horas. Paciente manteve-se sem queixas álgicas no pós-operatório imediato. No primeiro dia de pós-operatório, paciente apresentava dor zero pela escala visual da dor e necessitou fazer apenas 3 bolus de mofina durante a noite.

Discussão: Nota-se a importância da analgesia multimodal para procedimentos com grande estimulo álgico, principalmente quando envolvem componente psicológico. Novos estudos defendem a hipótese de que a dor aguda tem a contribuição do sistema nervoso simpático na patogênese, reforçando a ideia da contribuição do bloqueio do gânglio estrelado para controle de dores agudas. Isso pode resultar no aumento de estratégias multimodais para controle de dor pós-operatório e aumento da satisfação do paciente em relação ao procedimento cirúrgico. Com isso, evidencia-se que o conceito de dor nociceptiva aguda e o tratamento são extremamente complexos.

Referências

McDonnell JG, Finnerty O, Laffey JG. Stellate ganglion blockade for analgesia following upper limb surgery. Anaesthesia [Internet]. 2011;66:611-14.
Hefeng Tian, Haiou Qi. Effectiveness of different noninvasive physiotherapy in relieving postlaparoscopic shoulder pain: a protocol for systematic review and network meta-analysis. J Pain Research [Internet]. 2024;17:1555-61

Palavras-chave: analgesia; bloqueio nervo periférico; pediatria.

Anestesia em bebês com história de prematuridade: relato de dois casos

Beatriz Bouzas Seoane; Maria Júlia Angarten Marchiore; Liliana Grando Alberto; Túlio Costa Marques; Walter Luiz Ferreira Lima

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: Os bebês nascidos prematuros (BNP) costumam apresentar alterações fisiopatológicas devido à imaturidade no desenvolvimento, o que torna sua anestesia desafiadora. Este relato discorre sobre a anestesia em dois destes pacientes e as particularidades dos BNPs levadas em consideração para escolha da técnica anestésica.

Relatos de caso: G.G.O, nascido com 25s e 6d de IG, pesando 776 g, admitido no centro cirúrgico com idade cronológica (ICR) de 17s e 6d e idade corrigida (ICO) de 3s e 5d, pesando 3.300 g, para fotocoagulação a laser retiniana. Ao nascimento, necessitou de VM por 3 meses, com relato de três falhas de extubação. Encontrava-se ventilação espontânea (VE) em uso de CNAF 5 L/min. Apresentava displasia broncopulmonar (DB) grave, hipertensão pulmonar (HP) moderada e persistência do canal arterial (recebeu tratamento medicamentoso devido à repercussão hemodinâmica). Optada pela intubação orotraqueal (IOT) e utilizados propofol 5 mg, fentanil 10 mcg e rocurônio 2 mg na indução. Mantido em VM com O_2 40% e sevoflurano. Encaminhado à UTI neonatal intubado. B.C.C. nascida de 32s e 3d, pesando 893 g, encaminhada para RNM de crânio, com ICR de 2m e 11d, ICO de 2s e 5d, pesando 2.100 g. Portadora de DB moderada, necessitou de CPAP por 20 dias após o nascimento. Admitida em VE em ar ambiente, optado O_2 sob máscara facial em sistema Mapleson e administrados cetamina 2 mg e dexmedetomidina 2 mcg, mantendo-a em VE. Encaminhada à UTI neonatal, ativa e reativa, sem O_2.

Discussão: A necessidade de VM de curto ou longo prazo, comum em prematuros, pode provocar estenose subglótica e, consequentemente, uma via aérea difícil. Broncoespasmos podem ocorrer devido à doença reativa das vias aéreas, tornando a escolha do sevoflurano e da cetamina boas opções pelo efeito broncodilatador. Baixa reserva pulmonar decorrente de doença alveolar ou intersticial também são prevalentes, e a DB estava presente em ambos os casos. A HP pode piorar com quadros de hipóxias e hipercapnia, e com a IOT, sendo fundamental o controle da ventilação e da oferta de O_2. A apneia após extubação relaciona-se com os anestésicos e com a imaturidade do sistema nervoso central. G.G.O foi encaminhado para extubação em UTI após redução de anestésico circulante e B.C.C foi mantida em VE visando reduzir manipulação de vias aéreas. O conhecimento das alterações encontradas em BNP, possibilita minimizar intercorrências no ato anestésico e realizar escolhas mais seguras.

Referências

Peiris K, Fell D. The prematurely born infant and anaesthesia. Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain [Internet]. 2009 Jun;9(3):73-7.

Subramaniam R. Anaesthetic concerns in preterm and term neonates. Indian J Anaesth [Internet]. 2019 Sep;63(9):771-9.

Palavra-chave: anestesia pediátrica.

Slow delta e hipersincronização alfa associados a padrão theta minus – uma análise de espectrograma em anestesia venosa total pediátrica: relato de caso

Raphael Souza de Almeida; Mateus Augusto Gomes de Assis; Daniel da Escóssia Melo Sousa; Mariana de Oliveira Gomes; Talison Silas Pereira

Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira – São Paulo (SP)

Introdução: O eletroencefalograma (EEG) é largamente utilizado na monitorização neurológica perioperatória pediátrica; contudo, existem poucos estudos relacionados com seu uso nessa população. O espectrograma é um método simplificado de análise dos sinais do EEG e fornece informações da intensidade de diferentes frequências da atividade neural. Este relato de caso destaca a importância do conhecimento dos padrões de espectrograma na população pediátrica e suas particularidades.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 7 anos, 20 kg, 120 cm, ASA II (asma), em uso de alenia, exames pré-operatórios dentro da normalidade, submetido a orquidopexia e meatoplastia, sob anestesia geral associada a bloqueio sacral/caudal. Administrada pré-medicação – midazolam 10 mg, via oral. Realizada indução anestésica com lidocaína (10 mg), remifentanil (TIVA), propofol (TIVA) e rocurônio (20 mg). Bloqueio caudal com ropivacaína 0,2% (20 ml) e morfina (600 mcg). Manutenção do plano anestésico com propofol (TIVA) e remifentanil (TIVA). Realizada monitorização do nível de consciência através de EEG contínuo, no qual observou-se, além do padrão habitual de infusão do propofol (slow delta com hipersincronização alfa), atividade na faixa de potência theta. Não foram observados períodos de supressão. Procedimento concluído, sem intercorrências, extubado em sala, alta no mesmo dia.

Discussão: O espectrograma pode ser avaliado em associação às curvas do EEG para guiar o manejo da anestesia geral na população pediátrica, orientando melhores decisões clínicas. Em níveis de anestesia cirúrgica com propofol, a maior parte da atividade do EEG existe nas faixas slow delta e alfa. A atividade alfa reflete a interação córtico-talâmica e pode diminuir com o aprofundamento da anestesia. O pico de maior potência no EEG ocorre entre 7 e 8 anos de idade, em pacientes sob uso de propofol, e tende a declinar com o aumento da idade, refletindo-se como um marcador neurofisiológico da função cognitiva. A atividade theta é abundante no EEG de crianças e tal característica é considerada um sinal de imaturidade. Essas oscilações são importantes para estabilização das novas conexões sinápticas e fortalecimento das já existentes, além de terem papel fundamental na memória, aprendizado e plasticidade cerebral infantil. Desse modo, é primordial que se desenvolvam estratégias que considerem a idade e as características do neurodesenvolvimento na monitorização através do EEG na anestesia geral pediátrica.

Referências

Yuan I, Bong CL, Chao JY. Intraoperative pediatric electroencephalography monitoring - an updated review. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2024 Jun;77(3):289-305.

Lee JM, Akeju O, Terzakis K et al. A prospective study of age-dependent changes in propofol-induced electroencephalogram oscillations in children. Anesthesiology [Internet]. 2017 Aug 1;127(2):293-306.

Palavras-chave: espectrograma; pediatria; relato de caso.

Anestesia para colectomia e abaixamento de cólon (Duhamel) em paciente pediátrico com doença de Hirschsprung: relato de caso

Karine Grillo Freitas; Magda Lourenço Fernandes; Pedro Malveira Procopio Borges; Nathalia Rodrigues Gontijo Andrade; Savio Reis Fonseca

Hospital Santa Casa de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Santa Casa de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A doença de Hirschsprung (DH) é uma anomalia congênita rara, com incidência de 1:5.000, caracterizada pela aganglionose colônica, resultando em obstrução funcional parcial ou total e o tratamento é cirúrgico. A anestesia nesses casos é desafiadora, visto que são cirurgias de grande porte, na faixa etária pediátrica e necessitam de atenção com relação à via aérea, devido ao risco de obstrução intestinal, megacólon ou alterações anatômicas. Além disso, pacientes submetidos a cirurgias intestinais possuem maior risco de instabilidade hemodinâmica, distensão abdominal com comprometimento ventilatório e distúrbios hidroeletrolíticos. O objetivo do estudo consiste em relatar o caso de um paciente portador de DH que necessitou de cirurgia de colectomia e abaixamento de cólon, além de discutir a técnica anestésica e os desafios intrínsecos ao caso.

Relato de caso: Masculino, 4 anos, 16 kg, portador de DH com história prévia de prematuridade, crescimento intrauterino restrito e onfalocele corrigida cirurgicamente ao nascimento. Cursando com megacólon importante e em uso de laxativos. Foi submetido a cirurgia de colectomia e abaixamento de cólon, técnica de Duhamel sob anestesia combinada. Indução da anestesia geral em sequência rápida com fentanil 0,040 mg, propofol 50 mg, rocurônio 16 mg e manutenção com sevoflurano (CAM 1%). Posteriormente, posicionado em decúbito lateral e realizada peridural caudal com agulha 21G em região do hiato sacral, após passar pelo ligamento sacrococcígeo e perda de resistência, não havendo retorno de liquor ou sangue, injetado ropivacaína 0,4% 10 mL, morfina 0,8 mg e clonidina 0,030 mg, sem cateter. Monitorização contínua e aquecimento ativo, mantida estabilidade durante todo o procedimento. Ao final, o paciente foi extubado e encaminhado ao CTI sem drogas vasoativas e sem queixas álgicas.

Discussão: Pacientes submetidos a cirurgia de colectomia e abaixamento de cólon necessitam de atenção especial devido à complexidade do procedimento, via aérea desafiadora e dor pós-operatória. Dessa forma, a escolha da técnica anestésica combinada e a indução em sequência rápida são de grande importância, visto que proporcionam uma indução anestésica mais rápida, promovem uma analgesia eficaz e uma boa peristalse intestinal, objetivando minimizar desfechos negativos para o paciente. Ademais, mais estudos envolvendo o tema são necessários, visando capacitar profissionais da área para melhor atendimento e qualidade de vida ao paciente.

Referências

Santos JM Júnior. Megacólon parte I: doença de Hirschsprung. Rev Bras Coloproct [Internet]. 2002 Jul-Sept;22(3):196-209.

Fernandes ML, Pires KC, Tibúrcio MA E et al. Caudal bupivacaine supplemented with morphine or clonidine, or supplemented with morphine plus clonidine in children undergoing infra-umbilical urological and genital procedures: a prospective, randomized and double-blind study. J Anesth [Internet]. 2012 Apr;26(2):213-8.

Palavras-chave: colectomia; doença de Hirschsprung; pediatria.

Anestesia para cirurgia de disrafismo medular em paciente portador de complexo OIES: relato de caso

Lysandro Martins Tourinho Costa[1]; José Carlos Dantas Arbóes[2]; Lara Fabiana Maia Oliveira[3]; Lucas Ernesto do Rego Castro[4]; Elialba de Farias Cascudo[4]

[1]Hospital Regional do Gama – Salvador (BA)
[2]Hospital da Criança de Brasília – Brasília (DF)
[3]Hospital Regional da Asa Norte – Brasília (DF)
[4]Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Introdução: O complexo OEIS é um acrônimo de uma síndrome rara que consiste em malformações congênitas características por onfalocele, extrofia de bexiga, ânus imperfurado e defeitos espinhais, cuja prevalência é estimada em 1:200.000 a 1:400.000 gestações. A etiologia dessa síndrome é incerta e provavelmente multifatorial, sendo de difícil diagnóstico durante o pré-natal e a maioria dos casos resulta em óbito fetal. O defeito espinhal apresentado pelo paciente é chamado de síndrome do cordão tenso, associado a um lipoma, que consiste em um distúrbio neurológico congênito que ocorre quando a medula espinhal está anormalmente presa dentro da coluna vertebral, limitando seu movimento e causando tensão ou estiramento da medula, levando a déficits neurológicos progressivos.

Relato de caso: Paciente de 20 meses de idade, sexo masculino, portador do complexo OIES, agenesia renal esquerda com função preservada, pé torto congênito, baixo peso para idade (9,4 kg). Cirurgias anteriores: laparotomia para secção da formação colo-vesical e colostomia terminal em cólon atrésico. Sem sinais de via aérea difícil, nem alergias, exames laboratoriais sem alterações, jejum adequado, ASA IIl. Cirurgia: tratamento cirúrgico de disrafismo medular. Realizada monitorização multiparamétrica, indução de anestesia inalatória com sevoflurano e venóclise em membro superior esquerdo com cateter 22G. Iniciada anestesia venosa total com propofol + remifentanil + dexmedetomidina + cetamina. Intubação orotraqueal por laringoscopia direta, tubo 3,5 aramado com balonete. Puncionada pressão arterial invasiva em artéria radial direita. Apresentou movimentação ativa ao posicionarmos em decúbito ventral apesar do índice bispectral (BIS) < 60, feito bolus de propofol. Transoperatório, extubação e transporte à UTI sem outras intercorrências.

Discussão: A anestesia para crianças com complexo OEIS exige uma avaliação pré-operatória detalhada, principalmente devido à relação com anomalias cardiovasculares, faciais e renais, sendo necessário um planejamento anestésico cuidadoso e monitoramento contínuo na cirurgia. Em relação à movimentação no posicionamento, é essencial considerar as particularidades do desenvolvimento cerebral infantil e potenciais interferências ao interpretar os valores do BIS. Para a cirurgia de disrafismo medular não é necessário cateter venoso central, mas o monitoramento arterial é útil para monitoramento intraoperatório e fornecer informações para neurofisiologia.

Referências

Sandes MF, Lopes ID, Lopes AD et al. Complexo de OEIS: uma rara combinação de malformações congênitas em Aracaju-Sergipe. Scire Salutis [Internet]. 2021;11(2):133-9.
Stendall C, Bowes L, Carver E. Anaesthesia for paediatric neurosurgery. Part 2: common neurosurgical procedures in children. BJA Educ [Internet]. 2024;24(2):39-45.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; complexo OIES; disrafismo medular.

Desafios da anestesia geral em recém-nascido prematuro com anomalias cardíacas e intestinais

Crislaine Paiva Ribeiro; Paulo Henrique Pereira Aguiar; Gabriela Vilar e Silva; Mauro Pereira de Azevedo; Matheus Assimos Siva Oliveira

Hospital Naval Marcílio Dias – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Naval Marcílio Dias – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A anestesia geral em recém-nascidos (RN) apresenta inúmeras peculiaridades, especialmente em prematuros com malformações congênitas. A atresia duodenal é uma malformação que, em geral, apresenta associação com outras malformações, como cardiopatias congênitas. O objetivo deste trabalho é relatar os desafios encontrados durante a anestesia não cardíaca em RN prematuro com malformações congênitas cardíacas e intestinais.

Relato de caso: RN, 2 dias, sexo feminino, prematuro (Ballard 34 semanas), com atresia duodenal, atresia anal, atresia pulmonar e defeito do septo atrioventricular. Internada na UTI neonatal, intubada em ventilação mecânica, em uso de dobutamina, prostaglandina E1, ampicilina e gentamicina. No 20º dia de vida, RN foi submetida a correção da atresia duodenal e colostomia sob anestesia geral. Admitida em sala operatória, monitorizada com ECG, oximetria de pulso, capnografia, pressão arterial não invasiva e ventilada com O_2 50% + N_2O. Indução inalatória com sevoflurano, seguida da injeção venosa de cisatracúrio 0,2 mg e fentanil 2 mcg. O cirurgião pediátrico fez a dissecção da veia jugular interna esquerda após tentativas sem sucesso de punção profunda sob técnica Seldinger. RX de tórax de controle sem alterações. Procedimento cirúrgico sem intercorrências. Mantidas FC entre 103 e 183 bpm, FR de 30-36 irpm, PAM 35 mmHg, SaO_2 90-97%, com pontuais episódios de dessaturação. A anestesia durou 155 minutos. A norepinefrina e o bicarbonato de sódio foram iniciados devido à hipotensão e acidose. RN foi levada à UTI intubada, sob assistência ventilatória, usando prostaglandina, dobutamina, norepinefrina IV, SaO_2 98%, hemodinamicamente estável.

Discussão: É de extrema importância entender a fisiologia e a anatomia das cardiopatias congênitas. Na atresia pulmonar há necessidade de manter o ducto arterial patente com infusão contínua de prostaglandina. O N_2O pode e deve ser usado para reduzir o CAM, o uso do opioide e auxiliar na vasodilatação buscando manter baixa pressão pulmonar. A hipotermia nesses RNs pode ser prejudicial, por aumentar a viscosidade do sangue e o trabalho cardíaco. A FC e débito cardíaco aumentados são mecanismos compensatórios para manter a oxigenação dos órgãos vitais. Em RNs prematuros, o cisatracúrio pode ser a escolha em virtude da imaturidade hepática e renal. O equilíbrio hemodinâmico nessas situações desafiadoras exige treinamento teórico-prático constante, visando menor risco de morbimortalidade.

Referência

Flood P, Rollins MD. Anesthesia for obstetrics. In: Miller R, Eriksson L, Fleisher L et al. Miller's anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Elsevier. 2015.

Palavras-chave: atresia pulmonar e intestinal; prematuro.

Manejo anestésico da derivação ventrículo-peritoneal em criança com malformação de Arnold-Chiari: relato de caso

Beatriz Lopes da Silva Badaró; Emílio Carlos Del Massa; Geórgia Barroso Marques; Gilmar Pereira Coan; Luiz Eduardo Valente Monteiro

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A malformação de Arnold-Chiari é uma condição congênita na qual ocorre herniação de estruturas encefálicas e cerebelares para a região cervical e possui quatro tipos de classificação. O caso aqui relatado é do tipo 2, "herniação das amígdalas, verme cerebelar, IV ventrículo e porção inferior do bulbo, através do forâmen occipital". Muitos pacientes têm outras patologias associadas, como espinha bífida com mielomeningocele. O diagnóstico é feito a partir de exames de imagem, o tratamento depende das patologias adjacentes, se hidrocefalia pode-se fazer derivação ventrículo-peritoneal.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 1 mês e 26 dias de idade, 3.700 g, histórico de correção de mielomeningocele intrauterina com 28 semanas, nascido via cesárea com 32 semanas, Apgar 7/8, sem intercorrências, encaminhado à UTI neonatal sem IOT. Ao nascimento apresentou deformidades em MMII, luxação de joelho, pé torto congênito, postura típica com provável luxação de quadril, lesão de 5 cm em região lombar corrigida com tela cirúrgica, evoluindo com sepse neonatal até o 12º dia de vida. Foi encaminhado para hospital em que foi realizado o atual estudo para avaliação neurocirúrgica, feito diagnóstico de hidrocefalia, síndrome Arnold-Chiari tipo 2, síndrome de regressão caudal e plagiocefalia. Indicada realização de DVP e proposta anestesia geral inalatória, utilizado sevoflurano 3,5%, propofol 30 mg e fentanil 12 mcg, IOT cânula 3,5 com cuff + bougie. Procedimento cirúrgico sem intercorrências, 1 hora de duração; porém, durante extubação, paciente apresentou parada cardiorrespiratória em AESP, aplicados protocolos de PALS/SAAPED, com PCR revertida após 1 ciclo de compressões/ventilações e adrenalina. Criança encaminhada para UTI pediátrica com IOT cânula 3 sem cuff e sedação com midazolam 0,5 mg e fentanil. Após 3 dias, foi extubado com sucesso e após 5 dias, teve alta da UTI e encaminhado ao hospital de origem.

Discussão: A malformação em questão é pouco discutida em literatura, fazendo-se importante a discussão do manejo. Em pacientes sindrômicos é necessário intervir em tempo correto, mesmo que o risco perioperatório seja alto. Dessa forma, é importante conhecer a fisiopatologia da malformação para fazer um manejo anestésico adequado e estar ciente das possíveis complicações. No caso, após DVP pode haver descida do bulbo acarretando PCR por hipóxia; outra possibilidade é a hiperreatividade laríngea causando laringoespasmo durante extubação e consequentemente hipóxia.

Referências

Fernandes Y, Lima S, Santos B. Diagnosis and classification of Arnold-Chiari Syndrome: an imaging perspective. Neurology Research International [Internet]. 2022;24(1):15-27.

Araújo IA, Amorim EF, Santana LM et al. Malformação de Arnold-Chiari: uma revisão bibliográfica. J Med Health Prom [Internet]. 2017 Jul-Sep;2(3):661-9.

Palavras-chave: malformação de Arnold-Chiari; mielomeningocele; neonatologia.

Anestesia para ressonância magnética em criança com síndrome da hipoventilação central congênita: um relato de caso

Francyelle Annitha Alkmim Alves; Daniel Paiva Galvão; Gabriela Santana Lima; Matheus Henrique de Oliveira Silva; Evandro Lafetá Rabelo

Irmandade Nossa Senhora das Mercês de Montes Claros – Montes Claros (MG)

Instituição: Irmandade Nossa Senhora das Mercês de Montes Claros – Montes Claros (MG)

Introdução: A síndrome da hipoventilação central congênita (SHCC) é uma doença genética rara caracterizada pela falha no controle autonômico da respiração, especialmente durante o sono. Crianças com SHCC apresentam risco elevado de apneia, hipercapnia e depressão respiratória sob anestesia, tornando seu manejo anestésico um desafio. A necessidade de sedação para exames de imagem, como a ressonância magnética (RNM), exige planejamento cuidadoso para evitar complicações respiratórias. Relatamos um caso de anestesia fora do centro cirúrgico (FCC) em uma criança com suspeita de SHCC, destacando estratégias anestésicas seguras para sedação em RNM.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 6 anos, em investigação para SHCC, dependente de ventilação não invasiva durante o sono, sem comorbidades cardíacas ou neurológicas. Encaminhado para RNM diagnóstica sob anestesia. Optou-se por anestesia inalatória com sevoflurano a 2,5% sob máscara facial, seguida da introdução de cânula nasofaríngea e ventilação controlada a pressão. A monitorização incluiu capnografia contínua, oximetria de pulso e pressão arterial não invasiva. Durante o exame, ocorreram episódios transitórios de hipoventilação sem repercussão clínica, como dessaturação ou piora da capnometria. O paciente permaneceu estável, sem necessidade de intubação orotraqueal, e apresentou recuperação plena na sala de recuperação pós-anestésica.

Discussão: Pacientes com SHCC apresentam resposta ventilatória reduzida ao CO_2, tornando a sedação um desafio. A perda do drive respiratório exige um planejamento anestésico criterioso. Neste caso, a anestesia inalatória foi escolhida devido à rápida eliminação do anestésico e à necessidade de manter a via aérea pérvia. A ventilação controlada foi fundamental para garantir estabilidade respiratória, especialmente considerando a ausência de equipamentos como bomba de seringa para infusão contínua de anestésicos intravenosos. A anestesia fora do centro cirúrgico em crianças com SHCC requer monitorização rigorosa e estratégias individualizadas para evitar hipoventilação e depressão respiratória. O uso de anestesia inalatória associada a suporte ventilatório controlado demonstrou ser uma abordagem segura para esses pacientes.

Referências

Pereira AA. Anestesia para radiodiagnóstico – imagens. In: Posso IP, Tardelli MA, editors. Tratado de Ensino da Anestesiologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2022. p. 3215-34.

Weese-Mayer DE, Rand CM, Berry-Kravis EM et al. Congenital central hypoventilation syndrome: genetic basis and pathophysiology. Respir Physiol Neurobiol [Internet]. 2017;256:3-11.

Palavras-chave: anestesia para ressonância magnética; anestesia pediátrica; síndrome da hipoventilação central congênita.

Anestesia para cirurgia robótica para correção da síndrome de OHVIRA em paciente pediátrico: relato de caso

Mariliam Isabel de Abreu Coelho; Lauane Carolina Maciel Fernandes; Maria Eugênia Müller Santos; Pietra dos Santos Goularte; Adriano Luís Gomes

Associação Portuguesa de Beneficência São José do Rio Preto – Hospital Infante D. Henrique – São José do Rio Preto (SP)

Instituição: Associação Portuguesa de Beneficência São José do Rio Preto – Hospital Infante D. Henrique – São José do Rio Preto (SP)

Introdução: Atualmente, há uma crescente popularização da cirurgia robótica pediátrica, no entanto a literatura com foco na anestesia para esta população ainda é escassa. O presente estudo tem por objetivo relatar condutas durante o ato anestésico de uma cirurgia robótica de paciente pediátrico com a intenção de contribuir para a otimização da prática anestésica na área.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 3 anos e 9 meses, 12 kg, ASA II, diagnosticada com síndrome de OHVIRA (Herlyn-Werner-Wunderlich) sendo indicadas nefro-ureterectomia direita e histerectomia subtotal robótica. Realizada anestesia geral com indução inalatória por sevoflurano, fentanil, alfentanil e rocurônio seguida de manutenção com sevoflurano, dexmedetomidina e rocurônio em infusão contínua. Ao final do procedimento, o bloqueio neuromuscular foi revertido por sugamadex com extubação e pós-operatório sem intercorrências.

Discussão: A cirurgia robótica, apesar de minimamente invasiva, possui diversos desafios como posicionamento, mudanças respiratórias e hemodinâmicas relacionadas com o pneumoperitônio e posição de Trendelenburg, manutenção de bloqueio neuromuscular profundo e sua posterior reversão. Na população pediátrica, esses desafios são maiores devido às suas particularidades fisiológicas e farmacológicas e à falta de instrumental cirúrgico e monitores com tamanho e acurácia adequados às crianças menores. No caso, o posicionamento foi realizado utilizando-se colchão caixa de ovo, coxins para proteção de extremidades, proteção ocular e faixa compressiva em tórax; uma sonda gástrica foi deixada em drenagem para evitar lesões oculares. Realizada ventilação mecânica protetora em modo volume garantido ajustada conforme capnografia. Para a manutenção da hipnose optou se por sevoflurano e dexmedetomidina - associação vantajosa devido ao efeito discreto relaxante muscular do inalatório e à redução da incidência de delirium de despertar com o uso concomitante desses fármacos. A imobilidade foi garantida com infusão contínua de rocurônio, sendo este revertido por sugamadex para extubação, que ocorreu avaliando-se parâmetros clínicos, devido à falta de monitor de junção neuromuscular com tamanho adequado à paciente, sem intercorrências.

Referências

Tesoro S, Gamba P, Bertozzi M et al. Pediatric roboticsurgery: issues in management–expert consensus from the Italian Society of Pediatric and Neonatal Anesthesiaand Intensive Care (SARNePI) and the Italian Society of Pediatric Surgery (SICP). Surg Endosc [Internet]. 2022 Nov;36(11):7877-7897.

Ângelo CS, Silva EL, Souza A et al. Posicionamento cirúrgico em cirurgia robótica pediátrica: relato de experiência. SOBECC [Internet]. 2020;25(2):120-3.

Palavras-chave: anestesia; pediatria; robótica.

Anestesia para pilorotomia em lactente com via aérea difícil não prevista: relato de caso

Camilla Azevedo Neves Gomes; Carlos Eduardo Fonteles Madeira Barros; Daniel Negrini Medeiros; Graziela de Melo Motta

Hospital Universitário Gaffrée e Guinle – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Gaffreé e Guinle – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A estenose hipertrófica do piloro (EHP) é uma condição comum nas primeiras 12 semanas de vida, predomina no sexo masculino e tem causa desconhecida. Decorre da hipertrofia da musculatura pilórica, causando vômitos em jato, hiperperistalse gástrica e distúrbios hidroeletrolíticos. A pilorotomia é o tratamento cirúrgico de escolha e, no seu manejo anestésico, a abordagem ideal às vias aéreas ainda não é consenso na literatura.

Relato de caso: Masculino, 30 dias, 3 kg, ASA II, nascido a termo com 3.495 g sem intercorrências, diagnóstico de EHP no 20º dia de vida, internado no CTI neonatal (CTIn), com indicação de pilorotomia no 30º dia; exames laboratoriais com anemia microcítica e hipocrômica (Hb: 10,2), hiponatremia (132) e hipocalemia leves (3,2). Admitido em sala cirúrgica com sinais vitais estáveis, em ventilação espontânea, em uso de sonda nasogástrica, dieta zero. Procedimento anestésico proposto: anestesia geral balanceada com intubação em sequência rápida (SRI). Durante a indução houve dificuldade de acesso à via aérea, com êxito na intubação apenas após 7 tentativas, realizadas por 3 diferentes profissionais, sendo necessária ventilação sob máscara. Foram administrados por via endovenosa fentanil 20 mcg, propofol 10 mg, succinilcolina 10 mg e rocurônio 3 mg; sevoflurano 3% por via inalatória. A saturação mínima foi de 90%, não observada broncoaspiração. A cirurgia ocorreu sem intercorrências, o paciente teve alta para o CTIn extubado e estável, e alta hospitalar após 7 dias.

Discussão: O estado de estômago cheio associado à EHP costuma ser indicação à SRI para evitar a broncoaspiração. Além disso, por conta da menor capacidade residual funcional e do elevado consumo de oxigênio nos neonatos, há maior risco de hipoxemia e bradicardia na anestesia. Portanto, novos estudos recomendam a indução por sequência rápida modificada (SRIm), que consiste em ventilar suavemente sob máscara durante a ação do bloqueador neuromuscular, após a sonda nasogástrica ser aspirada com o lactente nas posições supina, decúbito lateral direito, esquerdo e prona. Neste caso, a dificuldade não prevista da via aérea indicou a ventilação sem aspiração prévia, e ainda assim não houve broncoaspiração ou complicação pulmonar tardia. Assim, a SRIm tem sido bem indicada na pilorotomia apesar dos estudos serem escassos, pois previne a hipoxemia sem aumentar a aspiração, e este caso corrobora as evidências de que, na EHP, priorizar a oxigenação culmina em desfechos mais favoráveis.

Referências

Park RS, Rattana-Arpa S, Peyton JM et al. Risk of hypoxemia by induction technique among infants and neonates undergoing pyloromyotomy. Anesth Analg [Internet]. 2021;132(2):367-73.

Tavares LA, Morais DR, Batista IT et al. Estenose hipertrófica de piloro: sntomas clínicos e manejo cirúrgico. REASE [Internet]. 2023;9(9):1182-92.

Palavras-chave: anestesia; pilorotomia.

Estenose subglótica em paciente pediátrico: relato de caso

Adônis Rossetti; Rafael Freitas Silva Peralta; Luciano Alves Matias da Silveira

HC-UFTM – Uberaba (MG)

Instituição: HC-UFTM – Uberaba (MG)

Introdução: A estenose subglótica (ESG) é uma complicação reconhecida da intubação orotraqueal em pacientes pediátricos. A literatura médica atual destaca vários fatores de risco associados ao desenvolvimento de ESG em crianças, como duração da intubação, tamanho do tubo endotraqueal, e comorbidades associadas. Além disso, a obstrução subglótica pós-extubação está associada a uma maior morbidade a longo prazo, sugerindo que esses pacientes devem ser monitorados de perto após a alta da UTI. A identificação precoce e o manejo adequado desses fatores de risco são cruciais para minimizar a incidência de ESG em crianças.

Relato de caso: Paciente de 11 anos internado por queimaduras de 1°, 2° e 3° graus, contabilizando aproximadamente 40% da superfície corpórea queimada. Foi necessária intubação orotraqueal por 13 dias e internação em UTI pediátrica. Após alta, paciente apresentou quadro de dispneia associada a rouquidão e odinofagia, que evoluiu com respiração ruidosa e tosse seca, sem coriza, febre ou dor torácica. Utilizou-se broncodilatador de resgate com discreta melhora e oxigênio suplementar. Na ausculta respiratória apresentava estridor importante e sinais de desconforto respiratório. Foi realizada nasofibroscopia que visualizou estenose subglótica e anel endotraqueal com cerca de 50% de estenose. Paciente foi submetido a dilatação com passagem de bougie seguido de intubação sob visualização direta com tubo nº 4,5, sendo retirado com balonete, seguido de novas dilatações com tubos nº 5, 5,5 e 6. Não houve sangramento ativo e foi visualizado melhora da estenose. Paciente recebeu alta estável eupneico em ar ambiente.

Discussão: O manejo da ESG em crianças requer uma abordagem individualizada, combinando técnicas endoscópicas e cirúrgicas conforme a gravidade da condição e as características do paciente. Intervenções endoscópicas, como a dilatação com balão, são frequentemente utilizadas para tratar ESG de leve a moderada. A literatura indica que a dilatação endoscópica com balão (EBD) tem uma taxa de sucesso significativa. Para casos mais severos de ESG, técnicas cirúrgicas abertas, como a reconstrução laringotraqueal (LTR) e a ressecção cricotraqueal, são opções viáveis. A identificação precoce e o manejo adequado dos fatores de risco, como a duração da intubação e o tamanho do tubo endotraqueal, são cruciais para otimizar os resultados e minimizar a necessidade de intervenções repetidas.

Referências

Ckir E, Atabek AA, Calim OF et al. Post-intubation subglottic stenosis in children: analysis of clinical features and risk factors. Pediatr Int [Internet]. 2020 Mar;62(3):386-9.

Pinzas LA, Bedwell JR, Ongkasuwan J. Glottic and subglottic injury and development of pediatric airway stenosis. Otolaryngol Head Neck Surg [Internet]. 2023 Mar;168(3):469-77.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; estenose subglótica; intubação orotraqueal.

Desafios anestésicos na abordagem de via aérea difícil em criança com tumor cervicofacial: relato de caso

Ana Kaline Souza Lourenço; Luís Alberto Rodriguez Linares

Grupo de Apoio ao Adolescente e Criança com Câncer – GRAACC – São Paulo (SP)

Instituição: Grupo de Apoio ao Adolescente e Criança com Câncer – GRAACC – São Paulo (SP)

Introdução: O manejo da via aérea difícil em pacientes pediátricos é um desafio para anestesiologistas, especialmente em casos com alterações anatômicas por tumores cervicofaciais. O planejamento perioperatório inclui avaliação do paciente, seleção de fármacos e estratégias para intubação e extubação.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 1 ano e 5 meses, 11,4 kg, com histórico de radioterapia na região paranasal. A ressonância magnética revelava linfonodo aumentado na região submandibular direita, heterogêneo e medindo 2,2 cm de diâmetro, com sinais de sinusopatia ipsilateral. Ao exame físico, apresentava tumoração sólida e irregular em região submandibular direita e restrição na abertura oral. O planejamento anestésico incluiu a disponibilidade de equipamentos como: lâminas de laringoscópio Miller e Macintosh, máscaras laríngeas, tubos traqueais, ultrassonografia e videolaringoscópio. A indução anestésica foi realizada com pré-oxigenação com oxigênio a 100%, e sevoflurano em concentração alveolar mínima (CAM) de 8% por 2 minutos. Após a indução inalatória, realizou-se a indução venosa com fentanil, propofol e rocurônio. A laringoscopia foi conduzida com videolaringoscópio com lâmina tamanho 2. Embora a mobilidade cervical reduzida tenha sido um desafio, a visualização das cordas vocais foi classificada como Cormack-Lehane 2A. Realizada a intubação com um tubo traqueal 3,5 com cuff, com posicionamento confirmado por ausculta pulmonar bilateral e capnografia regular. A ventilação controlada à pressão foi mantida, com sevoflurano em CAM de 3%. A extubação acordada foi realizada, sem Valsalva ou estímulos que pudessem induzir hematoma cervical. Para prevenir agitação pós-operatória, foram administrados cetamina e midazolam. O paciente foi encaminhado à unidade de terapia intensiva em ar ambiente, apresentando saturação de 99%.

Discussão: Este caso ressalta a importância de antecipar dificuldades na via aérea em cirurgias de cabeça e pescoço em crianças, destacando a necessidade de avaliar os riscos do rabdomiossarcoma, incluindo obstrução das vias aéreas, sangramentos e edema, os quais podem ser agravados por complicações da anestesia geral. O planejamento cuidadoso é essencial, considerando as particularidades anatômicas pediátricas e as limitações dos algoritmos convencionais para manejo de via aérea difícil em pediatria. Além disso, o ultrassom pode ser uma ferramenta útil na avaliação desses pacientes, auxiliando na tomada de decisões intraoperatórias.

Referências

Brull SJ, Meistelman C. Pharmacology of neuromuscular blocking drugs. In: Gropper M, Eriksson L, Fleisher L, et al. editors. Miller's Anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier. 2019.

Lopes VG. Abordagem na via aérea difícil [trabalho de conclusão de curso, Residência Médica em Anestesiologia]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. 2019.

Palavras-chave: intubação orotraqueal; rabdomiossarcoma; via aérea difícil.

Anestesia para paciente pediátrico portador de síndrome de Moebius: um relato de caso

Thiago Paisano Kuhnen; Mikael Hiroshi Sakai; Marcelo Pena Moreira Oliveira; Victor Salmazo Rebello; Felipe de Castro Freitas

Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A síndrome de Moebius é uma condição congênita rara que afeta os nervos cranianos VI e VII, resultando em paralisia facial e oftalmoplegia. Pode estar associada a malformações musculoesqueléticas e dificuldades respiratórias. O manejo anestésico desses pacientes é desafiador devido ao risco de via aérea difícil e depressão respiratória. Relatamos a anestesia de um paciente pediátrico com síndrome de Moebius submetido a ressonância magnética (RM).

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 4 anos, 15 kg, com diagnóstico de síndrome de Moebius, encaminhado em caráter ambulatorial para RM de crânio, devido a episódios de crise convulsiva. A avaliação prévia revelou hipoplasia mandibular, retrognatia e dificuldade na oclusão labial, sugerindo via aérea difícil. Sem histórico de apneia do sono e função respiratória preservada. Conduta anestésica: monitorização com oximetria de pulso, ECG, capnografia e pressão arterial não invasiva. Indução inalatória com sevoflurano e O_2 a 100%, venóclise em MSE 22G e administração de propofol para passagem de máscara laríngea (ML) n° 2 para evitar manipulação excessiva da via aérea. Administrada atropina IV profilática, visando reduzir secreções e evitar obstrução respiratória. Procedimento transcorreu sem intercorrências, com recuperação rápida.

Discussão: A fraqueza orofaríngea e as alterações craniofaciais aumentam o risco de dificuldades anestésicas em pacientes com síndrome de Moebius. Estratégias como manutenção da ventilação espontânea e uso de ML minimizam complicações. O sevoflurano e o propofol garantem sedação adequada e recuperação ágil. O uso de antisialogogo profilático auxilia no controle de secreções, reduzindo riscos intraoperatórios. O manejo anestésico de crianças com síndrome de Moebius requer planejamento criterioso para reduzir riscos. A ventilação espontânea com ML, assim como a ventilação sob máscara, demonstrou ser alternativa segura no manejo das vias aéreas nesse tipo de paciente, além do emprego de drogas anti-sialogogos, visando a redução de complicações respiratórias no perioperatório.

Referências

Ferguson S. Moebius syndrome: a review of the anaesthetic implications. Paediatr Anaesth [Internet]. 1996;6(1):51-6.

Oda A, Oue K, Oda Y et al. Difficult intubation and postoperative aspiration pneumonia associated with Moebius syndrome: a case report. BMC Anesthesiol [Internet]. 2022 Oct 11;22(1):316.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; síndrome de Moebius.

Manejo anestésico em paciente pediátrico com comorbidades neurológicas e respiratórias: desafios de um caso de alta complexidade

Fagner Faria Franco de Abreu; Renan Cardoso da Costa Coppi; Marcelo Pena Moreira de Oliveira; Victor Salmazo Rebello; Felipe de Castro Freitas

Centro de Ensino e Treinamento Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Centro de Ensino e Treinamento Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A anestesia em pacientes pediátricos exige atenção especial, visando à segurança durante o perioperatório, sobretudo em casos com múltiplas comorbidades. Este trabalho descreve a abordagem anestésica em uma pré-escolar com atraso motor, quadro epiléptico e hipertrofia adenoideana significativa, destacando as considerações essenciais para a avaliação pré-operatória e o manejo anestésico no contexto neurológico e respiratório.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 2 anos, diagnóstico de atraso motor e hipotonia, em acompanhamento prévio com neuropediatria e genética médica e em uso de ácido valproico como teste terapêutico medicamentoso. Internada por quadro de vômitos, emagrecimento e dificuldade respiratória progressiva, sendo indicada a realização de broncoscopia para esclarecimento diagnóstico. Durante a avaliação pré-operatória, foram evidenciados sinais de obstrução respiratória, incluindo respiração bucal, apneia obstrutiva e tiragem intercostal. Procedimento foi realizado sob sedação venosa com dexmedetomidina e cetamina, optando-se por evitar succinilcolina e exposição a anestésicos inalatórios halogenados, devido ao potencial risco de hipertermia maligna. Apresentou, ao término do exame, um episódio convulsivo tônico-clônico em sala operatória, tratado com diazepam. Diante da perda do "drive" ventilatório, administrado flumazenil para reversão – conforme orientação do pediatra e discussão com equipe multidisciplinar. Na ocasião, encaminhada à UTI acordada e com mesmo padrão respiratório prévio ao procedimento. No entanto, evoluiu com novas crises convulsivas, sonolência e desconforto respiratório, necessitando de intubação orotraqueal, complicadas por pneumonia e choque cardiogênico, tendo sido realizadas, ainda, traqueostomia (TQT) e gastrostomia posteriormente. Até a presente data, segue aos cuidados intensivos em UTI, com manutenção de sedação contínua e ventilação mecânica acoplada à TQT, além de suporte ventilatório e hemodinâmico rigorosos.

Discussão: O manejo anestésico em crianças com comorbidades neurológicas e respiratórias apresenta desafios significativos, incluindo as complicações e os manejos subsequentes. A situação enfatiza a exigência do cuidado anestésico em pacientes pediátricos com condições neuromusculares e reafirma a importância de um planejamento detalhado e da flexibilidade na estratégia para obter resultados positivos em casos de alta complexidade.

Referências

Elsaeidy AS, Ahmad AHM, Kohaf NA et al. Efficacy and safety of ketamine-dexmedetomidine versus ketamine-propofol combination for periprocedural sedation: a systematic review and meta-analysis. Curr Pain Headache Rep [Internet]. 2024 Apr;28(4):211-27.

Tobias JD. Dexmedetomidine and ketamine: an effective alternative for procedural sedation? Pediatr Crit Care Med [Internet]. 2012 Jul;13(4):423-7.

Palavras-chave: comorbidades neurológicas; manejo perioperatório; anestesia pediátrica.

Dexmedetomidina intranasal como medicação pré-anestésica em cirurgias pediátricas de adenoamigdalectomia: uma revisão integrativa

Igor Azevedo Ferreira; Leandro Souza da Silva; Ana Claudia Zon Fillipi; Ingrid Alexia de Almeida Pêgo dos Santos

Universidade de Vassouras – Vassouras (RJ)

Instituição: Universidade de Vassouras – Vassouras (RJ)

Introdução: A adenoamigdalectomia é um procedimento corriqueiro na população pediátrica, e por serem pacientes ansiosos e não cooperativos, a sedação e analgesia neste grupo é um desafio na prática anestésica. Por se tratar de um trauma direto na via aérea, o pós-operatório é doloroso e exige altas doses de opioides, que estão associados a vários efeitos adversos. Com o intuito de aperfeiçoar esse quadro, a dexmedetomidina utilizada por via intranasal apresenta-se como um adjuvante na rotina pré-anestésica, diminuindo os escores de dor e o tempo de hospitalização. O objetivo do estudo foi analisar os resultados do uso da dexmedetomidina intranasal nas cirurgias pediátricas e avaliar os benefícios e as desvantagens encontradas.

Métodos: Trata-se de uma abordagem qualitativa, retrospectiva e transversal, executada por meio de revisão integrativa de literatura extraída das bases de dados: PubMed, BVS e Cochrane Library. A pesquisa foi realizada com os descritores "dexmedetomidine", "tonsillectomy", "intranasal", e "pediatrics", utilizando o operador booleano "AND". Foram usados os critérios de inclusão: artigos em inglês e português, do tipo revisão, ensaios clínicos e estudos observacionais ou experimentais, de acesso livre, publicados entre 2020 e 2025. Foram excluídos artigos duplicados e aqueles que tangenciavam ao tema. Foram encontrados 24 trabalhos, e após leitura e uso dos critérios se mantiveram 6 artigos para a elaboração deste resumo.

Resultados: Quando administrada por via intranasal, a dexmetomidina atinge uma alta biodisponibilidade e rápida absorção sistêmica, por ter ação simpática e agir diretamente no músculo liso, esse fármaco atenua a contração traqueal reduzindo os reflexos da via aérea, além disso, diminui a liberação de citocinas inflamatórias, consequentemente a dor e o edema no pós-operatório são menores, facilitando a precoce alimentação do paciente. Outra vantagem dessa medicação está em suas características ansiolíticas, demonstrando-se eficaz ao diminuir os níveis de ansiedade e delírio no pós-operatório. Porém, quando utilizada em doses elevadas pode causar eventos adversos, como bradicardia e hipotensão.

Conclusão: Portanto, a dexmetomidina instilada por via nasal mostra-se como uma rota alternativa na prática anestésica, por oferecer vantagens na diminuição dos escores de dor, contribuindo na reabilitação do paciente. Contudo, é importante ressaltar sua limitação quanto à dose ideal a ser utilizada durante sedoanalgesia.

Referências

Shen F, Zhang Q, Xu Y et al. Effect of intranasal dexmedetomidine or midazolam for premedication on the occurrence of respiratory adverse events in children undergoing tonsillectomy and adenoidectomy. JAMA Netw Open [Internet]. 2022 Aug 1;5(8):e2225473.

Liao Y, Xie S, Zhuo Y et al. Intranasal dexmedetomidine-esketamine combination premedication versus monotherapy for reducing emergence delirium and postoperative behavioral vhanges in pediatric tonsillectomy and/or adenoidectomy: a randomized controlled trial. Drug Des Devel Ther [Internet]. 2024 Oct 23:18:4693-4703.

Palavras-chave: adenoamigdalectomia; dexmedetomidina; pediatria

Análise comparativa do tempo até sedação efetiva com ketodex (dexmedetomidina e cetamina) intranasal *vs.* intravenoso em pacientes pediátricos: uma revisão sistemática e metanálise

Alfredo de Oliveira Junior Borges[1]; Hércules Kanaan Pereira Sousa[1]; Renato Lucas Passos de Souza[2]; Stefania Garcia Lacerda[3]

[1]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[2]Hospital das Clínicas FMUSP-HCFMUSP – São Paulo (SP)
[3]Universidade Salvador – Salvador (BA)

Instituição: Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)

Introdução: A sedação eficaz é essencial no manejo de pacientes pediátricos (PP) durante procedimentos. O ketodex (KD), combinação de cetamina e dexmedetomidina, oferece uma alternativa promissora, equilibrando sedação e analgesia com menor risco de efeitos adversos. Este estudo tem como objetivo comparar o tempo necessário para alcançar sedação efetiva em PP, utilizando as vias intranasal (IN) e endovenosa (EV) do KD.

Métodos: Este estudo seguiu as diretrizes PRISMA e foi registrado na plataforma OSF sob o registro https://doi.org/10.17605/OSF.IO/7USQM. Foram incluídos ensaios clínicos que avaliaram o tempo até a sedação efetiva em PP submetidos a sedação com KD pelas vias EV ou IN. Estudos com outras combinações de fármacos ou técnicas de sedação foram excluídos. O tempo até a sedação efetiva foi definido como o intervalo entre a administração do sedativo e a obtenção de sedação adequada em minutos (min). A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Cochrane e ScienceDirect, utilizando os descritores "Sedation Time" AND "Pediatric" AND "Ketamine" AND "Dexmedetomidine". Três revisores independentes realizaram a triagem e extração dos dados, com resolução de discordâncias por consenso. O risco de viés foi avaliado com a ferramenta RoB 2 para ensaios clínicos, enquanto a certeza da evidência foi analisada com GRADE. As análises estatísticas foram conduzidas no *software* JASP 0.19.2, utilizando modelos de efeitos aleatórios para calcular proporções e intervalos de confiança. A comparação entre EV e IN foi realizada por meta-regressão.

Resultados: Dezesseis estudos foram incluídos, totalizando 572 PP submetidos a sedação com KD. Destes, 322 receberam a sedação via IN e 250 via EV. O tempo médio até a sedação efetiva foi de 21,56 minutos (IC 95%: 15,02-28,10) para a via IN e 8,38 minutos (IC 95%: 1,00-15,75) para a via EV. A meta-regressão revelou um valor de p = 0,012, indicando uma diferença estatisticamente significativa entre as vias, com a via EV sendo superior. A diferença absoluta foi de 13,18 minutos (IC 95%: 3,33-23,04), favorecendo a via EV. Embora houvesse variações nos protocolos e nas dosagens, todos os estudos utilizaram a combinação de cetamina e dexmedetomidina, reforçando a consistência e validade dos resultados.

Conclusão: Os resultados desta metanálise indicam que a via endovenosa foi mais eficaz na redução do tempo até sedação efetiva, com 8,38 minutos, em comparação à via intranasal, que teve um tempo de 21,56 minutos, apesar das variações de dosagens.

Referências

Aly A. A comparison of intranasal ketamine, intranasal dexmedetomidine, and their combination as premedication in pediatric patients undergoing cardiac catheterization. Res Opin Anesth Intens Care [Internet]. 2020 Oct 1;7(4):232.

Abdellatif MK, Ibrahim TH. Dexmedetomidine/propofol versus dexmedetomidine/ketamine versus dexmedetomidine as a sole agent for pediatric sedation during MRI. Ain-Shams J Anesth [Internet]. 2019 Feb 13;11(2):2.

Palavras-chave: dexmedetomidina; ketamina; tempo de sedação.

Impactos neurocognitivos associados a anestesia geral em crianças na primeira infância: uma revisão sistemática

Julia Marrano Martin Silva; Ana Beatriz Manfrinato Batistella; Bruna Correa Santini; Maria Julia Motta Novello; Rafaella Balbo

UNICESUMAR – Maringá (PR)

Instituição: UNICESUMAR – Maringá (PR)

Introdução: A anestesia geral desempenha papel fundamental na medicina atual, e para que o processo anestésico seja bem-sucedido, pacientes pediátricos exigem abordagens adaptadas às suas características anatômicas, fisiológicas e emocionais. Durante a primeira infância, o desenvolvimento do sistema nervoso central passa por intensas transformações estruturais, é um processo dinâmico e pode ser impactado por agentes anestésicos, que atuam nos receptores GABA-A e NMDA. Diante disso, em 2016, a FDA recomendou que os riscos e benefícios da anestesia em pacientes pediátricos fossem cuidadosamente ponderados, especialmente em cirurgias prolongadas ou com necessidade de múltiplos procedimentos. Desse modo, diversos estudos buscam uma compreensão aprofundada sobre possíveis efeitos adversos neurocognitivos que possam decorrer da exposição precoce à anestesia geral e compilar essas evidencias científicas pode contribuir para fundamentar decisões clínicas que busquem o bem-estar infantil.

Métodos: Este estudo é uma revisão sistemática realizada por meio das bases MedLine-PubMed, LILACS e SciElo, de estudos observacionais no período de 2018 a 2024. A busca dos estudos foi feita na língua inglesa cruzando os seguintes descritores: "general anesthesia" AND "behavioral development", "neurocognitive implications" AND "early childhood".

Resultados: Ao todo, 18 artigos foram encontrados, dos quais 13 foram excluídos por se tratarem de revisões de literatura, sem apresentação de dados originais. Dentro dos cinco estudos restantes, 52.439 crianças expostas à anestesia geral com idade de até 4 anos foram avaliadas. Todos relataram aumento na incidência de transtornos do neurodesenvolvimento em crianças com essa exposição, que se intensificava com maior duração da anestesia, maior número de exposições e menor peso corporal e idade. Também foram relatadas menores pontuações no índice de memória de trabalho, pior desempenho escolar e desenvolvimento abaixo do padrão mínimo em áreas como matemática e leitura. Um dos estudos também investigou diferentes agentes anestésicos, destacando remifentanil e fentanil como os mais prejudiciais ao neurodesenvolvimento.

Conclusão: A exposição à anestesia geral na infância, especialmente em idades precoces, procedimentos prolongados e múltiplas exposições, possui associação a déficits neurocognitivos. Mais pesquisas devem ser realizadas a fim de esclarecer lacunas e aprimorar condutas médicas, buscando a redução de risco aos pacientes.

Referências

Jia X, Tan S, Qin Y et al. Experiencing anesthesia and surgery early in life impairs cognitive and behavioral development. Front Neurosci [Internet]. 2024;18:1406172.

Khochfe AR, Rajab M, Ziade F et al. The effect of regional anaesthesia versus general anaesthesia on behavioural functions in children. Anaesth Crit Care Pain Me [Internet]. 2019;38(4):357-61.

Palavras-chave: anestesia geral; efeitos adversos; pediatria.

O uso de realidade virtual como método não farmacológico de ansiólise pré-operatória em crianças: uma revisão literária

Rafaela de Almeida Carvalho; Maria Fernanda Fernandes Martins; Fernanda Leite

Universidade Nove de Julho – Bauru (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – Bauru (SP)

Introdução: A ansiedade pré-operatória em crianças é um desafio comum em ambientes hospitalares, impactando não apenas os pacientes, mas também seus cuidadores. A realidade virtual (RV) surge como uma solução não farmacológica promissora, proporcionando uma distração imersiva que reduz a percepção de dor e ansiedade em procedimentos médicos. Este estudo revisa evidências sobre a eficácia da RV em cenários pediátricos.

Métodos: Foi realizada uma revisão literária com buscas na base de dados PubMed Central (PMC), utilizando descritores como "anestesia infantil" e "pré-operatório em crianças". Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos que abordavam o impacto da RV em crianças submetidas a anestesia ou procedimentos médicos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 16 artigos foram analisados.

Resultados: Os estudos revisados indicaram que a RV é eficaz em reduzir a ansiedade e a dor pré-operatória em crianças, superando métodos tradicionais de distração, como a presença dos pais, brinquedos e dispositivos móveis, além de reduzir a necessidade de intervenções farmacológicas. No entanto, custos associados, possíveis efeitos colaterais, como tontura, e questões de adaptação ao método foram identificados como desafios para sua implementação.

Conclusão: A RV demonstrou resultados consistentes na redução da ansiedade e no manejo da dor durante procedimentos pediátricos devido à capacidade da tecnologia em redirecionar a atenção da criança para um outro ambiente. Ao envolver a atenção em atividades interativas ou relaxantes dentro da realidade virtual, a percepção dos estímulos dolorosos é reduzida, pois o cérebro prioriza o processamento da experiência virtual. Apesar das limitações financeiras e logísticas, a RV tem potencial para transformar o cuidado pediátrico ao proporcionar uma experiência menos traumática, e comparada a métodos tradicionais, pode ser mais envolvente e independente de fatores interpessoais, como a presença dos pais. A realidade virtual é uma ferramenta inovadora e eficaz para o manejo da ansiedade pré-operatória e redução da percepção da dor em crianças, que permite uma distração mais imersiva e consistente comparada com os métodos tradicionais. Pesquisas futuras devem focar em otimizar sua aplicação, equilibrar custo-benefício e avaliar o impacto de longo prazo dessa tecnologia no bem-estar pediátrico.

Referências

Agüero-Millan B, Abajas-Bustillo R, Ortego-Maté C. Efficacy of nonpharmacologic interventions in preoperative anxiety: a systematic review of systematic reviews. J Clin Nurs [Internet]. 2023;32:6229-6242.

Tas FQ, van Eijk CM, Staals LM et al. Virtual reality in pediatrics, effects on pain and anxiety: A systematic review and meta-analysis update. Paediatr Anaesth [Internet]. 2022;32:1292-1304.

Palavras-chave: anestesia; realidade virtual.

Efeitos da anestesia geral no neurodesenvolvimento infantil: uma revisão sistemática

Lívia Caroline Alves Mendes Pessoa[1]; Indira Pacheco Lial[2]; Medson Tavares Barbalho[3]; Julia Cavalcanti Brito[4]; Vitória Furtado Silva[5]

[1]Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)
[2]Centro Universitário UniFacid – Teresina (PI)
[3]Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA)
[4]Universidade Federal do Vale do São Francisco – Petrolina (PE)
[5]Instituto de Educação de Ensino Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP) – Parnaíba (PI)

Instituição: Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)

Introdução: Pacientes pediátricos possuem particularidades fisiológicas que os tornam mais vulneráveis aos efeitos dos agentes anestésicos, incluindo possíveis impactos no desenvolvimento neurocognitivo. Procedimentos cirúrgicos e exames sob anestesia são comuns na pediatria, exigindo avaliação dos riscos ao neurodesenvolvimento e revisões atualizadas para garantir segurança. O objetivo é revisar de forma sistemática as evidências disponíveis sobre os impactos da anestesia geral na população pediátrica em relação ao desenvolvimento neurológico.

Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática de estudos dos últimos 5 anos no PubMed, incluindo coorte, caso-controle, transversal e ensaios clínicos em inglês, português e espanhol. Utilizaram-se os descritores: "neurocognitive development", "general anesthesia", "children", "early exposure", "neurocognitive" e "cognitive", intercalados com o operador booleano AND. Foram identificados 5 artigos, dos quais 4 foram selecionados por título e resumo. Após leitura integral, 3 ensaios clínicos randomizados foram incluídos.

Resultados: Os estudos analisaram os efeitos de anestésicos em crianças, avaliando desfechos como desempenho cognitivo precoce, tempo de recuperação da consciência, agitação pós-operatória, atraso motor severo e tempo de internação em UTI neonatal. Na sedação profunda, não houve diferença no desempenho cognitivo entre sevoflurano e propofol (85,5% vs. 80,3%; $p = 0,432$), mas o sevoflurano prolongou a recuperação da consciência (9 min vs. 5 min; $p = 0,013$) e o propofol aumentou a agitação pós-operatória ($p < 0,001$). Na anestesia geral para cesarianas, não foi identificada associação com atraso neurodesenvolvimental aos 2 anos (OR ajustado = 0,93; IC 95%: 0,61-1,43), mas observou-se maior atraso motor severo (OR ajustado = 1,98; IC 95%: 1,06-3,69) e tempo prolongado de UTI neonatal (51 vs. 37 dias; $p = 0,010$), sugerindo possível impacto anestésico ou complicações da prematuridade.

Conclusão: Os estudos não identificaram associações significativas entre a exposição à anestesia geral e impactos diretos no desenvolvimento neurocognitivo de crianças. Apesar disso, foi observado que diferentes anestésicos podem influenciar de maneira distinta o período pós-operatório, além de um maior risco de atraso motor severo em bebês expostos à anestesia geral durante cesarianas. Esses achados destacam a importância de mais pesquisas para a compreensão dos riscos das práticas anestésicas em crianças.

Referências

Chae MS, Kim JY, Koh HJ. Early cognitive function after deep sedation using different anesthetic agents in pediatric patients: A prospective, randomized controlled trial. Medicina (Kaunas) [Internet]. 2024;60(8):1342.

Robbins LS, Blanchard CT, Biasini FJ et al. General anesthesia for cesarean delivery and childhood neurodevelopmental and perinatal outcomes: a secondary analysis of a randomized controlled trial. Int J Obstet Anesth [Internet]. 2020;42:96-102.

Palavras-chave: children; general anesthesia; neurocognitive development.

Comparação entre anestesia inalatória e intravenosa na incidência de delirium de emergência em pacientes pediátricos: uma revisão sistemática e metanálise

Alfredo de Oliveira Junior Borges[1]; Hércules Sousa Kanaan Pereira[1]; Stefania Garcia Lacerda[2]; Eduardo Ramos de Sousa Henrique[3]

[1]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[2]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[3]Hospital Universitário da UFPI – Teresina (PI)

Instituição: Hospital Universitário da UFPI – Teresina (PI)

Introdução: O delirium de emergência (DE) é um distúrbio neurocognitivo agudo e transitório, comum em crianças após anestesia geral (AG). Caracteriza-se por agitação e confusão, sendo influenciado por fatores como idade, cirurgia e fármacos. Este estudo objetiva comparar anestésicos inalatórios (AI) e intravenosos (AIV) na incidência de DE em crianças.

Métodos: Esse estudo seguiu as diretrizes PRISMA e foi registrada na plataforma OSF sob o registro https://doi.org/10.17605/OSF.IO/WNTY9. Foram incluídos estudos observacionais e ensaios clínicos que avaliaram a incidência de DE em crianças submetidas a AG com AI ou AIV. Estudos que envolveram outras formas de anestesia foram excluídos. O diagnóstico de DE foi considerado válido quando feito por escalas reconhecidas nas primeiras 24 horas após o procedimento. A busca foi realizada nas bases de dados MedLine, Google Scholar e ScienceDirect, utilizando os descritores "Emergence Delirium" AND "Pediatric" AND "General Anesthesia". Três revisores independentes realizaram a triagem e extração dos dados, com resolução de discordâncias por consenso. O risco de viés foi avaliado com a ferramenta RoB 2 para ensaios clínicos e Newcastle-Ottawa para estudos observacionais, enquanto a certeza da evidência foi analisada com GRADE. As análises estatísticas foram conduzidas no *software* JASP 0.19.2, utilizando modelos de efeitos aleatórios para calcular proporções e seus intervalos de confiança. A comparação entre AI e AIV foi realizada por meio de meta-regressão.

Resultados: Sete estudos foram incluídos, totalizando 751 pacientes pediátricos submetidos a AG. Desses, 424 receberam AI e 327 receberam AIV. A incidência média de DE foi de 33,03% (IC 95% 17,15%, 48,92%) nos pacientes que receberam AI e de 17,54% (IC 95%: 2,83%, 32,24%) nos que receberam AIV. A meta-regressão revelou um valor de $p = 0,143$, indicando que a diferença na incidência de DE entre as técnicas não foi estatisticamente significativa. A diferença absoluta entre as duas abordagens foi de -15,5% (IC 95%: -37,14%, 6,15%). Embora diferentes medicamentos tenham sido utilizados nos estudos, os principais agentes para AIV incluíram propofol 4 mg.kg (em combinações com remifentanil, fentanil, cis-atracúrio e dexmedetomidina) e, para AI, o sevoflurano predominou, frequentemente associado à dexmedetomidina.

Conclusão: A escolha da técnica anestésica em pediatria deve considerar outras variáveis além da incidência de DE, que não se mostrou uma variável decisiva.

Referência

Oriby ME, Elrashidy A. Comparative effects of total intravenous anesthesia with propofol and remifentanil versus inhalational sevoflurane with dexmedetomidine on emergence delirium in children undergoing strabismus surgery. Anesth Pain Med [Internet]. 2020 Dec 20;11(1).

Palavras-chave: emergence delirium; general anesthesia; pediatric.

Eficácia da lidocaína intracuff na redução de morbidades laringotraqueais em crianças submetidas a anestesia geral: uma revisão sistemática e metanálise

Henrique Santana Cumming[1]; Ana Carolina Bastos Suzart[1]; Mariana Sampaio Motta Reis[1]; Naieli Machado Andrade[2]; Guilherme Queiroz Silva[1]

[1]Obras Sociais Irmã Dulce – Salvador (BA)
[2]Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – Salvador (BA)

Instituição: Obras Sociais Irmã Dulce – Salvador (BA)

Introdução: As complicações laringotraqueais induzidas pela presença do tubo endotraqueal durante a emergência anestésica, como a tosse e a rouquidão, são um problema comum e podem complicar o processo de extubação e gerar consequências pós-operatórias, principalmente na população pediátrica. Várias medidas têm sido utilizadas ao longo dos anos com o objetivo de reduzir as morbidades laringotraqueais, dentre elas o uso de lidocaína intracuff. O presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia da lidocaína intracuff na redução de tosse, dor de garganta e rouquidão na população pediátrica, por meio de uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados.

Métodos: Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados da MedLine, Embase e Cochrane por ensaios clínicos randomizados (ECRs) que compararam o uso de lidocaína intracuff *vs.* salina ou ar no tubo endotraqueal, em pacientes pediátricos submetidos a anestesia geral para procedimentos em caráter eletivo. O desfecho primário do estudo foi a incidência de tosse. Os demais desfechos analisados foram a incidência de dor de garganta e rouquidão. Os efeitos para desfechos binários foram comparados usando-se risco relativo (RR) com intervalos de confiança de 95%. Foi adotado o teste Mantel-Haenszel em todos os desfechos binários e a heterogeneidade foi examinada com o teste Q de Cochran, estatísticas I^2 e Tau-square usando o r*estricted maximum-likelihood estimator* (REML).

Resultados: Cinco ensaios clínicos randomizados atenderam aos critérios de elegibilidade propostos. Foram incluídas 511 crianças, ASA I e II, entre 1 mês e 13 anos de idade. Em relação à incidência de tosse, o efeito agregado dos cinco estudos foi favorável à lidocaína sobre o controle salina/ar (RR 0,54 95% IC: 0,41 - 0,71; I^2= 0,0%, *P* < 0,001). O efeito agregado na incidência de dor de garganta também foi favorável à lidocaína (RR 0,54 95% IC: 0,33 – 0,89; I^2= 32,5%, *P* = 0,015). Não houve significância estatística no desfecho incidência de rouquidão (RR 0,62 95% IC: 0,26-1,45; I^2= 0,0%, *P* = 0,269).

Conclusão: A utilização de lidocaína intracuff em pacientes pediátricos submetidos a anestesia geral diminuiu a incidência de tosse e dor de garganta se comparada ao uso de salina/ar. Não houve diferença estatisticamente significativa na incidência de rouquidão entre os grupos. Esses achados corroboram a segurança e o potencial clínico desta abordagem, ressaltando sua simplicidade de aplicação e custo-benefício.

Referências

Fagan C, Frizelle HP, Laffey J et al. The effects of intracuff lidocaine on endotracheal-tube-induced emergence phenomena after general anesthesia. Anesth Analg [Internet]. 2000 Jul;91(1):201-5.

Lam F, Lin YC, Tsai HC et al. Effect of intracuff lidocaine on postoperative sore throat and the emergence phenomenon: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PlosOne [Internet]. 2015 Aug 19;10(8):e0136184.

Palavras-chave: anestesia geral; lidocaína; pediatria.

Uso da metadona no controle da dor pós-operatória de pacientes pediátricos: uma revisão integrativa

Camila Mariana Castro de Oliveira; Maria Livia Vieira Antunes; Gustavo Henrique Ramalho Ramos; Maria Luísa Nogueira Diniz

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: O controle adequado da dor pós-operatória em pacientes pediátricos é essencial para reduzir complicações e promover uma recuperação adequada. Os opioides, como a morfina e o fentanil, são amplamente utilizados nesse contexto, mas estão associados a possíveis complicações e efeitos colaterais. Assim, novas opções, como a metadona, têm sido estudadas como alternativas para o manejo da dor em crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos. O presente estudo, portanto, objetiva analisar a eficácia e a segurança do uso da metadona no controle da dor de pacientes pediátricos quando submetidos a intervenção cirúrgica.

Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura em que foram buscados no PubMed, SciELO e BVS os descritores em saúde: "methadone", "postoperative" e "pediatric". Dos 31 artigos levantados, 12 foram coerentes com os critérios de inclusão.

Resultados: Dentre os estudos analisados, 10 (83,3%) evidenciam que a administração da metadona em cirurgias pediátricas corrobora à diminuição no uso total de opioides durante a internação. Em relação à duração do pós-operatório, 3 artigos (25%) demonstram que este costuma ser menor com o uso da metadona, embora 2 (16,6%) evidenciem justamente o contrário. Além disso, 6 estudos (50%) indicam que a metadona possui um melhor controle da dor pós-operatória em crianças, enquanto 2 (16,6%) apontam um índice de dor semelhante quando comparado ao uso de outros opioides. Contudo, 4 estudos (33,3%) salientam que os eventos adversos, tais quais náuseas e vômitos, prurido e alteração da motilidade intestinal, são semelhantes se comparados aos de outros fármacos da mesma classe. Ademais, 2 artigos (16,6%) apontam maior necessidade de ventilação mecânica por ocorrência de hipoventilação e bradipneia após a submissão a metadona, contrariando outros 2 estudos que indicam que não há diferenças em relação à utilização de outros opioides.

Conclusão: Diante do que foi analisado, as desvantagens em relação ao uso da metadona, como a ocorrência de efeitos adversos e a necessidade de ventilação mecânica, são muito semelhantes àquelas também apresentadas por outros opioides. Por outro lado, a maioria dos estudos demonstra um melhor controle da dor pós-operatória, menor tempo de pós-operatório e, sobretudo, uma diminuição no uso total de opioides durante a internação. Sendo assim, a metadona apresenta-se como uma opção eficaz e segura para manejo de dor em pacientes pediátricos submetidos a cirurgias.

Referências

Boisvert-Plante V, Poulin-Harnois C, Ingelmo P et al. What we know and what we don't know about the perioperative use of methadone in children and adolescents. Paediatr Anaesth [Internet]. 2023 Mar;33(3):185-92.

Sadhasivam S, Aruldhas BW, Packiasabapathy S et al. A novel perioperative multi-dose methadone-based multi-modal analgesic strategy in children achieved safe and low analgesic blood methadone levels enabling opioid sparing sustained analgesia with minimal adverse effects. Anesth Analg [Internet]. 2021 Aug 1;133(2):327-37.

Palavras-chave: methadone; pediatric; postoperative.

Efeitos da distração ativa com *tablet* no controle da ansiedade pré-anestésica em pacientes pediátricos: revisão sistemática e metanálise

Ana Caroline Santos Andrade[1]; João Gabriel Santana Trindade[2]; Antônio Pedro Santana Silva[2]; Sócrates Bismarck dos Santos[2]; Diogo Costa Garção[2]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: O período pré-cirúrgico gera medo e ansiedade em crianças, podendo dificultar a indução à anestesia, ao desencadear alterações fisiológicas em resposta ao estresse, como a instabilidade hemodinâmica. A principal abordagem no controle da ansiedade infantil pré-operatória é a intervenção farmacológica, no entanto, tem-se investigado o uso de *tablet* na distração ativa das crianças, a fim de evitar os efeitos adversos e o risco de interações farmacológicas. O objetivo é investigar os efeitos da distração ativa com *tablet* no controle da ansiedade pré-anestésica em pacientes pediátricos.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise realizada através das bases MedLine-PubMed, Embase, Cochrane, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "Anxiety" AND "Anesthesia" AND "Child" AND "Non-pharmacological". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise.

Resultados: No total, 214 estudos foram identificados. Destes, 188 artigos foram excluídos após a leitura de título e resumo. Durante a leitura completa dos textos, 23 artigos foram excluídos após considerados os critérios de inclusão e exclusão; 3 estudos randomizados foram incluídos na revisão. No total, 296 pacientes pediátricos submetidos a anestesia para procedimentos cirúrgicos participaram dos estudos. Dentre os artigos, todos realizaram intervenção não farmacológica de distração ativa utilizando *tablet* e a administração de midazolam a 0,3 mg/kg por via oral no grupo controle. Os estudos avaliaram o nível de ansiedade através da escala de ansiedade pré-operatória de Yale modificada (m-YPAS) nos momentos de consulta pré-operatória e imediatamente antes da indução anestésica, como também a ocorrência de delirium de emergência pós-anestesia. Observou-se ausência de diferença estatisticamente significativa no nível de ansiedade pela escala m-YPAS entre os grupos de intervenção não farmacológica e farmacológica em crianças nos momentos analisados (p = 0,28), assim como na ocorrência de delirium ao despertar após a anestesia (p = 0,49).

Conclusão: Os resultados apontam que o *tablet* pode ser utilizado como ferramenta não farmacológica para controle da ansiedade de crianças.

Referências

Levay MM et. al. The effect of active distraction compared to midazolam in preschool children in the perioperative setting :a randomized controlled trial. J Pediatr Nurs [Internet]. 2023 Jan-Feb;68:35-43.

Marechal C et al. Children and parental anxiolysis in paediatric ambulatory surgery: a randomized controlled study comparing 0.3 mg kg-1 midazolam to tablet computer based interactive distraction. Br J Anaesth [Internet]. 2017 Feb;118(2):247-53.

Palavras-chave: anestesia; ansiedade; pediatria.

Utilização de tecnologias não farmacológicas no controle da ansiedade pré-anestésica infantil: revisão sistemática e metanálise

Julia Silva dos Santos; João Gabriel Santana Trindade; Antônio Pedro Santana Silva; Diogo Costa Garção; Sócrates Bismarck dos Santos

Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A ansiedade pré-anestésica é uma condição comum que pode comprometer a experiência cirúrgica em crianças. Embora existam diversas opções farmacológicas ansiolíticas, essas frequentemente estão associadas a efeitos colaterais. Diante disso, estratégias não farmacológicas têm sido investigadas no controle da ansiedade pré-anestésica em crianças, dado que minimizam a necessidade de sedação medicamentosa, contribuindo para uma recuperação confortável. O objetivo desta revisão é avaliar o efeito do uso de tecnologias não farmacológicas no controle da ansiedade pré-anestésica infantil.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise realizada através das bases MedLine-PubMed, Embase, Cochrane, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "Anxiety" AND "Anesthesia" AND "Child" AND "Non-pharmacological". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para meta-análise.

Resultados: No total, 214 estudos foram identificados. Destes, 188 artigos foram excluídos após a leitura de título e resumo. Durante a leitura completa dos textos, 20 artigos foram excluídos após considerados os critérios de inclusão e exclusão; 6 estudos randomizados foram incluídos na revisão. No total, 548 pacientes pediátricos submetidos a anestesia para procedimentos cirúrgicos participaram dos estudos. Dentre os artigos, todos realizaram intervenções não farmacológicas com a utilização de tecnologias no grupo estudo, tais como *videogame* e realidade aumentada, e ausência de intervenções não farmacológicas no grupo controle. Os estudos avaliaram o nível de ansiedade através da escala de ansiedade pré-operatória de Yale modificada (m-YPAS) no momento imediatamente antes da indução anestésica, o nível de dor pós-operatória por meio da escala de faces, pernas, atividade, choro e consolabilidade (FLACC) e a ocorrência de delirium de emergência pós-anestesia. Observou-se redução da ansiedade pré-anestésica e da dor pós-operatória, devido à diminuição significativa dos escores m-YPAS (p = 0,02) e FLACC (p = 0,04) do grupo de intervenção não farmacológica em relação ao controle.

Conclusão: Os resultados apontam que as intervenções com o auxílio de tecnologia são eficazes no controle da ansiedade pré-operatória e na redução da dor após a cirurgia, sem influenciar na ocorrência de delirium de emergência.

Referências

Chamberland C, Bransi M, Boivin A et al. The effect of augmented reality on preoperative anxiety in children and adolescents: a randomized controlled trial. Paediatr Anaesth [Internet]. 2024 Feb;34(2):153-9.

Vinay AP, Karna ST, Ahmad Z et al. Utility of interactive videogame in allaying preoperative anxiety in pediatric surgical patients. A randomized controlled study. J Postgrad Med [Internet]. 2024 Oct 1;70(4):198-203

Palavras-chave: anestesia; ansiedade; pediatria.

Delirium de emergência em crianças, fatores de risco: minirrevisão sistemática

Ana Luiza Tolentino Rezende Sandri Oliveira[1]; Arthur Silva Rezende[1]; Isabelle Braga Macedo[2]; Fernanda Alves Gonçalves[2]

[1]Universidade de Uberaba – Uberaba (MG)
[2]Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: Universidade de Uberaba – Uberaba (MG)

Introdução: O delirium de emergência (DE) é um estado confusional transitório que ocorre durante a recuperação da anestesia geral, sendo uma das principais complicações pós-operatórias em pacientes pediátricos. O DE pode atrasar a recuperação anestésica e expor a criança a traumas físicos e psicológicos. O objetivo deste estudo é revisar a literatura quanto aos principais fatores de risco associados ao desenvolvimento do DE em crianças.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática com busca de artigos nas bases de dados CENTRAL e PubMed, utilizando os descritores "delirium", "children" e "risk factors", combinados pelo operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis em inglês e português. Foram excluídos estudos que não se enquadravam no tema proposto. A busca inicial identificou 81 artigos originais, dos quais cinco foram selecionados para análise.

Resultados: A avaliação do perfil epidemiológico revelou que quatro dos cinco estudos analisados apontam uma maior prevalência de DE em crianças do sexo masculino. Além disso, há consenso de que o DE é mais frequente em crianças em idade pré-escolar, especialmente na presença de estresse pré-operatório e dificuldade de separação dos pais. Dois dos estudos destacam que a dor, independentemente da sua intensidade, é um dos principais fatores predisponentes ao DE. No entanto, não há consenso entre os estudos analisados sobre a influência do tempo e do tipo de cirurgia na incidência do DE. Um dos estudos avaliou a incidência do DE logo após a chegada à sala de recuperação pós-anestésica, relatando um pico de 25,3% nos primeiros 10 minutos, com redução progressiva para 9,3% aos 20 minutos.

Conclusão: A incidência do DE varia amplamente, de 18% a 80%, dependendo dos fatores de risco associados, caracterizando-o como um evento multifatorial e de difícil previsibilidade. A literatura apresenta divergências quanto às medidas preventivas, evidenciando a necessidade de mais estudos para melhor compreensão e manejo do DE em crianças.

Referências

Devi EA, Nagaprasad YR, Shiva PV, Nirmalan P. Incidence and risk factors for emergence delirium in children undergoing surgery under general anaesthesia - A prospective, observational study. Indian J Anaesth [Internet]. 2023 Aug;67(8):725-9.

Lee SJ, Sung TY. Emergence agitation: current knowledge and unresolved questions. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2020 Dec;73(6):471-85.

Palavras-chave: crianças; delirium de emergência; fatores de risco.

Manejo anestésico em transplantes pediátricos: uma revisão da literatura

Vitor Augusto Faria de Jesus[1]; Tatiana Quintanilha Soares da Silva[2]; Rafaella Cristina Garcia de Moraes[3]; Maria Helena Dias da Silva[4]

[1]Universidade de Santo Amaro – São Paulo (SP)
[2]Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)
[3]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[4]Universidade Iguaçu – UNIG – Nova Iguaçu (RJ)

Instituição: Universidade de Santo Amaro – São Paulo (SP)

Introdução: O transplante de órgãos pediátricos é essencial no tratamento de doenças graves, melhorando a qualidade e expectativa de vida dos pacientes. O sucesso do procedimento depende de múltiplos fatores, sendo o manejo anestésico fundamental para garantir a estabilidade hemodinâmica, minimizar complicações e favorecer a recuperação pós-operatória. Este manejo é mais desafiador no contexto pediátrico devido às especificidades fisiológicas das crianças, como imaturidade de órgãos. O objetivo deste estudo é analisar evidências sobre manejo anestésico, desafios e avanços tecnológicos que melhoram o cuidado e reduzem complicações em transplantes pediátricos.

Métodos: Foram usadas as bases de dados PubMed e BVS e os descritores "pediatric anesthesia" AND "transplant" AND "anesthetic management". Critérios de seleção: textos relacionados com o tema em inglês, português ou espanhol publicados nos últimos 5 anos. Excluíram-se artigos duplicados.

Resultados: A busca identificou 151 artigos, e destes 8 foram incluídos, sendo 6 relatos de casos e 2 estudos observacionais retrospectivos abordando o manejo perioperatório e uso de anestésicos no transplante de órgãos em crianças com complexas comorbidades. O transplante de fígado é o tratamento padrão para doença hepática terminal, sendo a atresia biliar a principal causa. Outras condições como a síndrome de Alagille exigem uma avaliação prioritária da função cardíaca devido às comorbidades associadas. Em dois estudos analisados, optou-se por realizar o transplante antes da correção das patologias cardíacas com bons resultados. O manejo anestésico deve ser individualizado com acompanhamento multidisciplinar. No caso de distúrbios metabólicos como CPS1D, o uso de dextrose e l-arginina, além do monitoramento de amônia e lactato, mostrou-se eficaz para evitar hipercatabolismo. No transplante intestinal de pacientes com nutrição parenteral total, foi necessária ultrassonografia para garantir acesso venoso. Anestésicos como propofol, rocurônio, fentanil, sevoflurano, remifentanil e cisatracúrio foram utilizados. Além disso, é necessária avaliação completa de fatores como volume circulatório, glicose, eletrólitos e função de coagulação.

Conclusão: A abordagem pediátrica do transplante de órgãos é complexa, envolvendo a realização de exames pré-operatórios e o manejo anestésico adequado, além de considerar o perfil do paciente pediátrico para a escolha do momento mais favorável para o transplante, dessa forma, garantindo maior sucesso na cirurgia.

Referências

Santos MM, Castro TH, Perete CA et al. Anestesia e hemostasia em cirurgias ortopédicas: o impacto do manejo anestésico no controle do sangramento. Braz J Implantol [Internet]. 2024 Dec 24;6(12):2614-22.

Contiero PP, Galvão CM, Mendes KS. Estratégias educativas no transplante pediátrico de órgãos sólidos: revisão integrativa da literatura. JBT J Bras Transpl [Internet]. 2021;24(2):1-80.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; transplante.

Anestesia e desafios no manejo das vias áreas em pacientes pediátricos com síndrome de Apert e Pfeiffer: uma revisão sistemática

Fernanda Barreto Rosado de Miranda[1]; Júlia Lacerda de Moura Cintra[2]; Hussam Kalid Jalal[1]; Natália Rezende Novais[1]; Razan Abdallah Hilal Nasser[1]

[1]UNICEPLAC – Brasília (DF)
[2]ESCS – Brasília (DF)

Instituição: UNICEPLAC – Brasília (DF)

Introdução: As síndromes de Apert e Pfeiffer são formas raras de craniossinostose, caracterizadas por sinostose de sutura múltipla, exorbitismo e potenciais obstrutores das vias aéreas, como hipoplasia da face média, atresia coanal, hipertrofia de adenoide ou amígdalas, macroglossia e hipoplasia mandibular. Intervenções cirúrgicas são essenciais no tratamento dessas anormalidades, porém apresentam desafios significativos relacionados com o manejo das vias aéreas e com a prevenção de complicações respiratórias. Ademais, os procedimentos reconstrutivos supracitados podem induzir perda sanguínea, desequilíbrios eletrolíticos e deterioração metabólica relevantes.

Métodos: Na produção desta revisão sistemática foram realizadas buscas na base de dados PubMed, com intuito de reunir trabalhos relacionados com o tema desta produção. Na seleção dos materiais a serem revisados foram considerados somente artigos dos últimos 10 anos, visando aumentar o nível de evidência desta produção. Os descritores utilizados na pesquisa foram (Anesthesia) AND (Pfeiffer syndrome) e (Acrocephalosyndactylia) AND (Anesthesia).

Resultados: Pacientes pediátricos com síndromes como Pfeiffer e Apert enfrentam desafios na indução anestésica devido a anomalias anatômicas que causam obstrução das vias aéreas. Na síndrome de Pfeiffer, a obstrução ocorre em 31% dos casos, com ventilação difícil usando bolsa-válvula, mas máscara laríngea é eficaz. Na síndrome de Apert, obstrução supraglótica e apneia obstrutiva do sono são comuns. A intubação é rara e bem-sucedida na primeira tentativa em casos classificados como Cormack-Lehane grau 1 ou 2. Avaliação pré-operatória e técnicas alternativas, como máscara laríngea, são essenciais, e a extubação imediata após cirurgias de avanço do terço médio da face pode reduzir complicações respiratórias pós-operatórias.

Conclusão: A anestesia pediátrica exige abordagens personalizadas devido à imaturidade fisiológica dos pacientes e desafios no manejo das vias aéreas. Síndromes craniofaciais aumentam o risco de complicações respiratórias perioperatórias, requerendo estratégias específicas, como cateteres de troca de via aérea e intubação guiada por sonda gástrica. O manejo adequado dos sedativos e o desmame precoce são fundamentais para a recuperação. A síndrome de Apert apresenta um desafio adicional devido à hiponatremia. O estudo destacou a importância do manejo cuidadoso dos fluidos e da monitorização metabólica para evitar complicações graves e prevenir danos neurológicos.

Referências

Venkat Raman V, de Beer D. Perioperative airway complications in infants and children with Crouzon and Pfeiffer syndromes: a single-center experience. Paediatr Anaesth [Internet]. 2021 Dec;31(12):1316-24.

Lee C, Alhaj Z, Almubaid Z et al. Prolonged ventilator dependency in a pediatric ICU patient with Pfeiffer syndrome following Le Fort I osteotomy and distraction osteogenesis: a case report. Cureus [Internet]. 2024 Oct 16;16(10):e71617.

Palavras-chave: acrocefalossindactilia; anestesia pediátrica.

Scalp block em pacientes pediátricos submetidos a craniotomias: uma revisão sistemática e metaanálise de ensaios clínicos randomizados

Vitor Leão Durães; Arthur de Almeida Leitão Batista; Paula Maria Guerra da Silva Telles; Camila Jardim Capela de Paula; Hugo Portela Batista

Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Introdução: O *scalp block* é uma técnica anestésica regional que atua sobre os nervos responsáveis pela inervação sensorial do couro cabeludo, incluindo os nervos supraorbitário, auriculotemporal e occipital. Em pacientes pediátricos submetidos a craniotomias, o controle da dor pós-operatória representa um desafio clínico considerável. Nesse contexto, foi realizada uma revisão sistemática e metanálise para investigar o *scalp block* como uma alternativa promissora para o manejo perioperatório dessa população.

Métodos: Foi realizada uma busca sistemática nos bancos de dados PubMed, Cochrane e Embase de ensaios clínicos randomizados (ECR) que compararam a técnica do *scalp block* com a abordagem sem bloqueio em pacientes pediátricos submetidos a craniotomias. A estratégia de busca incluiu termos como "scalp block", "craniotomy", "pediatric" e "children". Os desfechos de dor pós-operatória foram reportados em Visual Analog Scale (VAS) e Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC). A análise estatística foi realizada no R versão 4.4.1, utilizando diferença média (MD) e risco relativo (RR) com intervalo de confiança (IC) de 95% para síntese quantitativa. O modelo de efeitos aleatórios foi adotado para todas as análises.

Resultados: A estratégia de busca identificou 151 estudos, dos quais 10 foram selecionados para leitura na íntegra. Destes, foram incluídos 4 ECR abrangendo 315 pacientes, dentre os quais 184 (54,8%) receberam o *scalp block*, sendo 137 (43.4%) do sexo feminino. A idade média dos pacientes foi de 5,4 anos, o tempo médio de cirurgia e de anestesia foi de 220 e 268 minutos, respectivamente. Três estudos realizaram o bloqueio pré-operatório e um utilizou a técnica de pré e pós-operatórios. Em comparação com o grupo controle, o *scalp block* reduziu significativamente a dor pós-operatória em 1h (MD -1.11; IC 95% -1.53; -0.70; $P < 0.01$), 4h (MD -1.37; IC 95% -2.60; -0.15; $P=0.03$) e 12h (MD -0.47; IC 95% -0.79; -0.15; $P < 0.01$). Não foi observada diferença significativa na incidência de náusea e vômitos (RR 0.83; IC 95% 0.43; 1.61; $P = 0.574$) e consumo pós-operatório de opioide em 48 horas (SMD -0.42; IC 95% -1.03; 0.20; $P = 0.18$). Nenhum dos estudos relatou complicações associadas a técnica do bloqueio, como hematoma e infecção local.

Conclusão: Os achados indicam que o *scalp block* em pacientes pediátricos submetidos a craniotomia estão associados a uma redução na dor operatória nos intervalos de 1h, 4h e 12h, demonstrando ser uma potencial alternativa para essa população.

Referências

Xiong W, Wang Y, Li L et al. Effect of scalp nerve block on postcraniotomy analgesia in children: a randomized, controlled trial. BMC Anesthesiol [Internet]. 2024;24(1):441.

Ning L, Jiang L, Zhang Q et al. Effect of scalp nerve block with ropivacaine on postoperative pain in pediatric patients undergoing craniotomy: a randomized controlled trial. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2022;9:952064.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; bloqueio nervoso; craniotomia.

Bloqueio do quadrado lombar guiado por ultrassom *versus* bloqueio peridural caudal em pacientes pediátricos submetidos a cirurgia abdominal inferior e urogenital: uma revisão sistemática e metanálise

Flávia Beatriz Corado Cavalcante Barros; Mayara Cristina Sanches; Whellen de Lima; Gabriela Souza Prudente; Esther Alessandra Rocha

CET Faculdade Medicina ABC – Santo André (SP)

Instituição: CET Faculdade Medicina ABC – Santo André (SP)

Introdução: A dor pós-operatória é um desafio no manejo de crianças submetidas a cirurgias abdominais inferiores e urológicas. O controle dessa dor é fundamental para reduzir complicações e promover uma recuperação mais rápida. Este estudo visa comparar a eficácia do bloqueio do quadrado lombar (*quadratus lumborum block* – QLB) e do bloqueio peridural caudal (*caudal block* – CB) no controle da dor pós-operatória em pacientes pediátricos, por meio de uma revisão sistemática e metanálise.

Métodos: Foi realizada uma busca nas bases de dados MedLine, Embase e Cochrane, incluindo ensaios clínicos randomizados (ECRs) que compararam QLB e CB. O desfecho primário foi o escore de dor pós-operatória e o tempo até a solicitação de analgesia de resgate. Os desfechos secundários incluíram a taxa de necessidade de analgesia de resgate, a incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO), outras complicações e a satisfação dos pais. O estudo incluiu 8 ensaios, totalizando 494 pacientes.

Resultados: Dor pós-operatória: o QLB apresentou menores escores de dor pós-operatória, com benefícios mais evidentes em 6 horas (MD: -0,92; IC 95%: -1,43 a -0,41; $p < 0,001$) e 12 horas (MD: -0,54; IC 95%: -0,88 a -0,20; $p < 0,001$). Embora a redução em 6 horas tenha sido marginal, a redução em 12 horas foi estatisticamente significativa, mas não atingiu relevância clínica, conforme os valores aceitos de diferença clinicamente importante mínima (MCID). Tempo até a primeira solicitação de analgesia: o QLB demonstrou um aumento potencial no tempo até a primeira solicitação de analgesia, em comparação ao CB. No entanto, a alta heterogeneidade ($I^2 = 99\%$) e os amplos intervalos de confiança limitaram a confiabilidade dos dados, sugerindo diferenças metodológicas entre os estudos. Necessidade de analgesia de resgate e NVPO: o QLB teve tendência a reduzir a necessidade de analgesia de resgate e a incidência de NVPO (RR: 0,61; IC 95%: 0,28-1,34), embora sem significância estatística. Complicações e satisfação dos pais: ambos os métodos apresentaram baixa incidência de complicações e alta satisfação dos pais.

Conclusão: A metanálise conclui que o QLB é uma alternativa eficaz e segura ao CB, proporcionando analgesia prolongada, baixos índices de complicações e alta satisfação dos pais. No entanto, a heterogeneidade observada em alguns desfechos e as limitações metodológicas dos estudos incluídos indicam a necessidade de ensaios clínicos randomizados mais robustos e padronizados para confirmar esses achados.

Referências

Zhang Y, Wang YP, Wang HT et al. Ultrasound-guided quadratus lumborum block provided more effective analgesia for children undergoing lower abdominal laparoscopic surgery: a randomized clinical trial. Surg Endosc [Internet]. 2022 Dec;36(12):9046-53.

Ashoor TM, Zain EM, Reyad MK et al. Ultrasound-guided techniques for perioperative analgesia in pediatric lower abdominal surgeries: quadratus lumborum block with bupivacaine versus caudal bupivacaine and neostigmine. Pain Physician [Internet]. 2023 Mar;26(2):137-47.

Palavras-chave: anestesia peridural; bloqueio quadrado lombar; dor pós-operatória.

Intracranial compliance curve measured by a novel noninvasive monitor in pediatric liver transplantation recipients: pilot results of a prospective observational study

Rhuan Pimentel Nogueira; Felipe Guedes Ricarte A.; Levi Ferreira Santos Neto; Ricardo Vieira Carlos; Vinicius Caldeira Quintao

Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introduction: Hepatic encephalopathy affects up to 50% of children with acute liver disease and can lead to life-threatening intracranial pressure increases. We evaluated a novel, ANVISA and FDA-approved, noninvasive monitor that assesses intracranial compliance in real-time by measuring skull wall oscillations. Intracranial compliance was evaluated through time to peak - the time to reach maximum pressure during each heartbeat - and the ratio of second to first pressure waves (P2/P1). This pilot study aimed to describe the trends in noninvasive intracranial compliance during elective pediatric living-donor liver transplantation.

Methods: This prospective observational study included children up to 12 years old who underwent elective living-donor liver transplantation. Institutional Review Board approval and informed consent were obtained. After anesthesia induction, a noninvasive intracranial compliance monitor was placed on the patient's forehead, continuously measuring time to peak and P2/P1 throughout the surgery. Patients were followed for up to 100 days post-transplant. Continuous data were summarized as medians with interquartile ranges (IQR), and categorical data were summarized as absolute counts and percentages.

Results: Seventeen patients were enrolled, with five later excluded due to data transfer issues. Among the 12 analyzed patients, 60% were female, with a median age of 10 months (IQR 6-18). Biliary atresia was the primary indication for liver transplantation (75% of patients). Median time to peak values were 0.15 ms (IQR 0.15-0.17), 0.21 ms (IQR 0.19-0.23), and 0.21 ms (IQR 0.16-0.26) in pre-anhepatic, anhepatic, and reperfusion phases, respectively. Median P2/P1 ratios were 0.94 (IQR 0.88-0.98), 1.12 (IQR 1.02-1.21), and 1.11 (IQR 1.01-1.16) in pre-anhepatic, anhepatic, and reperfusion phases respectively. Median postoperative intubation was 2 days (IQR 1-3), intensive care unit stay 14 days (IQR 9-18), and hospital discharge 32 days (IQR 29-39). No deaths or major neurological complications occurred. Conclusion: This pilot study showed minimal changes in time to peak and P2/P1 ratio across surgical phases, indicating minimal changes in intracranial compliance during surgery. Early detection of altered compliance and increased intracranial pressure may enable timely intervention. Further studies with larger sample sizes are needed to evaluate the benefits of noninvasive intracranial pressure monitoring in this population.

Referências

Ballestero MM, Frigieri G, Cabella BT et al. Prediction of intracranial hypertension through noninvasive intracranial pressure waveform analysis in pediatric hydrocephalus. Childs Nerv Syst [Internet]. 2017 Sep;33(9):1517-24.

Scott TR, Kronsten VT, Hughes RD et al. Pathophysiology of cerebral edema in acute liver failure. World J Gastroenterol [Internet]. 2013 Dec 28;19(48):9240-55.

Palavras-chave: cranial compliance; intracranial pressure; liver transplantation.

Anestesia em criança portadora de distrofia muscular de Duchenne: relato de caso

Matheus Marques Chaves Bispo[1]; Vinicius Tostes Frazão[1]; Laura Barbosa Grossi[2]; Fernando Lima Coutinho[1]; Rodrigo Machado Saldanha[1]

[1]Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora – Juiz de Fora (MG)
[2]Faculdade de Medicina da UFJF – Juiz de Fora (MG)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora – Juiz de Fora (MG)

Introdução: A distrofia muscular de Duchenne (DMD) é uma herança autossômica recessiva caracterizada por fraqueza muscular progressiva que pode afetar a musculatura respiratória e cardíaca. Pacientes pediátricos com essa condição apresentam diversas manifestações e implicações clínicas para a anestesiologia.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 7 anos, 25 kg, com diagnóstico de DMD, em uso contínuo de deflazacorte 15 mg/dia, vitaminas D, B12 e omeprazol, com proposta cirúrgica de adenoidectomia e timpanotomia. Na avaliação pré-anestésica não foram identificadas alterações nos sistemas cardiovascular e respiratório. Foram feitos exames laboratoriais, incluindo ECG, e avaliação das vias aéreas. A polissonografia indicou índice elevado de apneia/hipopneia às custas do componente obstrutivo. O sistema respiratório do aparelho de anestesia foi previamente lavado com ar por 30 minutos. Em seguida, foram realizadas monitorização e venóclise com Jelco 22G, seguidas de pré-oxigenação por 3 minutos. A indução anestésica foi conduzida com propofol (2,5 mg/kg), remifentanil (1 mcg/kg) e intubação orotraqueal com tubo aramado de 5,0 mm e balonete. A anestesia foi mantida por infusão contínua de propofol 80 mcg/kg/min e remifentanil 0,15 mcg/kg/min, sem o uso de bloqueador neuromuscular. O paciente permaneceu em ventilação mecânica em sistema fechado com reabsorvedor de CO^2, sob monitorização contínua de $ETCO^2$ e temperatura orofaríngea. O procedimento cirúrgico teve duração de 160 minutos, sem intercorrências. Ao final, as infusões foram desligadas e o paciente apresentou um despertar tranquilo com extubação bem-sucedida. A analgesia e a profilaxia de náuseas e vômitos foram realizadas com dipirona (50 mg/kg), escetamina (0,5 mg/kg) e dexametasona (0,1 mg/kg).

Discussão: A DMD decorre da ausência da proteína distrofina, levando a um comprometimento na membrana das células musculares. A avaliação pré-anestésica dos sistemas cardiovascular e respiratório é essencial. Bloqueadores neuromusculares despolarizantes e anestésicos halogenados devem ser evitados devido ao risco de síndrome de hipertemia maligna-like. A succinilcolina e os anestésicos inalatórios promovem contração muscular e aumento do cálcio intracelular, o que danifica a membrana celular, com risco de rabdomiólise e parada cardiorrespiratória. Dessa forma, a anestesia venosa total com propofol e remifentanil sem uso de bloqueadores neuromusculares é considerada uma abordagem segura para pacientes pediátricos com DMD.

Referências

Lerman J. Perioperative management of the paediatric patient with coexisting neuromuscular disease. Br J Anesth [Internet]. 2011;107:i79-i89.

Xianghong L, Yang J, Ting L et al. Pharmacological interventions for the management of anesthesia and sedation in patients with Duchenne muscular dystrophy: a systematic review and meta-analysis. Front Med [Internet]. 2025 Jan 26;12:1497538.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; complicações anestésicas; distrofia muscular de Duchenne.

anestesia **regional**

Relato de caso: bloqueio do nervo cluneal superior para tratamento de dor lombar pseudociática

Fabio Aldeia Silva; Masterson José Freitas Ferreira; Marcus Roberto Azevedo Malquias; Alfredo Guilherme Haack Couto

Hospital Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Instituição: Hospital Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Introdução: A síndrome de Maigne é uma causa frequentemente subdiagnosticada, mas tratável, de dor lombar, com incidência entre 1,6% e 14%. O padrão de inervação dos ramos dorsais (posteriores) dos nervos espinhais de T12 a L1 explica a natureza difusa dos sintomas, interpretados como dor lombar pseudociática, dor no quadril ou pseudovisceral.

Relato de caso: V.F.B.S., 55 anos, foi encaminhada para clínica de dor com queixa de lombalgia crônica à direita, severa (EVA 10), persistente, incapacitante, irradiando para a região glútea ipsilateral e refratária ao uso de pregabalina (150 mg/dia), baclofeno (10 mg/dia) e dipirona (2 g/dia). Negava história de trauma. O exame físico revelou ponto-gatilho na crista ilíaca posterior e região glútea, espessamento cutâneo, hipoestesia na topografia glútea e ausência de sinais radiculares. A ressonância magnética da coluna lombossacra evidenciou anquilose dos processos interespinhosos em T12-L1 e alterações nas articulações interfacetárias. A síndrome de Maigne foi considerada como hipótese principal, e o bloqueio do nervo cluneal superior indicado. A paciente foi admitida no centro cirúrgico, monitorada com oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva e cardioscopia. Foi administrada sedação intravenosa com midazolam (2 mg), fentanil (50 mcg) e cetamina (20 mg). O bloqueio do nervo cluneal foi guiado por ultrassom a nível da fáscia toracolombar, utilizando levobupivacaína a 0,125% (20 ml). A paciente foi encaminhada para fisioterapia motora e aumento da dose de pregabalina para 75 mg 3x/dia. Após 15 dias, retornou ao ambulatório com remissão completa da dor e nova avaliação programada para 30 dias.

Discussão: O nervo cluneal superior é puramente sensorial, inervando a área lombar e as nádegas. Seu aprisionamento ao redor da crista ilíaca pode gerar lombalgia. O tratamento deve focar no segmento da junção toracolombar (variante central) ou na compressão periférica do nervo (síndrome de aprisionamento do nervo cluneal). Em casos refratários à analgesia convencional, o bloqueio do nervo cluneal é uma abordagem específica, minimamente invasiva e segura. A injeção com anestésico local, associada ou não a corticoides, pode aliviar a inflamação e a dor. A síndrome de Maigne é uma causa frequentemente subestimada de dor lombar e de apresentação variada, mas o bloqueio do nervo cluneal guiado por ultrassom é útil no diagnóstico diferencial, promovendo melhora funcional e da qualidade de vida dos pacientes.

Referências

Randhawa S, Garvin G, Roth M et al. Síndrome de Maige – uma causa potencialmente tratável, mas subdiagnosticada, de dor lombar: uma revisão. J Back Reabilitação Musculoesquelética [Internet].2022;35(1):153-9.

Singh T, Kumar P. Pelvic pain in Maigne's syndrome–a multi-segmental approach. Bull Fac Phys Ther [Internet]. 2022;27,4.

Palavras-chave: bloqueio nervoso; dor crônica; dor lombar.

Uso de cateter perineural para microcirurgia de mão: um relato de caso

Fábio Kenji Sugawara; Ágata Yuri Sawada; Waldir Cunha Junior; Adilson Hamaji

CET da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: CET da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: Bloqueio de nervo periférico contínuo é uma técnica anestésica que consiste na inserção percutânea de um cateter adjacente a um nervo periférico para analgesia e/ou anestesia contínua ao longo de dias ou eventualmente meses.

Relato de caso: C.R.R., sexo masculino, 19 anos, sem comorbidades, vítima de amputação traumática complexa da mão direita a nível das articulações metacarpofalangeanas. Foi submetido a 3 abordagens cirúrgicas: a primeira com desbridamento e limpeza cirúrgica, a segunda para reconstrução microcirúrgica e a terceira para enxertia das áreas cruentas. A reconstrução microcirúrgica utilizou retalho anterolateral da coxa. A indução anestésica foi feita com fentanil 250 mcg, propofol 100 mg, cetamina 25 mg e cisatracúrio 10 mg, seguida da instalação do cateter perineural via RAPTIR (*retroclavicular approach to infraclavicular region*) com técnica asséptica. O posicionamento do cateter foi confirmado com ultrassonografia, visualizando fluxo ao redor dos fascículos. Foi administrada solução de levobupivacaína com epinefrina 0,375%: 15 mL via cateter, 5 mL no nervo femoral e 3 mL no nervo cutâneo lateral femoral. A manutenção anestésica foi feita com sevoflurano 1,5% e dexmedetomidina 0,3 mcg/kg/h. O procedimento teve duração de 10 horas, com 8 horas e 30 minutos de cirurgia. No intervalo entre cirurgias, a analgesia foi feita com doses de levobupivacaína 0,125% via cateter perineural. A terceira abordagem foi realizada 7 dias depois para enxertia das áreas cruentas. A anestesia geral foi induzida com fentanil 200 mcg, propofol 200 mg e cisatracúrio 10 mg. O anestésico local feito via cateter não demonstrou dispersão esperada via ultrassonografia. A manutenção anestésica foi feita com sevoflurano 2% e bolus de fentanil 100 mcg. O procedimento teve duração total de 3 horas, com 2 horas e 30 mintos de cirurgia. Alta no 5° dia de pós-operatório, sem antibioticoterapia sistêmica, controle álgico satisfatório após a retirada do cateter.

Discussão: O uso do cateter perineural no plexo braquial foi indicado com objetivo primário de analgesia nas primeiras 48 horas do pós-operatório e pela perspectiva de nova abordagem cirúrgica. Como objetivo secundário, o cateter pode promover vasodilatação local para favorecer a maturação no leito receptor do retalho. A escolha do bloqueio via RAPTIR foi feita para mitigar a movimentação da musculatura peitoral, além de permitir maior conforto do paciente pela fixação mais distante da região cervical.

Referências

Ilfeld BM. Continuous peripheral nerve blocks: a review of the published evidence. Anesth Analg [Internet]. 2011 Oct;113(4):904-25.

Hauritz RW, Hannig KE, Balocco AL et al. Peripheral nerve catheters: a critical review of the efficacy. Best Pract Res Clin Anaesthesiol [Internet]. 2019 Sep;33(3):325-339.

Palavras-chave: bloqueio nervo periférico; dor; ortopedia.

Bloqueio torácico e suas repercussões em tratamento cirúrgico para correção de estenose subglótica: relato de caso

Felipe Rudá Silva Santos[1]; Karina Dias Resende[1]; Francisca Jullyanna Silva Costa[1]; Arthur Vinícius Souza[2]; Bruno Salgado Cordeiro Camarão[3]

[1]Hospital Universitário João de Barros Barreto – UFPA – Belém (PA)
[2]Santa Casa de Misericórdia do Pará – UEPA - Belém (PA)
[3]Hospital Ophir Loyola – UEPA - Belém (PA)

Instituição: Hospital Universitário João de Barros Barreto - UFPA – Belém (PA)

Introdução: A estenose subglótica é uma condição rara que pode causar obstrução das vias aéreas, necessitando frequentemente de intervenção cirúrgica. O uso de bloqueio torácico na anestesia para esses procedimentos é uma abordagem que pode influenciar significativamente o manejo da dor e a recuperação do paciente, diminuindo o uso de opioides na analgesia para cirurgias torácicas. Este relato de caso descreve a utilização dessa técnica em um cenário clínico específico, contribuindo para a literatura e oferecendo novas perspectivas para o tratamento dessa condição.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 73 anos, internada em unidade de terapia intensiva com dispneia, tosse seca e dessaturação, com diagnóstico de estenose traqueal mediastinal decorrente de intubação prolongada pós-infarto agudo do miocárdio há 4 meses, com múltiplas dilatações endoscópicas sem êxito definitivo. Estado físico ASA III, submetida a esternotomia mediana para correção de estenose de traqueia mediastinal, com retirada de três anéis traqueais, sob anestesia geral endovenosa associada a bloqueio paraesternal ecoguiado bilateral com novabupivacaína sem vasoconstritor 0,25%. Durante o procedimento, não houve alterações hemodinâmicas durante a esternotomia, mas no intraoperatório cursou com instabilidade hemodinâmica, sendo instaladas noradrenalina 0,3 mcg/kg/min e dobutamina 3 mcg/kg/min. Ao final do procedimento, encaminhamento de paciente grave ao leito de CTI intubada, sedada e com noradrenalina 0,3 mcg/kg/min e dobutamina 2,5 mcg/kg/min. O tempo anestésico-cirúrgico foi de 4 horas e 30 minutos. No primeiro dia do pós-operatório, paciente foi extubada, mantendo estabilidade hemodinâmica com noradrenalina 0,1 mcg/kg/min e dobutamina 2,5 mcg/kg/min, consciente, com queixa álgica, classificando em 6 na escala analógica visual, em ferida operatória desencadeada pelo reflexo de tosse, mantendo boa saturação em ar ambiente, necessitado de morfina 4 mg 4/4h.

Discussão: O uso do bloqueio torácico em cirurgias para correção de estenose subglótica pode proporcionar benefícios significativos no manejo da dor e na recuperação pós-operatória. Este caso destaca a importância de técnicas anestésicas avançadas na otimização dos resultados cirúrgicos e na minimização de complicações e uso de opioides no pós-operatório, e enfatiza a eficácia do bloqueio torácico como parte do manejo analgésico em cirurgias para correção de estenose subglótica.

Referências

Heck JR. Anestesia em cirurgia torácica. In: Manica J. Anestesiologia Princípios e Técnicas. 3. ed. Artmed. 2003. p. 775-87.

Segura-Salguero JC, Díaz Bohada L, Ruiz AJ. Manejo perioperatório de pacientes submetidos à ressecção e reconstrução traqueal: um estudo observacional retrospectivo. BJAN [Internet]. 2022;72(3):331-7.

Palavras-chave: anestesia e analgesia; bloqueio torácico; estenose subglótica.

Relato de caso: colecistectomia videolaparoscópica sob raquianestesia e sedação em paciente com esclerose lateral amiotrófica

Bernardo Jardim Guimarães; Gustavo Munayer Abras; Márcio Henrique Mendes; Ricardo Lucas da Mota Albuquerque; Rodrigo de Lima Souza

Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa progressiva que afeta os neurônios motores, resultando em fraqueza muscular, insuficiência respiratória e dificuldades na deglutição. O manejo anestésico de pacientes com ELA apresenta desafios, especialmente em procedimentos laparoscópicos, devido ao risco elevado de depressão respiratória e à intolerância a bloqueios neuromusculares.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 53 anos, com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e ELA, com histórico recente de câncer de mama. A paciente foi submetida a quadrantectomia, radioterapia e quimioterapia, sendo a última sessão realizada há duas semanas. Faz uso contínuo de Trilogy (24h/dia) e está em uso de medicações como venlafaxina, gabapentina, metformina, espironolactona e atorvastatina. Foi indicada colecistectomia videolaparoscópica devido à colecistolitíase sintomática. Optou-se por sedação consciente com midazolam, seguida de raquianestesia utilizando 17,5 mg de bupivacaína pesada, 25 mcg de fentanil e 80 mcg de morfina, com a paciente posicionada em leve Trendelenburg. A sedação foi mantida com TCI de propofol, monitorada por índice bispectral (BIS), com alvo entre 60 e 70. A paciente permaneceu em ventilação espontânea, com suporte do Trilogy durante todo o procedimento, que teve duração de 1 hora e 15 minutos. A cirurgia transcorreu sem intercorrências, com estabilidade hemodinâmica e respiratória. No pós-operatório imediato, a paciente apresentou boa recuperação, sem necessidade de suporte ventilatório adicional, além do uso habitual do Trilogy.

Discussão: Pacientes com ELA apresentam maior sensibilidade a agentes anestésicos e estão em risco elevado de complicações respiratórias. A escolha pela raquianestesia associada a sedação monitorada, com manutenção da ventilação espontânea, evitou a necessidade de intubação, minimizou riscos e contribuiu para a redução da duração da internação. O manejo anestésico adequado, aliado a uma monitorização rigorosa, foi crucial para o desfecho favorável.

Referências

Paul DJ, Wright M, Palmer JM et al. Perioperative management of patients with amyotrophic lateral sclerosis: a narrative review. Anaesth Intensive Care [Internet]. 2022 Sep;50(5):345-60.

Bhat A, Dean J, Aboussouan LS. Perioperative management in neuromuscular diseases: a narrative review. J Clin Med [Internet]. 2024 May 17;13(10):2963.

Palavras-chave: anestesia regional; cirurgia videolaparoscópica; esclerose lateral amiotrófica.

Bloqueio subdural inadevertido em anestesia peridural

Fernando Augusto Gonçalves Faria[1]; Alexandre de Almeida Guedes[1]; Fernando de Paiva Araújo[1]; Marina Moreira Machado[1]; Maria Carolina Gomes de Araújo[2]

[1]Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora – Juiz de Fora (MG)
[2]Faculdade de Medicina de Barbacena – Barbacena (MG)

Instituição: Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora – Juiz de Fora (MG)

Introdução: A anestesia neuraxial é amplamente utilizada na prática anestesiológica. Uma possível complicação incomum é a administração inadvertida de anestésico local no espaço subdural, situado entre a dura-máter e a aracnoide. Essa injeção pode provocar bloqueios sensoriais, simpáticos e motores inesperados, em geral caracterizados por ampla dispersão sensorial. Descrevemos um possível caso de bloqueio subdural inadvertido, com resposta anestésica atípica. Embora seja relativamente raro, seu reconhecimento e intervenção rápidos são fundamentais, devido às possíveis consequências clínicas.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 64 anos, ASA II (obesidade grau II), submetida a hernioplastia incisional supraumbilical. Foi realizada anestesia peridural em T12-L1, com 25 mL de ropivacaína a 0,8%, 20 µg de sufentanil e 1 mg de morfina. O bloqueio teve início de forma habitual, e a paciente manteve-se sedada com midazolam ao longo da cirurgia, que durou cerca de 4 horas. A pressão arterial apresentou pouca variação, sendo utilizada fenilefrina quando necessário. Ao término, evidenciou-se bloqueio motor e sensitivo completo em membros inferiores e superiores, com assimetria sensorial em região torácica alta. Apesar da extensão incomum, a paciente permaneceu clinicamente estável. A regressão ocorreu de modo atípico, iniciando-se pelos membros inferiores e, posteriormente, atingindo os superiores. Após 24 horas, observou-se recuperação completa da anestesia e, então, alta hospitalar.

Discussão: Ocasionalmente, durante a realização de uma anestesia neuroaxial, medicações, agulhas ou cateteres podem ser inseridos inadvertidamente no espaço subdural, resultando em bloqueios inesperadamente altos, assimétricos e prolongados. Fatores predisponentes incluem dificuldade na execução do procedimento, manuseio brusco ou rotação da agulha e alterações anatômicas. O diagnóstico de bloqueio subdural, conforme proposto por Lubenow et al., baseia-se em dois critérios maiores (teste de aspiração negativo e bloqueio sensorial inesperado/extenso) e três menores (início retardado do bloqueio > 10 minutos, bloqueio motor variável e simpatólise desproporcional à dose do anestésico). O presente caso atendeu a esses critérios. Reconhecimento precoce, vigilância hemodinâmica, suporte cardiovascular e respiratório, além de adequada orientação ao paciente, constituem pilares essenciais do tratamento.

Referências

Lubenow T, Keh-Wong E, Kristof K et al. Inadvertent subdural injection: a complication of epidural anesthesia. Anesth Analg [Internet]. 1988 Feb;67(2):175-9.

Agarwal D, Mohta M, Tyagi A, Sethi AK. Subdural block and the anaesthetist. Anaesth Intensive Care [Internet]. 2010 Jan;38(1):20-6.

Palavras-chave: anestesia epidural; anestesiologia; espaço subdural.

Neuropraxia de plexo braquial em paciente submetida a artroscopia de punho

Gabriel Carneiro Fernandes Fonsêca; Maria Letícia Pires Gadelha Martins; Gabriel dos Santos Tarquinio; Leandro Criscuolo Miksche; Paulo Sergio Mateus Marcelino Serzedo

Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A instalação de garrote é um procedimento frequente em cirurgias ortopédicas, realizando exsanguinação do membro, objetivando melhora da visualização do campo cirúrgico. Quando realizado em membro superior, possui recomendação de manutenção tensional em cerca de 50 mmHg a mais que a PAS por cerca de 90 a 120 minutos. Esta técnica deve ser monitorada cuidadosamente para minimizar complicações. O bloqueio de plexo braquial é uma técnica moderna aprimorada com o uso do USG e estimulador de nervo, permitindo visualização em tempo real das estruturas anatômicas e redução das complicações.

Relato de caso: D.A.S., sexo feminino, 42 anos, 1,57 m e 67 kg, sem comorbidades, admitida para cirurgia de artroscopia de punho direito. Após discussão com equipe cirúrgica, optou-se por realizar uma sedação associada a bloqueio de plexo braquial por via infraclavicular. Após monitorização com cardioscopia, oximetria de pulso e pressão arterial não invasiva, foi realizada sedoanalgesia com midazolam (5 mg) e fentanil (60 mcg). Com auxílio de USG e estimulador de nervo, sob técnica asséptica, estruturas bem delimitadas, introduzida agulha em direção cefalocaudal, sem aspiração de conteúdo sanguíneo, e realizada injeção de 20 mL de ropivacaína 0,5% ao redor da artéria com dispersão homogênea. Após período de latência e teste do bloqueio, a anestesia foi mantida com propofol 2 mcg/mL em bomba de infusão contínua, e equipe cirúrgica iniciou passagem do garrote em região medial do braço. O procedimento cirúrgico durou cerca de 80 minutos (tempo de garrote), sem intercorrências. No primeiro dia pós-operatório, paciente queixa-se de disestesia, paresia e hipoestesia em membro superior direito. Após 14 dias, realiza eletroneuromiografia, que verificou comprometimento mielínico moderado em nervos mediano e radial e grave em nervo ulnar, com bloqueio de condução, e iniciou acompanhamento com neurologista e fisioterapia.

Discussão: A isquemia resultante do garrote prolongado e/ou aplicado com pressão excessiva pode levar a lesões irreversíveis, sendo de extrema importância a aferição precisa da pressão aplicada, com garrotes pneumáticos. Em casos de bloqueio de condução, o curso da patologia tende a remielinização, desde que não haja lesões axonais, sendo este o principal parâmetro prognóstico de sequelas e recuperação. No bloqueio infraclavicular, as lesões compressivas são raras, mas o mais comum é a afecção do cordão posterior (nervo radial), onde há predomínio da injeção anestésica.

Referências

Chang J, Bhandari L, Messana J et al. Management of tourniquet-related nerve injury (TRNI): a systematic review. Cureus [Internet]. 2022 Aug 4;14(8):e27685.

Silverstein ML, Tevlin R, Higgins K et al. Peripheral nerve injury after upper-extremity surgery performed under regional anesthesia: a systematic review. J Hand Surg Glob Online [Internet]. 2022 Jun 4;4(4):201-7.

Palavras-chave: bloqueio nervo periférico; torniquete; ultrassonografia.

Manejo anestésico em paciente com miastenia gravis e cardiopatia submetida a colecistectomia videolaparoscópica: um relato de caso

Ariele Patricia Silva[1]; Brenda Junqueira Afonso[2]; Gabriel Vidal Vasconcelos[1]; Guilherme Martins Santiago[1]; Anna Gloria Fonseca Teodoro[1]

[1]Universidade Federal do Triangulo Mineiro – Uberaba (MG)
[2]Universidade de Uberaba – Uberaba (MG)

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba (MG)

Introdução: A miastenia gravis (MG) é uma doença autoimune que compromete a junção neuromuscular, resultando em fraqueza muscular e fadiga. O manejo anestésico desses pacientes é desafiador devido à sensibilidade aumentada aos bloqueadores neuromusculares e ao risco de complicações respiratórias perioperatórias. Este relato aborda o manejo anestésico de uma paciente com MG classe IIb e cardiopatia isquêmica submetida a colecistectomia videolaparoscópica.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 50 anos, com MG classe IIb, hipertensão arterial e doença arterial coronariana com angioplastia prévia. Fazia uso de monocordil, AAS, clopidogrel, ivabradina, ezetimiba, enalapril, hidroclorotiazida e anlodipina. Os exames laboratoriais e cardiológicos pré-operatórios foram normais, com capacidade funcional › 4 METs. A anestesia foi planejada para minimizar efeitos na junção neuromuscular. Optou-se por anestesia venosa total (TIVA) com propofol e remifentanil. Utilizou-se rocurônio 0,3 mg/kg (DE95), com reversão por sugamadex (4 mg/kg), na ausência de monitorização do bloqueio neuromuscular. Evitou-se benzodiazepínicos e opioides de longa duração. A monitorização intraoperatória incluiu ECG, capnografia, pressão arterial não invasiva e saturação de oxigênio. Para analgesia, realizou-se TAP block guiado por ultrassom com ropivacaína 0,5% (20 mL por lado). A paciente foi extubada na sala cirúrgica, apresentando força muscular preservada e ventilação espontânea eficaz. Transferida à UTI com cateter nasal, recebeu alta hospitalar no segundo dia, em bom estado geral.

Discussão: O manejo anestésico na MG requer estratégias para preservar a função neuromuscular e minimizar riscos, especialmente respiratórios. A TIVA com propofol e remifentanil foi eficaz, enquanto o rocurônio associado ao sugamadex garantiu reversão segura. A analgesia com TAP block reduziu a necessidade de opioides, minimizando complicações respiratórias. Este relato destaca a importância do planejamento anestésico individualizado na MG, utilizando abordagens modernas como sugamadex e TAP block guiado por ultrassom. A estratégia adotada possibilitou um procedimento seguro e uma recuperação satisfatória.

Referências

Baraka A, Beainy M. Neuromuscular monitoring and the anesthetic management of myasthenia gravis patients. Middle East J Anesthesiol [Internet]. 2019;20(1):55-61.

Nemes R, Dunay MP. Anesthesia in myasthenia gravis. New Frontiers. Anaesthesia Reports [Internet]. 2021;9(2):157-65.

Palavras-chave: miastenia; rocurônio; Tap block.

Anestesia regional para manejo da neuralgia pós-herpética refratária ao tratamento clínico: relato de caso

Jackeline Viana da Silva[1]; Maria Eduarda Rosa Cerqueira[1]; João Pedro Valério Fachone[1]; Leonardo Ayres Canga[2]; Cirillo Haddad Silveira[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A neuralgia pós-herpética (NPH) é a complicação mais comum da herpes-zóster, caracterizada por dor neuropática intensa, geralmente unilateral, nos dermátomos afetados. Sua incidência aumenta com a idade e seu tratamento é desafiador, frequentemente exigindo abordagens multimodais, incluindo medicamentos orais e anestésicos tópicos. Quando o tratamento convencional não é eficaz, a anestesia regional se apresenta como alternativa, sendo um tema amplamente discutido na literatura.

Relato de caso: Este estudo avaliou a eficácia da anestesia regional no controle da dor em uma paciente de 68 anos com NPH refratária ao tratamento convencional. A paciente, hipertensa e etilista, foi internada com dor intensa e alodinia no dermátomo T8-T9 à direita, mesmo sob uso domiciliar de pregabalina e escitalopram. Durante a internação, a dor foi tratada com uma combinação de analgésicos, como dipirona, cetorolaco, carbamazepina, morfina, lidocaína e tramadol, mas obteve apenas alívio parcial. Optou-se, então, por realizar um bloqueio regional no hemitórax direito, em centro cirúrgico, com sedação intravenosa e oxigenação nasal. A técnica incluiu a infusão intravenosa de lidocaína 280 mg, vitaminas C e B, sulfato de magnésio, clonidina 75 mcg e escetamina 25 mg. Também foi realizado bloqueio nos planos dos músculos eretores da espinha e paravertebral com ropivacaína a 0,25%, dexametasona e glicose. A paciente apresentou melhora parcial da dor, o que levou à realização de novos bloqueios nos planos transversos abdominais clássico e subcostal, serrátil anterior e interpeitoral com ropivacaína a 0,2%. O procedimento foi guiado por ultrassonografia para melhor localização das estruturas. O resultado foi bem-sucedido, sem complicações, e a paciente recebeu alta hospitalar com dor controlada (3/10), além de prescrição de pregabalina para continuidade do tratamento ambulatorial.

Discussão: A NPH representa um desafio no tratamento da dor crônica, especialmente em casos refratários. Apesar da evolução de tratamentos multimodais, muitos não são totalmente eficazes por não atuarem diretamente nas vias neurológicas da dor. A anestesia regional surge como uma alternativa promissora, embora mais estudos sejam necessários para avaliar sua eficácia e efeitos a longo prazo.

Referências

Bęben D, Kowalewski J, Recka K et al. Post-herpetic neuralgia: currently available oral and topical medications in the management of pain: a review. J Pre-Clin Clin Res [Internet]. 2024;18(2):162-7.

Kim JY, Hong JY, Ko I et al. Effect of epidural block in the incidence of postherpetic neuralgia: a population-based matched-cohort study. Ann Geriatr Med Res [Internet]. 2023 Mar;27(1):42-9.

Palavras-chave: anestesia por condução; bloqueio nervoso; neuralgia pós-herpética.

Trombose venosa superficial após bloqueio anestésico de Bier: série de casos

Ana Beatriz Figueiredo Portilho dos Santos; Maryane Belshoff de Almeida; Marcos Fernando Câmara Maranhão; Letícia Maria Leal Barros; Ed Carlos Rey Moura

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: O bloqueio anestésico de Bier é uma técnica de anestesia regional utilizada para cirurgias de curta duração em membros superiores (MMSS). Sua principal vantagem é permitir analgesia eficaz sem a necessidade de anestesia geral. Eventos tromboembólicos, como trombose venosa superficial (TVS), são complicações raras, mas potencialmente relevantes. A TVS é caracterizada por inflamação e trombose de veias superficiais e, em alguns casos, pode progredir para trombose venosa profunda (TVP). Este estudo relata uma série de casos de pacientes que desenvolveram TVS após cirurgias ortopédicas de MMSS sob bloqueio anestésico de Bier.

Relato de caso: Relatamos casos de quatro pacientes que desenvolveram TVS após cirurgia ortopédica de MMSS sob bloqueio de Bier em hospital privado de São Luís (MA), entre janeiro de 2021 e dezembro de 2023. Dois casos foram incluídos neste estudo mediante consentimento. Ambos do sexo feminino, média de idade de 46,5 anos e IMC médio de 26,1 kg/m², sem histórico de trombose; apenas uma apresentava comorbidades (hipertensão e hipotireoidismo). As cirurgias, com lidocaína sem conservantes, duraram menos de 60 minutos. Paciente 1 (38 anos), submetida a microneurorrafia do nervo radial. No terceiro dia pós-operatório, apresentou dor e cianose em MMSS; Doppler confirmou tromboflebite em veias cefálica e basílica; tratada com rivaroxabana por 21 dias, teve melhora clínica. Paciente 2 (55 anos), submetida a ressecção de cisto no punho. No segundo dia pós-operatório, apresentou edema e hiperemia; Doppler revelou tromboflebite em veias cefálica e basílica, com TVP nas braquiais. Anticoagulada com rivaroxabana por 3 meses, estava assintomática no 27º dia pós-operatório.

Discussão: A incidência de TVS após bloqueio de Bier é pouco descrita na literatura. Mesmo em pacientes sem fatores de risco evidentes, pode haver predisposição à TVS por estase venosa, reações inflamatórias locais e tempo de torniquete. Estudos indicam que a covid-19 pode aumentar o risco trombótico pós-operatório, e nenhuma das pacientes apresentou infecção recente, mas não há exames laboratoriais para descartar essa influência. O diagnóstico precoce e a anticoagulação adequada foram essenciais para evitar complicações, como embolia pulmonar. Este estudo reforça a necessidade de vigilância clínica em pacientes submetidos ao bloqueio de Bier e destaca a importância de investigações futuras sobre fatores predisponentes.

Referências

Aarons CE, Fernandez MD, Willsey M et al. Bier block regional anesthesia and casting for forearm fractures: safety in the pediatric emergency department setting. J Pediatr Orthop [Internet]. 2014 Jan;34(1):45-9.

Ali MM, Spinler SA. Covid-19 and thrombosis: from bench to bedside. Trends Cardiovasc Med [Internet]. 2021 Apr;31(3):143-60.

Palavras-chave: anestesia regional; bloqueio venoso regional; trombose venosa.

Bloqueio do nervo sural guiado por ultrassonografia para biópsia de maléolo lateral: relato de caso

José Ricardo Cury Filho; César Antônio Tavares da Rocha; Disnei Felix Barbosa Matos; Maria Fernanda Pedrassa Gomes; Leusi Magda Romano Andraus

Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Introdução: O bloqueio de nervo periférico diminui a dor pós-operatória e a necessidade de uso de analgésicos, reduzindo náuseas, encurtando o tempo na unidade de cuidados pós-anestésicos e aumentando a satisfação do paciente. A ultrassonografia (USG) permite a visualização direta do nervo alvo, proporcionando maior segurança. O nervo sural pode ser rastreado ao longo da face posterior da perna, correndo na linha média superficial ao tendão de Aquiles e aos músculos gastrocnêmios. Próximo ao maléolo lateral, é uma estrutura hiperecoica que está intimamente associada a veia safena parva e superficial a fáscia profunda. Inerva a margem lateral do pé e do tornozelo, proporcionando anestesia da face lateral do pé e das faces laterais da região plantar proximal. O bloqueio seletivo puramente sensitivo pode melhorar a dor, reduzir o uso de opioides, acelerar a recuperação e reduzir as complicações no perioperatório e o tempo de internação, conforme o protocolo do Enhanced Recovery After Surgery (ERAS).

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 19 anos, ASA I, internado no Hospital do Servidor Público Estadual para realização de biópsia e investigação de tumor ósseo no maléolo lateral esquerdo. Após monitorização, foi sedado com 3 mg de midazolam e 100 mcg de fentanil. Realizou-se raquianestesia sob técnica asséptica, com paciente sentado, punção única, L3-L4, com agulha Whitacre 27. Foram injetados bupivacaína hiperbárica 10 mg a 0,5% e 20 mcg de fentanil. Após a biópsia, foi realizado bloqueio do nervo sural guiado por USG com 10 ml de ropivacaína a 0,375%. O paciente foi acompanhado em sala de recuperação pós-anestésica e, 12 horas depois, referiu retorno total de bloqueio motor, sem dor e sem necessidade de analgesia complementar.

Discussão: O bloqueio regional e o reconhecimento anatômico melhoram o desfecho pós-operatório, reduzindo a dor e o uso de analgésicos opioides, além de possibilitar deambulação precoce. Protocolos ERAS combinam bloqueios neurais periféricos com analgésicos não opioides, como medicamentos anti-inflamatórios não esteroides, inibidores de ciclooxigenase-2, gabapentina/pregabalina, cetamina, lidocaína, esteroides, agonistas de receptores alfa-2 ou magnésio. O uso de USG aumenta a segurança ao não utilizar radiação não ionizante.

Referência

Terese TH, Sandra LK, Denise JW. Miller's anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.

Palavras-chave: bloqueio de nervo periférico; nervo sural; recuperação pós-anestésica.

Anestesia para amputação interescapulotorácica por osteossarcoma: relato de caso

Elma Raiane Ramos Santos; Artur Sombra Batista; Emilio Carlos Del Massa; Adelaide Moral Tarifa; Patricia Mitsue Saruhashi

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: O osteossarcoma é o tumor ósseo maligno primário mais comum, com incidência de 4,6/milhão de pessoas, sendo mais prevalente em homens jovens. O tratamento padrão do osteossarcoma envolve quimioterapia pré e pós-operatórias, além da ressecção cirúrgica. O controle adequado da dor no intra e pós-operatórios é um grande desafio, sendo necessário discutir e aprimorar as técnicas anestésicas para as ressecções cirúrgicas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 18 anos, 67 kg, ASA II, internado eletivamente para realização de amputação interescapulotorácica por osteossarcoma de úmero proximal direito. Realizadas monitorização básica e venóclise, seguida de indução anestésica com fentanil 250 mcg, midazolam 3 mg, cetamina 30 mg, lidocaína 80 mg e cisatracúrio 10 mg. Intubação orotraqueal com cânula 7,0 com cuff e acoplamento ao aparelho de anestesia, modo VCM. Pelo porte cirúrgico, puncionado cateter central em veia jugular interna esquerda e pressão arterial invasiva em artéria radial esquerda. Realizados bloqueios interescalênico, plexo cervical intermédio, plano do serrátil e eretor da espinha, com agulha Locoplex™ 100 mm e auxílio de ultrassonografia. Utilizada levobupivacaína a 0,375% nos dois primeiros e a 0,125% nos demais, adicionando-se dexametasona como adjuvante. Manutenção anestésica com sevoflurano 1,5% e dexmedetomidina 0,3 mcg/kg/h, além de bolus de cetamina 0,4 mg/kg antes da incisão cirúrgica, e sulfato de magnésio 50 mg/kg como adjuvantes venosos. Intraoperatório com analgesia e plano anestésico adequados. Ao término do procedimento, o paciente foi extubado e encaminhado à unidade de terapia intensiva sem queixas.

Discussão: Os tumores ósseos são amplamente estudados e diversos fatores preditivos estão associados a maior sobrevida dos pacientes, dentre eles a idade, estágio, grau e tamanho do tumor. Evidências do estudo do manejo anestésico de ressecções ósseas apontam que a anestesia regional tem um efeito protetor contra a progressão metastática em certos subtipos de câncer em comparação à anestesia geral isolada. Além disso, a anestesia multimodal e preemptiva associada a bloqueios periféricos tem capacidade de reduzir a dependência de opioides e proporcionar melhor controle de dores aguda e crônica. A anestesia para ressecção de tumores ósseos representa um relevante fator prognóstico na sobrevida e qualidade de vida dos pacientes, com grande destaque para a anestesia multimodal preemptiva e regional baseada em evidências.

Referências

Limakatso K, Bedwell GJ, Madden VJ et al. The prevalence and risk factors for phantom limb pain in people with amputations: a systematic review and meta-analysis. PLoS One [Internet]. 2020 Oct 14;15(10):e0240431.

Zhang M, Wang B, Mao W. Effect of different anesthesia methods on wmergence agitation and related complications in postoperative patients with osteosarcoma. J Healthc Eng [Internet]. 2021 Dec 14; 2021:7120035.

Palavras-chave: anestesiologia; bloqueio nervo periférico; cirurgia ortopédica.

Bloqueio de neuroeixo para tratamento cirúrgico de fratura trocantérica em paciente com deformidade espinal congênita: relato de caso

Rachel Campos Ornelas; Vinícius Moura de Castro; Lucas Etienne Arreguy Rodrigues Silva; Natália Suelen Moreira Garcia; Alexandre Silva Pinto

Hospital Márcio Cunha – Fundação São Francisco Xavier – Ipatinga (MG)

Instituição: Hospital Márcio Cunha – Fundação São Francisco Xavier – Ipatinga (MG)

Introdução: O manejo anestésico de pacientes com deformidades espinais pode ser desafiador tanto para anestesia regional quanto para a geral. Tal condição pode dificultar o manejo de vias aéreas, pode comprometer a realização da raquianestesia – acesso da agulha até o espaço subaracnóideo – e afetar a dispersão do anestésico injetado e gerar um bloqueio incompleto. Objetivou-se descrever o manejo anestésico de tratamento cirúrgico de fratura trocantérica em paciente com deformidade espinal toracolombar.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 41 anos, frágil, peso 40 kg, portador de deformidade congênita em coluna vertebral com limitação de atividades diárias, sem demais comorbidades ou uso de medicações. Histórico de artrodese para escoliose grave aos 11 anos e tratamento cirúrgico de outras fraturas, sem intercorrências. Admitido em bloco cirúrgico, hemodinamicamente estável, por fratura trocantérica após queda da própria altura. Exame físico: mobilidade cervical reduzida, ausculta respiratória diminuída e expansibilidade torácica limitada, cicatrizes em região paravertebral – coluna cervical à lombar, escoliose e rotação importante em coluna torácica. Diante de preditores de via aérea difícil, a raquianestesia foi considerada. Paciente monitorizado com cardioscópio, oxímetro e pressão arterial não invasiva, recebendo 2L/min de oxigênio por cateter nasal. Posicionado em decúbito lateral direito pela dificuldade de mobilização. Após diversas tentativas de punções, foi realizada punção subaracnóidea paramediana, em L3/L4, com agulha 25G Whitacre, com saída de liquor claro. Administrados 10 mg de bupivacaína pesada, 2,5 mcg de sufentanil e 40 mcg de morfina intratecal. Realizado teste de bloqueio, com adequado bloqueio motor, tátil e doloroso. Paciente manteve estabilidade hemodinâmica e respiratória durante procedimento, sem necessidade de vasopressores. Paciente encaminhado à UTI pós-operatória, tendo alta para leito de enfermaria no dia seguinte.

Discussão: Problemas no manejo de vias aéreas e do sistema respiratório são os principais desafios em pacientes com deformidades espinais. O paciente em questão apresentava preditores de via aérea difícil, fato que definiu a raquianestesia como primeira opção anestésica. Porém, a presença de escoliose e o histórico de cirurgia de coluna prévia também foram fatores dificultadores no manejo anestésico. Apesar disso, o bloqueio de neuroeixo neste paciente com deformidade espinal significativa foi bem-sucedido.

Referências

Macfarlane AR, Hewson DW, Brull R. Spinal, epidural, and caudal anesthesia. In: Pardo MC Jr. Miller's basics of anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Elsevier, 2023. p. 289-317.

Ozyurt G, Basagan-Mogol E, Bilgin H et al. Spinal anesthesia in a patient with severe thoracolumbar kyphoscoliosis. Tohoku J Exp Med [Internet]. 2005;207(3):239-42.

Palavras-chave: escoliose; raquianestesia.

Relato de caso: bloqueio de nervo periférico para amputação transfemoral

Leandro Luis Tonello Coutinho; Bruno Oliveira Campos; Weber Alves da Costa Azevedo; Guilherme de Holanda Cota; Rodrigo Tonello da Silva

Hospital Santa Rita – Maringá (PR)

Instituição: Hospital Santa Rita – Maringá (PR)

Introdução: A anestesia em pacientes com múltiplas comorbidades, como a doença arterial obstrutiva periférica (DAOP), exige abordagens personalizadas para garantir segurança. Pacientes idosos, com doenças cardiovasculares, insuficiência renal crônica e diabetes, apresentam maior risco perioperatório e recuperação mais lenta. A anestesia geral pode desestabilizar a hemodinâmica, e bloqueios do neuroeixo são contraindicados em distúrbios de coagulação. O bloqueio de nervos periféricos (BNP), guiado por ultrassom, é uma alternativa eficaz, mantendo a estabilidade cardiovascular e reduzindo o uso de sedativos e opioides. Este estudo descreve o uso do BNP em um paciente de alta complexidade.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 87 anos, 52 kg, foi admitido com dor no MID e ausência de pulsos distais. O histórico incluiu BAVT, com indicação para marca-passo, diabetes, insuficiência renal crônica e anemia. Classificado como ASA IV, os exames mostraram hemoglobina de 9,6 g/dL, leucocitose de 19.000/mm³ e creatinina de 2,4 mg/dL. O ECG confirmou BAVT com frequência cardíaca de 38 bpm. A anestesia foi realizada com bloqueios periféricos guiados por ultrassom e sedação leve com propofol. A monitorização mostrou estabilidade hemodinâmica, com PAM entre 65 e 75 mmHg e frequência cardíaca entre 50 e 60 bpm. O bloqueio foi feito com 150 mg de ropivacaína em 4 locais. A técnica de hidrodissecção confirmou o posicionamento adequado das agulhas. O paciente foi transferido para a UTI em condições estáveis, com controle adequado da dor (EVA 1) e sem necessidade de opioides nas primeiras 24 horas. Após 2 dias, foi liberado sem complicações.

Discussão: A DAOP causa isquemia do MID. A anestesia regional guiada por ultrassom foi eficaz, permitindo bloqueio preciso e minimizando complicações. O uso de ropivacaína foi seguro, e a sedação com propofol reduziu o risco de depressão respiratória e instabilidade hemodinâmica. A presença de um cardiologista possibilitou ajustes terapêuticos, como o uso de dopamina. O controle da dor sem opioides destaca os benefícios do BNP na analgesia prolongada e recuperação rápida, mostrando ser uma técnica segura para pacientes idosos ou com múltiplas comorbidades.

Referências

Sousa BR et al. Anestesia em pacientes geriátricos: desafios e cuidados específicos. Braz J Implantol Health Sci [Internet]. 2024 Dec 10;6(12):1601-14.

Brasil. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Conselho Nacional de Saúde. Estabelece diretrizes e normas para pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Palavra-chave: bloqueio de nervo periférico.

Analgesia contínua por cateter perineural em plexo braquial via infraclavicular em paciente com obstrução arterial aguda

João Rafael Coelho Marques[1]; Adriane Veloso Andrade Vieira[1]; Stefan Belizário Leal[2]; Marcela de Barros Flex Cunha[1]; Hazem Adel Ashmawi[3]

[1]Beneficência Portuguesa de São Paulo – São Paulo (SP)
[2]Hospital Santa Catarina Paulista – São Paulo (SP)
[3]FCM Unicamp – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Santa Catarina Paulista – São Paulo (SP)

Introdução: Como aliada no controle de dor perioperatória, a anestesia regional deve ser cada vez mais difundida.

Relato de caso: Homem, 21 anos, ASA I, sem alergias, submetido a microcirurgia de tumor cerebral para ressecção de astrocitoma. No 1º dia pós-operatório (DPO), evoluiu com palidez, cianose e frialdade do membro superior direito (MSD), incorrendo em dor intensa. Feito diagnóstico de oclusão arterial aguda de artérias radial e ulnar direitas por angiotomografia computadorizada e submetido a fasciotomia de MSD com trombectomia dessas artérias no 2º DPO. Houve alto consumo de opioides após este procedimento quando o paciente recebeu Patient-Controlled Analgesia (PCA) endovenosa (EV) de morfina com fluxo (2 mL/h) e bolus (2 mL), com dose total de 120 mg de morfina EV em 24 horas. Após evolução com sonolência excessiva e controle inadequado da dor, foi proposta a passagem de cateter perineural em plexo braquial via infraclavicular com equipamento para bloqueio contínuo de nervo periférico, com programação de PCA de ropivacaína 0,2% (6 mL/h) e bolus (4 mL), resultando em controle de dor mais satisfatório, menor ocorrência de náuseas e, sedação e significativa redução do consumo da PCA EV de morfina nos dias seguintes. A estratégia regional permitiu fasciotomias de repetição sem descontrole álgico importante em cada procedimento. No 12º dia após passagem do cateter e 3 fasciotomias com colocação de curativo a vácuo, retirou-se o cateter a pedido do paciente e da equipe cirúrgica, visto que o controle de dor se mostrava assegurado apenas com analgésicos simples e opioides de resgate.

Discussão: Além dos benefícios do bloqueio, a abordagem retroclavicular traz vantagens: redução do tempo de agulhamento por melhor visibilidade da agulha no USG, menor risco de punção vascular, pneumotórax e lesão nervosa. Neste caso, é relevante considerar o cateter para analgesia intraoperatória de eventuais procedimentos, inclusive diante da possibilidade de amputação do membro, quando também se mostrou uma ferramenta adicional na prevenção da dor do membro-fantasma. Assim, a infusão contínua de anestésico local associada à possibilidade de resgates pela PCA pelo cateter perineural compõe estratégia multimodal que reduz o uso de opioides sistêmicos e de seus efeitos adversos, com menores escores de dor pós-operatória e maior satisfação do paciente.

Referências

Megaw K, Johnston DF. Continuous infraclavicular brachial plexus block using retroclavicular approach for total elbow replacement. J Clin Anesth [Internet]. 2019;60:111-12.

Ilfeld BM, Khatibi B, Maheshiwari K et al. Ambulatory continuous peripheral nerve blocks to treat postamputation phantom limb pain: a multicenter, randomized, quadruple-masked, placebo-controlled clinical trial. Pain [Internet]. 2021;162(3):938-55.

Palavras-chave: anestesia regional; bloqueio nervoso; dor pós-operatória.

Anestesia regional em paciente com pseudoaneurisma infectado de FAV: relato de caso

Vinícius Fernandes Sarmento; Vitor Vieira Bueno; Francisco Nunes de Alencar Neto; André Victor Fernandes Barbalho; Daniel da Escossia Melo Sousa

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe) – São Paulo (SP)

Instituição: Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe) – São Paulo (SP)

Introdução: As fístulas arteriovenosas (FAV) são o acesso vascular de escolha em pacientes com doença renal crônica dialítica. No entanto, diversas complicações podem ocorrer, incluindo pseudoaneurismas, caracterizados pelo fluxo de sangue entre duas camadas externas da artéria. A anestesia para sua correção é desafiadora devido ao perfil multimórbido dos pacientes, que frequentemente apresentam restrições e contraindicações a determinados tipos de anestesia.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 72 anos, portador de hipertensão, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca (IC) grave (fração de ejeção de 28%) e doença renal crônica dialítica. Internado com dor, edema e hipertermia em FAV braquiocefálica no membro superior esquerdo, realizada há dois anos. O pseudoaneurisma foi confirmado por ultrassonografia. Paciente em uso crônico de anti-hipertensivos, antidiabéticos, medicações para IC e anticoagulante (apixabana). Exames laboratoriais se apresentavam normais, exceto por plaquetopenia de 53.000/mm³. Considerando a localização da incisão cirúrgica, optou-se pelo bloqueio do plexo braquial via supraclavicular associado a sedação. A anestesia geral foi evitada devido ao alto risco de instabilidade hemodinamica pela IC grave. Entre os bloqueios regionais possíveis (supraclavicular, infraclavicular e axilar), o supraclavicular foi escolhido para minimizar complicações. O bloqueio infraclavicular, por estar mais profundo, apresentaria maior risco de sangramento em caso de punção arterial inadvertida. Já o bloqueio axilar foi descartado devido à distorção anatômica causada pelo pseudoaneurisma, hematoma e infecção local. No manejo intraoperatório, para reduzir o risco de sangramento, foram administrados 7 unidades de plaquetas, ácido tranexâmico (20 mg/kg) e desmopressina (0,3 mcg/kg). Não estavam disponíveis testes de tromboelastografia, nem reversor da apixabana (andexanet alfa). A cirurgia foi concluída após 2 horas, com correção efetiva e paciente estável clinicamente.

Conclusão: O manejo anestésico de pacientes com pseudoaneurisma infectado de FAV requer individualização. A anestesia regional, com bloqueio supraclavicular, mostrou-se segura e eficaz. Estratégias para redução do risco de sangramento, como reversão de antiplaquetários/anticoagulantes, transfusão de plaquetas, uso de desmopressina, podem ser necessárias. O caso ilustra a importância da avaliação pré-anestésica minuciosa e da adaptação técnica para otimizar o cuidado perioperatório.

Referências

Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D et al. Tratado de anestesiologia SAESP. Editora Atheneu. 2021.

Hadzic A. Textbook of regional anesthesia and acute pain management. McGraw-Hill Education. 2017.

Palavras-chave: bloqueio do plexo braquial; pseudoaneurisma.

Bloqueio PENG prolongado com cateter perineural na analgesia perioperatória em artroplastia total de quadril: relato de caso

José Victor Andrade Lima Belo; Jean Delano Costa Silva; Anna Carolina Nobre Leite

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: Sabe-se que o êxito na artroplastia total de quadril depende não só da técnica operatória, mas também do controle analgésico. O bloqueio pericapsular do quadril (PENG block) é uma alternativa analgésica pós-operatória sem comprometimento motor que pode ser prolongada com o uso do cateter perineural. Este relato descreve esta técnica na artroplastia total de quadril, discutindo os benefícios na analgesia e recuperação pós-operatória.

Relato de caso: Mulher, 73 anos, hipotireoidea, tabagista, exames laboratoriais normais, diagnosticada com osteoartrose em fêmur esquerdo, sendo indicada artroplastia total de quadril. Realizadas anestesias geral e peridural com punção em L3-L4, injeção de bupivacaína com norepinefrina a 0,25%, morfina 2 mg e fentanil 100 mcg, tentou-se a progressão do cateter sem sucesso. No intraoperatório, foi mantida sob anestesia inalatória com sevoflurano, sem novas doses de opioides. Ao fim, realizou-se bloqueio PENG, guiado por ultrassom, com agulha de Tuohy 18G e inserção de cateter perineural (5 cm) fixado com ponto em U. No pós-operatório (PO) imediato, escala visual analógica (EVA) 0/10. Em 1º PO, relatou dor 6/10, sendo realizado repique do cateter com bupivacaína com norepinefrina 0,25% 10 ml e, após 30 minutos, EVA 0/10, permitindo a realização da fisioterapia sem prejuízo motor. No 2º PO, referiu EVA 4/10, sendo feito novo repique com a mesma solução e EVA 0/10 após 1 hora, com alta hospitalar em seguida.

Discussão: Devido à dor ser determinante para o êxito cirúrgico, decidimos realizar em nosso estudo o bloqueio PENG com instalação do cateter perineural. Com isso, obtivemos controle adequado da dor, sobretudo no pós-operatório, o que traz menor tempo de repouso, maior aceitação à fisioterapia, deambulação precoce, redução de tromboembolismo, atrofia muscular, comprometimento funcional, uso de opioides, ausência de bloqueio autonômico e menor internação. Conclui-se que essa técnica pode ser uma alternativa segura e eficaz na analgesia perioperatória em artroplastia de quadril, contribuindo para melhores desfechos clínicos e satisfação do paciente.

Referências

Giron-Arango L, Peng PH, Chin KJ et al. Pericapsular Nerve Group (PENG) block for hip fracture. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2018 Nov;43(8):859-63.

Dadure C, Capdevila X. Peripheral catheter techniques. Paediatr Anaesth [Internet]. 2012 Jan;22(1):93-101.

Palavras-chave: artroplastia de quadril; bloqueio nervoso; dor pós-operatória.

Analgesia pós-operatória via cateter de quadrado lombar do tipo 3 para cirurgia de Malone em paciente pediátrico: relato de caso

Sérgio Mariano Zuazo; Conrado Bonafim Bueno; Bruno Ferreira Gimenes; Mariana Dinamarco Mestriner; Felipe Costa de Albuquerque

Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A mielomeningocele é uma patologia com prevalência em torno de 1:1.000 nascidos vivos, com 75% de alterações na topografia lombossacra, sendo considerada a segunda principal causa de deficiência motora infantil. As manifestações incluem desde anencefalia, paraplegia, atraso do desenvolvimento e disfunção intestinal. De forma geral, cirurgias pediátricas abdominais são comuns e potencialmente mórbidas, como no caso de manipulações por disfunções intestinais nestes pacientes. Garantir uma boa analgesia torna a recuperação mais rápida, diminui tempo de internação, previne dor crônica e evita traumas psicológicos. Em decorrência da impossibilidade de bloqueio de neuroeixo pelo disrafismo prévio, optou-se pela passagem de cateter de bloqueio de quadrado lombar tipo 3 ipsilateral à incisão cirúrgica, com seguimento pelo serviço de dor aguda.

Relato de caso: Masculino, 14 anos, no serviço de manejo de cólon por intestino neurogênico (sequela de mielomeningocele). A cirurgia foi uma apendicostomia (de Malone). Após a cirurgia, o paciente foi posicionado para execução do bloqueio de quadrado lombar do tipo 3, guiado por ultrassom. Foram realizados 15 ml de ropivacaína 0,5%, com posterior passagem de cateter e tunelização para manejo na enfermaria. No 1º dia pós-operatório, foi necessário realizar 10 ml de ropivacaína 0,5% + 2 mg dexametasona, com a escala analógica verbal de dor de 7 para 3. No 2º dia, realizada a mesma dose da solução, excetuando-se o corticoide, com EVA de 8 para 2. No 3º dia, o paciente não se queixou de dor, sendo, então, retirado o cateter de analgesia. Não houve complicações imediatas ou tardias.

Discussão: Garantir uma boa analgesia pós-operatória é fundamental para acelerar o tempo de recuperação, antecipando alta hospitalar, reduzindo custos e melhorando a experiência do paciente. Alguns pontos geraram reflexões para melhorias em experiências futuras. O fato do paciente ter apresentado altos escores de EVA nos primeiros dias sugere que seja interessante a instalação de uma bomba de infusão contínua ou bolus de horário. Assim, o paciente provavelmente não teria dores mais intensas e o resultado poderia ter sido melhor do que o apresentado.

Referências

Feeley BT, Ip TC, Otsuka NY. Skeletal maturity in myelomeningocele. J Pediatr Orthop [Internet]. 2003 Nov-Dec;23(6):718-21.

Pádua L, Rendeli C, Rabini A et al. Health-related quality of life and disability in young patients with spina bifida. Arch Phys Med Rehabil [Internet]. 2002 Oct;83(10):1384-8.

Palavras-chave: analgesia; mielomeningocele; quadrado lombar.

Relato de caso clínico sobre técnica anestésica de sedação e *scalp block* para implante de eletrodos cerebrais em paciente com doença de Parkinson

Larissa de Sousa Oliveira

Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires – João Pessoa (PB)

Instituição: Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires – João Pessoa (PB)

Introdução: A cirurgia de implante de eletrodos de estimulação cerebral profunda (ECP) é uma das alternativas para o tratamento da doença de Parkinson, e, para a realização de uma de suas etapas, pode ser utilizada sedação associada a anestesia local ou anestesia geral. O objetivo do presente trabalho é relatar a técnica anestésica de sedação com bloqueio de couro cabeludo e os seus benefícios.

Relato do caso: J.B.M., masculino, 52 anos, 76 kg, portador de doença de Parkinson há 9 anos, sem outras comorbidades. Sintomas motores importantes apesar do uso regular das medicações antiparkinsonianas. Submetido a cirurgia de implante de eletrodos de estimulação cerebral profunda sob o uso de sedação consciente associada a anestesia local.

Discussão: A técnica anestésica de sedação com anestesia local é eficaz para o tratamento de doença de Parkinson a partir da cirurgia de implante de eletrodos cerebrais, visto que possibilita a detecção precoce do local-alvo de inserção por meio do mapeamento eletrofisiológico (microrregistro) ou da macroestimulação de sintomas e efeitos colaterais no paciente acordado. Contudo, não há superioridade clínico-cirúrgica ou estatística desta técnica anestésica em relação à anestesia geral.

Referências

Vale GF, Oliveira SE, Daniel AP et al. Efeitos da estimulação cerebral profunda (DBS – Deep Brain Stimulation) no tratamento da doença de Parkinson: uma revisão integrativa. Braz J Implantol Health Sci [Internet]. 2023;5(5):3688-3706.

Lee C. Anaesthetic management of deep brain stimulators: insertion & perioperative considerations. WFSA [Internet]. 2016 Aug 2.

Palavras-chave: DBS; doença de Parkinson; scalp block.

TAP block bilateral com passagem de cateter para analgesia pós-operatória de enterectomia aberta: um relato de caso

Clara de Oliveira Menon; Gustavo Perissé Moreira Verás; Ana Angélica Assunção Portela; Luisa Reinhardt; Paula Cristina Leitão Assunção

Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: O bloqueio do plano transverso do abdome (TAP block) foi descrito pela primeira vez por Rafi em 2001. Devido a não fornecer analgesia para o componente visceral da dor, tem sua eficácia questionada em cirurgias intraperitoneais. Porém, relatos têm demonstrado diminuição no consumo de opioides e analgésicos no pós-operatório após sua realização.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 65 anos, submetida a cirurgia de enterectomia devido à doença de Crohn estenosante. Proposta inicialmente abordagem videolaparoscópica. Optado por realização de anestesia geral venosa total multimodal. Indução anestésica com propofol infusão alvo-controlada, 150 mcg de fentanil e 40 mg de rocurônio. Realizada intubação orotraqueal sem intercorrências. Porém, no intraoperatório, foi necessária a conversão para cirurgia aberta através de incisão xifopubiana. Feitos, então, 150 mcg de clonidina, 10 mg de cetamina e 100 mcg de fentanil. Ao final da cirurgia, realizou-se o TAP block bilateral subcostal guiado por ultrassonografia e 20 ml de ropivacaína 0,4% de cada lado. Depois, procedeu-se a passagem de cateter de nervo periférico. A paciente despertou sem dor. Foi encaminhada à enfermaria, onde manteve-se analgesia regular com dipirona 2 g de 4 em 4 horas endovenosa. No dia seguinte, a paciente relatou dor com intensidade 3 em 10 e sem uso de medicação de resgate. Foram feitos 20 ml de ropivacaína 0,2% de cada lado pelo cateter. Após 1 hora, a dor havia reduzido para intensidade 1 em 10, permitindo a deambulação da paciente e alta hospitalar precoce.

Discussão: O uso de morfina no neuroeixo e a anestesia epidural ainda são considerados padrão-ouro para controle da dor pós-operatória, mas o TAP block vem ganhando espaço, já que a morfina pode causar depressão respiratória, vômitos e prolongamento do íleo pós-operatório. Em um estudo realizado em uma unidade geral de transplantes, mostrou-se que o TAP block em comparação com o placebo, foi eficaz em reduzir a dor no pós-operatório, principalmente no despertar imediato e após 6 horas. Bloqueios contínuos do espaço TAP contribuem para a deambulação precoce e para a rápida recuperação de qualquer cirurgia abdominal, principalmente quando associado a analgesia endovenosa e realizada a técnica de administração contínua. Neste caso, conseguiu-se um bom controle álgico pós-operatório sem uso de opioides, alta precoce e redução de efeitos colaterais.

Referências

Leão AL, Leão CS, Silva MM et al. Eficácia analgésica do bloqueio do plano transverso do abdômen em transplante renal. Braz J Transplantation [Internet]. 2023;26(01):2923.

Lima IF, Linda F, Santos A et al. Bloqueio do plano transverso abdominal contínuo bilateral em doente com cirurgia abdominal prévia. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2013 Oct;63(5):422-25.

Palavras-chave: analgesia; TAP block.

Bloqueio quadrado lombar do tipo 3 como terapia analgésica de resgate após miomectomia por via aberta

Priscelly Cristina Castro Brito; Jardel da Silva Pires; Pedro Carrara Neto; Pedro Henrique Freitas Martins; Igor Almeida de Lucena Costa

Hospital Central do Exército – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Central do Exército – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Miomas uterinos são tumores benignos formados por tecido muscular ou fibrose, com incidência de 20 a 80% nas mulheres adultas em idade fértil, sobretudo na população negra e com histórico familiar da doença. Podem ser classificados em intramurais, subserosos e submucosos, sendo seu diagnóstico realizado por via ultrassonográfica. A decisão do tratamento (se clínico ou cirúrgico) é pautada na sintomatologia da paciente e na classificação de Palm-Coein. Se optado pela realização cirúrgica, a abordagem pode ser pela via convencional ou aberta, laparoscópica e robótica, cada uma com suas peculiaridades e indicações, sendo a via aberta a que gera um maior potencial álgico e retardo na alta hospitalar. Nesse sentido, relatamos a estratégia analgésica utilizada em uma paciente submetida a miomectomia aberta.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 31 anos, 70 kg, ASA I, foi submetida a miomectomia aberta sob raquianestesia (bupivacaína hiperbárica 15 mg), associada a sedação. O procedimento teve duração de aproximadamente 120 minutos sem intercorrências. Ao término do ato cirúrgico, foram administrados dipirona 2 g e cetoprofeno 100 mg endovenosos para analgesia. A paciente foi enviada à sala de recuperação anestésica, onde começou apresentar dor abdominal intensa, classificada na escala visual analógica de dor como 9 pontos. Nesse sentido, foi optado pela realização do bloqueio do quadrado lombar do tipo 3 (QL3) bilateralmente, guiado por ultrassom, com 20 ml de ropivacaína 0,3% associada a dexametasona 4 mg, com o objetivo de resgate analgésico. Após 15 minutos da realização do bloqueio, a paciente apresentou melhora significativa do quadro álgico, sendo avaliada novamente pela escala visual analógica de dor como 2 pontos.

Discussão: Faz-se necessário lançar mão de técnicas analgésicas que possam diminuir o tempo de internação hospitalar e controle álgico pós-operatório das pacientes. O bloqueio QL3 consiste em uma técnica de analgesia regional (T5-L1) que confere ampla analgesia da parede e vísceras abdominais, promissora em reduzir a necessidade de opioides no intra e pós-operatórios, além de permitir associação entre o bloqueio regional e subaracnoide, sem as eventuais inconveniências decorrentes do uso da morfina no neuroeixo. O paciente em questão evoluiu satisfatoriamente após a aplicação da técnica do bloqueio do QL3 como resgate.

Referências

Jin C, Hu Y, Chen XC et al. Laparoscopic versus open myomectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2009 Jul;145(1):14-21.

Kadam VR. Bloqueio do nervo quadrado lombar guiado por ultrassom como técnica analgésica pós-operatória para laparotomia. J Anesthesiol Clin Pharmacol [Internet]. 2013;29:550-2.

Palavras-chave: anestesia e analgesia; bloqueio quadrado lombar; miomectomia uterina.

Bloqueio da fáscia clavipeitoral associado ao bloqueio cervical superficial em cirurgia de clavícula: relato de caso

Arthur de Barros Andrade; Elialba de Farias Cascudo; Marcelo Carneiro da Silva

Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Instituição: CET Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Introdução: As fraturas da clavícula são lesões comuns, e tanto a lesão em si quanto a cirurgia de fixação podem estar associadas a dor moderada a intensa. Os manejos anestésico e analgésico dessas fraturas é desafiador devido à complexa inervação da clavícula, que envolve ramos dos plexos cervical e braquial. O bloqueio do plexo braquial via interescalênico associado a bloqueio cervical superficial é amplamente utilizado para controle da dor. No entanto, o bloqueio da fáscia clavipeitoral surge como alternativa promissora, oferecendo analgesia eficaz sem comprometimento motor.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 31 anos, ASA I, 75 kg, 1,74 m, admitido para fixação cirúrgica de fratura diafisária de clavícula direita após acidente motociclístico. Optou-se por anestesia geral balanceada com fentanil 250 mcg, propofol 200 mg e rocurônio 50 mg. A manutenção foi realizada com sevoflurano a 2%. O bloqueio da fáscia clavipeitoral foi guiado por ultrassom com 15 mL de ropivacaína 0,5% medial e 15 mL lateral à fratura. O bloqueio cervical superficial foi realizado com 5 mL de ropivacaína 0,5%. O procedimento ocorreu sem intercorrências e a extubação foi realizada sem complicações. Na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA), o paciente apresentou escore de dor 0/10 na escala visual analógica (EVA). Doze horas após o bloqueio, o escore foi 5/10, reduzindo para 3/10 em 24 horas, sem necessidade de opioides de resgate.

Discussão: A inervação da clavícula envolve ramos do plexo cervical superficial e profundo, além de ramos do plexo braquial, incluindo os nervos supraclavicular, subclávio e torácico longo. O bloqueio do plexo braquial interescalênico pode resultar em bloqueio motor do membro superior e complicações como paresia frênica. O bloqueio da fáscia clavipeitoral apresenta-se como alternativa eficaz para analgesia pós-operatória, anestesiando ramos nervosos que penetram essa fáscia e reduzindo a dor sem bloqueio motor. A associação com o bloqueio cervical superficial melhora a analgesia da pele sobrejacente à clavícula, proporcionando um controle adequado da dor. Neste caso, a combinação desses bloqueios resultou em analgesia eficaz, evidenciada pelo baixo escore de dor na SRPA e pela ausência de necessidade de opioides. Essa abordagem pode representar uma alternativa viável ao bloqueio do plexo braquial em cirurgias de clavícula, minimizando efeitos adversos e favorecendo a recuperação rápida do paciente.

Referências

Tran DQ, Layera S, Chin KJ. Regional anesthesia for clavicular surgery: a review of current practice and future directions. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2021;46(7):606-13.
May A, Enneking FK, Bickett-Weddle D. Cervical and brachial plexus anesthesia: complications and side effects. Anesthesiol Clin [Internet]. 2019;37(3):461-75.

Palavras-chave: anestesia regional; bloqueio da fáscia clavipeitoral.

Bloqueio ciático via poplíteo como anestesia única para cirurgia em paciente com múltiplas fístulas coronárias para ventrículo esquerdo

Sarah Pires de Camargo Soares; Amanda Ferreira de Souza Campos; Murilo Vichietti Mantuvanelli; Vitor Zeponi Dal'Acqua; Diogo Barros Florenzano de Sousa

Universidade de Santo Amaro – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de Santo Amaro – São Paulo (SP)

Introdução: A fístula da artéria coronária (FAC) é uma patologia rara das artérias coronárias que provoca um mecanismo de roubo coronário, resultando em isquemia funcional do miocárdio, mesmo sob ausência de estenose coronariana. Pacientes com essa condição devem ter um manejo hemodinâmico cauteloso, representando um grande desafio.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 53 anos, histórico de hipertensão e 2 episódios de infarto agudo do miocárdio, em pós-operatório de osteossíntese de calcâneo, comparece para desbridamento de face lateral do pé e tornozelo, devido à infecção de sítio cirúrgico. O procedimento já havia sido cancelado uma vez devido a episódio de angina no período pré-operatório. Na avaliação pré-anestésica, foi identificado exame de angiografia coronariana com ausência de lesões obstrutivas, porém com múltiplas fístulas de artéria coronária para ventrículo esquerdo e hipocinesia inferomedial discreta. Paciente foi monitorizado, sob monitorização invasiva da pressão arterial e instalado cateter de oxigênio a 2 L/min. A seguir, foi realizado bloqueio de nervo ciático via poplíteo com 20 ml de ropivacaína a 0,375%, guiado por ultrassonografia. Após o bloqueio, foi associada sedação com propofol em infusão alvo-controlada de 1 µg. mL-1. O procedimento ocorreu sem intercorrências. O paciente evoluiu sem episódios de angina e com bom controle álgico, recebendo alta hospitalar após 9 dias.

Discussão: A FAC pode manifestar-se de forma assintomática ou cursar sintomas como fadiga, dispneia aos esforços e angina, desencadeados por estresse físico, metabólico ou emocional. Deve-se evitar fatores que possam diminuir o fluxo coronariano, já prejudicado nesses pacientes. O bloqueio do nervo ciático é capaz de produzir anestesia completa da perna, tornozelo e pé (exceto pele da face medial e do maléolo medial). Em pacientes com histórico de isquemia cardíaca, a anestesia regional pode diminuir o uso de anestésicos, contribuindo para melhor estabilidade hemodinâmica. O uso do bloqueio periférico como técnica anestésica única pode minimizar alterações na pressão arterial média, índice cardíaco e volume sistólico, que frequentemente ocorrem com o uso da raquianestesia ou anestesia geral. Este relato de caso demonstra que a utilização de bloqueios periféricos como técnica anestésica única, em pacientes portadores de FAC, pode ser uma alternativa interessante, com potencial em reduzir o risco de uma diminuição crítica do fluxo coronariano.

Referências

Buccheri D, Chirco PR, Geraci S et al. Coronary artery fistulae: anatomy, diagnosis and management strategies. Heart Lung Circ [Internet]. 2018 Aug;27(8):940-51.

Fanelli G et al. Anestesia regional versus anestesia geral em pacientes com doença cardíaca isquêmica: impacto hemodinâmico e prognóstico. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 1998;12(3):289-95.

Palavras-chave: anestesia regional; cardiopatias.

Anestesia combinada em paciente com artrogripose múltipla congênita: relato de caso

Letícia Prestini Tomelin; Fabiano Souza Araújo; Marcílio Batista Pimenta; Breno Camargo Mucelli Spalaor; Sergio Garzon Batista Nani

Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Introdução: Artrogripose múltipla congênita (AMC) refere-se a um grupo de doenças congênitas raras caracterizadas por múltiplas contraturas articulares presentes ao nascimento, as quais resultam da limitação do movimento articular no útero, por fatores externos ou por causas maternas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 13 anos, 55 kg, portador de AMC, história pregressa de múltiplas cirurgias ortopédicas, admitido para realização de osteotomia do joelho direito. Monitorização contínua com cardioscopia, pressão não invasiva, oximetria, capnografia, analisador de gases e temperatura esofágica. Pré-medicação oral com midazolam 10 mg, clonidina 150 mcg e cetamina 50 mg. Indução anestésica com propofol 120 mg, fentanil 0,15 mg e rocurônio 15 mg. Manutenção com remifentanil 0,1 mcg.kg.min, lidocaína 0,5 mg.kg.h e sevoflurano com concentração alveolar mínima (CAM) entre 0,8 a 1,2. Intubação orotraqueal por laringoscopia direta, tubo 7,0 com balão, sem intercorrências. Intraoperatório sem aquecimento e com resfriamento ativo do paciente com ar frio após hipertermia intraoperatória. Ao término, realizado bloqueio combinado do nervo femoral e cutâneo lateral da coxa guiados por ultrassom, bloqueio do nervo ciático com estimulador de nervo, utilizada ropivacaína 0,5%. Desfechos incluíram satisfação do paciente, familiares e equipe, dispensabilidade de opioides para resgate e alta precoce.

Discussão: A AMC afeta grandes articulações das extremidades, coluna e região otolaringológica, ocasionando inúmeras deformidades, redução de massa muscular e tecido subcutâneo, com acometimento de outros órgãos, como sistema nervoso central, cardiovascular, pulmões, trato gastrointestinal, urogenital e parede abdominal. Cuidados durante a anestesia precisam ser observados objetivando a realização de um procedimento seguro e eficaz, atentando-se para provável via aérea difícil, más condições venosas, presença de contraturas, sensibilidade a relaxantes musculares adespolarizantes, opioides, anestésicos inalatórios e intravenosos. Além disso, a incidência de hipertermia intraoperatória, devido a uma reação hipermetabólica intraoperatória inespecífica, sem fatores desencadeantes, pode resultar em acidose, hipercapnia e hipercalemia. Sendo assim, o profissional deve estar atento às peculiaridades da síndrome, tornando-se imprescindível abordagens pré, intra e pós-operatórias visando melhores desfechos.

Referências

Gleich SJ, Tien M, Schroeder DR et al. Anesthetic outcomes of children with arthrogryposis syndromes: no evidence of hyperthermia. Anesth Analg [Internet]. 2017;124:908-14.

Savenkov AN, Pajardi GE, Agranovich OE et al. Anaesthesiology for children with arthrogryposis. J Pediatr Orthop [Internet]. 2017;37(1):S27-S28.

Palavras-chave: anestesia regional; artrogripose; contratura.

Manejo anestésico para abordagem cirúrgica de infecção periprotética de joelho em paciente com múltiplas comorbidades: relato de caso

Ana Luisa Carvalho Portilho; Monique Calistrato Almeida; Jose Luiz Raposeiras Alvarez; Cesar Antonio Tavares da Rocha; Fernando Bastos Presa

Instituto do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Instituição: Instituto do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Introdução: O bloqueio de nervos periféricos permite analgesia local, além de reduzir morbidade, mortalidade e tempo de internação hospitalar. Esta técnica torna-se importante em pacientes com múltiplas comorbidades, cujo bloqueio de neuroeixo para cirurgias maiores não é considerado um procedimento sem riscos ou desafios.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 73 anos, portadora de diabetes insulino-dependente, hipertensão, infarto agudo do miocárdio em 2022 e insuficiência cardíaca. Ecocardiograma transtorácico com fração de ejeção de ventrículo esquerdo de 23%, pressão sistólica da artéria pulmonar estimada em 51 mmHg, além de aumento de ambos os átrios e regurgitação importante das valvas tricúspide e mitral. Foi internada em novembro de 2024 devido a uma infecção em joelho, no qual foi colocada prótese há 4 anos. Chega ao centro cirúrgico para limpeza mecânica, hemodinamicamente estável, com ortopneia discreta, mantendo saturação de 95% com cateter nasal de oxigênio 3 L/ min. Feita monitorização com cardioscopia, oximetria de pulso e pressão arterial invasiva. Diante das comorbidades descritas, optou-se pela realização de sedação com 50 mcg de fentanil e 2 mg de midazolam, além de bloqueio de nervos periféricos guiados por ultrassonografia. O anestésico local de escolha foi a ropivacaína, com concentrações de 0,2% nos nervos cutâneo lateral da coxa e obturatório – 5 mL e 10 mL da solução, respectivamente – e de 0,375% nos nervos femoral e ciático infraglúteo – 20 mL da solução em cada. Após confirmação da perda de sensibilidade e motricidade do membro inferior esquerdo, o procedimento foi iniciado e transcorreu sem intercorrências. A paciente foi encaminhada para unidade de terapia intensiva, onde permaneceu por 2 dias, sendo então transferida para a enfermaria de origem. Depois de término do ciclo de antibioticoterapia, paciente recebeu alta hospitalar e manteve acompanhamento com equipe da ortopedia.

Discussão: Trata-se uma paciente idosa frágil, com muitas e importantes comorbidades. Necessitava, em caráter de urgência, de limpeza mecânica cirúrgica, sendo o benefício do procedimento cirúrgico, neste momento, maior que o risco de permanecer com a infecção no joelho. Diante do exposto, as possíveis técnicas alternativas (anestesia geral associada ou não a raquianestesia) teriam maior chance de desfecho desfavorável, uma vez que possuem repercussões hemodinâmicas mais significativas. Nesse sentido, a preferência por bloqueios de nervos periféricos ganha um destaque.

Referências

Bargatini A, Cangiani LM, Carneiro AF et al. Bases do ensino da anestesiologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2016.

Roulhac DT, van de Velde M. Epidural anesthesia and analgesia. In: Admir Hadzic. Hadzic´s textbook of regional anesthesia and acute pain management. 2nd ed. McGraw Hill Education. 2017.

Palavra-chave: bloqueios de nervos periféricos.

Particularidades do manejo anestésico em pacientes com síndrome de Moyamoya: relato de caso

Bruna Maria Motta; Eduardo Brandt Nunes; Karoline Lopes Teixeira; João Gabriel Cibolli Roso

Associação Beneficente Santa Casa da Misericórdia de Campo Grande – Campo Grande (MS)

Instituição: Associação Beneficente Santa Casa da Misericórdia de Campo Grande – Campo Grande (MS)

Introdução: A síndrome de Moyamoya é uma condição rara caracterizada pela oclusão progressiva das artérias cerebrais, levando a um aumento do risco de acidentes vasculares cerebrais e complicações neurológicas. O manejo anestésico em portadores da síndrome requer uma abordagem cuidadosa, considerando a vulnerabilidade cerebral e as comorbidades associadas.

Relato de caso: J.C.O., 19 anos, ASA III, diagnosticado com vasculite de Moyamoya. Em uso regular de sinvastatina e AAS. Em acompanhamento ambulatorial pós-operatório de craniotomia descompressiva devido a acidente vascular cerebral, sem sequelas neurológicas. Admissão hospitalar em caráter de urgência devido à torção testicular. Admitido em centro cirúrgico, regular estado geral, com dor de alta intensidade. Após monitorização adequada, iniciado procedimento anestésico. Optado por sedação com midazolam 3 mg, fentanil 50 mcg e bloqueio do neuroeixo realizado com paciente em posição sentado com agulha 27G de Quincke, administradas bupivacaína pesada 20 mg e morfina 80 mcg. Em seguida, posicionado em decúbito dorsal e aquecido. Transoperatório procedido sem intercorrências.

Discussão: Várias técnicas anestésicas foram descritas no caso da doença de Moyamoya. Sendo de extrema importância garantir adequada pressão de perfusão cerebral. Este caso ilustra a necessidade de uma avaliação pré-anestésica abrangente e um plano anestésico personalizado. A raquianestesia pode proporcionar analgesia eficaz enquanto minimiza o risco de depressão respiratória, crucial para pacientes com comprometimento vascular cerebral. Além disso, a monitorização rigorosa durante o transoperatório foi essencial, visto que pacientes com Moyamoya podem apresentar variações hemodinâmicas significativas. O manejo anestésico em pacientes com esta síndrome, como demonstrado no caso, demanda uma abordagem multidisciplinar e individualizada. A atenção às particularidades clínicas do paciente pode levar a resultados favoráveis, mesmo em situações de urgência. Este relato ressalta a importância de um planejamento cuidadoso e da adaptação das técnicas anestésicas, promovendo segurança e eficácia no manejo de pacientes com condições complexas. A experiência acumulada na área pode contribuir para o desenvolvimento de protocolos mais robustos e específicos, aumentando a segurança dos procedimentos anestésicos em pacientes com Moyamoya e outras patologias vasculares.

Referências

Huang S, Guo ZN, Shi M et al. Etiology and pathogenesis of moyamoya disease: an update on disease prevalence. Int J Stroke [Internet]. 2017;12:246-53.

Li C, Zhang N, Yu S et al. Individualized perioperative blood pressure management for adult moyamoya disease: experience from 186 consecutive procedures. J Stroke Cerebrovasc Dis [Internet]. 2021;30:105413.

Palavras-chave: complicações vasculares; Moyamoya cirurgia microvascular; raquianestesia.

Anestesia regional e sedação consciente para drenagem de hematoma subdural crônico: relato de caso

Felipe Junksztejn Lacerda; Vera Lúcia Addas Petersen; Frederico Birchall Bicudo; Lorena Helena Ramos Leal

Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano – Teresópolis (RJ)

Instituição: Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano – Teresópolis (RJ)

Introdução: O hematoma subdural crônico (HSDC) afeta especialmente idosos. Pacientes sintomáticos, com piora do *status* neurológico e dos exames de imagem são tratados com abordagem cirúrgica. O objetivo deste relato foi descrever e discutir sobre a técnica anestésica empregada neste caso, abordando suas especificidades, vantagens e desvantagens.

Relato de caso: Paciente de 70 anos, hipertenso em tratamento regular, apresentando episódios de desorientação. Realizada tomografia computadorizada de crânio que evidenciou hematoma subdural crônico de 27 mm em região parieto-occipital direita, com desvio da linha média. Indicada descompressão em caráter de urgência. Recebemos o paciente acordado, orientado e colaborativo. Realizada dose de ataque intravenosa de 0,5 mcg/kg de dexmedetomidina, seguida de manutenção de 0,7 mcg/kg/h. Em seguida, realizado *scalp block* guiado por referênciais anatômicas. No bloqueio foram administrados 4 mL de ropivacaína 0,375% e lidocaína 1% em cada um dos pontos. O paciente manteve estabilidade hemodinâmica e ventilatória durante todo o procedimento, totalizando 1 hora de ato anestésico-cirúrgico. Ao fim do procedimento, o paciente encontrava-se acordado, obedecendo aos comandos e sem relato de dor, quando foi encaminhado para unidade de recuperação pós-anestésica. Teve alta hospitalar 2 dias após a cirurgia, sem sintomas neurológicos.

Discussão: A anestesia geral (AG) promove completa imobilidade e conforto cirúrgico, mas é fonte de diversas complicações. A anestesia local (AL) é uma técnica efetiva e menos invasiva, porém, quando isolada, o paciente pode experienciar desconforto durante o procedimento e, quando associada a um agente sedativo, podem haver complicações como depressão ventilatória. As vantagens da realização da cirurgia sob AL e sedação consciente são redução da incidência de complicações intra e pós-operatórias, além de uma menor duração do ato anestésico-cirúrgico. A maior desvantagem é o risco de depressão ventilatória com necessidade de manejo da via aérea, além do risco de contaminação do campo cirúrgico. A neuromonitorização intraoperatória auxilia na administração de doses adequadas dos agentes sedativos. Em suma, o uso da AL com sedação consciente para drenagem do HSDC é uma técnica efetiva e menos invasiva quando comparada à AG, e pode ser benéfica ao ser utilizada especialmente em idosos, indivíduos com comorbidades e naqueles com maior risco de complicações hemodinâmicas e respiratórias.

Referências

Abdelhady MA, Aljabali A, Al-Jafari M et al. Local anesthesia with sedation and general anesthesia for the treatment of chronic subdural hematoma: a systematic review and meta-analysis. Neurosurg Rev [Internet]. 2024 Apr 16;47(1):162.

Mathew C, Wong TGL, Leong RWL. Local anesthesia versus general anesthesia for surgical drainage of chronic subdural hematoma: a systematic review and meta-analysis. Can J Anaesth [Internet]. 2024 Jun;71(6):870-82.

Palavras-chave: anestesia; hematoma subdural; older adults.

Anestesia peridural torácica para gastrostomia em paciente com via aérea difícil (VAD) secundária a tumor de palato mole com metástase cervical: relato de caso

Artur Roosevelt Cruz de Macedo Feitosa; Isla Santos Bezerra

Universidade Federal do Vale do São Francisco – Petrolina (PE)

Instituição: Universidade Federal do Vale do São Francisco – Petrolina (PE)

Introdução: A anestesia para pacientes com via aérea difícil (VAD) representa um desafio para a equipe de anestesia. As técnicas regionais surgem como uma alternativa valiosa em cenários nos quais a manipulação da via aérea pode levar ao colapso respiratório. Neste relato, descrevemos a abordagem anestésica em um paciente com tumor volumoso de palato mole com invasão de nasofaringe e metástase linfonodal submetido a gastrostomia.

Relato de caso: Paciente, 54 anos, ex-tabagista e etilista crônico, apresentou tumor de palato mole com volumosa metástase linfonodal, com limitação da abertura bucal, diminuição de complacência mandibular, teste de protrusão mandibular negativo, diminuição da movimentação do pescoço e Mallampati IV. Devido à VAD e à indisponibilidade de fibroscopia durante o procedimento, a opção por anestesia geral foi considerada de alto risco devido à presença dos referidos preditores. Dessa forma, optou-se por anestesia peridural torácica utilizando agulha Tuohy 16G em nível T7-T8 com administração de 12 mL de lidocaína com vasoconstritor a 2%. Durante o procedimento, o paciente permaneceu hemodinamicamente estável, mantendo drive respiratório espontâneo, sem necessidade de oxigênio suplementar. A saturação de oxigênio variou entre 95-98%, sem episódios de dessaturação. A gastrostomia foi realizada sem intercorrências, com adequada analgesia intraoperatória e sem necessidade de conversão.

Discussão: A abordagem peridural torácica foi fundamental para garantir a realização segura do procedimento, diminuindo os riscos associados a ventilação e intubação difícil. Em pacientes com tumores cervicais e limitação da abertura bucal, a indução anestésica pode levar ao colapso da via aérea superior, dificultando a ventilação e impossibilitando a IOT sem dispositivos auxiliares, como a fibroscopia. A anestesia regional neste contexto preservou o drive respiratório, evitou a necessidade de instrumentação da via aérea e proporcionou analgesia adequada, permitindo a realização da gastrostomia de forma segura. O uso da lidocaína permitiu um bloqueio rápido e efetivo, com estabilidade cardiovascular e ventilatória. A anestesia peridural torácica pode ser uma alternativa segura para procedimentos em pacientes com VAD, especialmente na ausência de dispositivos avançados para manejo da via aérea. Esse caso destaca a importância de estratégias anestésicas individualizadas para otimizar a segurança perioperatória em pacientes de alto risco.

Referências

Drasner K. Thoracic epidural anesthesia: asleep at the wheal? Anesth Analg [Internet]. 2004;99:578-9.

Brull R, McCartney CL, Chan VS et al. Disclosure of risks associated with regional anesthesia: a survey of academic regional anesthesiologists. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2007;32:7-11.

Palavras-chave: anestesia peridural; tumor de palato mole; via aérea difícil.

Bloqueio neuroaxial em paciente portador de hemofilia A grave: relato de caso

Gabriel Barros Bottaro[1]; Lara Resende Melgaço[1]; Marcos Vinicius Pimentel Cardoso[2]; Eliane Cristina de Souza Soares[2]; Gustavo Henrique Silva de Oliveira[2]

[1]Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG)
[2]Grupo SAM – Rede Mater Dei de Saúde – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Rede Mater Dei de Saúde – Belo Horizonte (MG)

Introdução: Hemofilia A é um distúrbio hemorrágico hereditário caracterizado pela deficiência do fator VIII. Pacientes submetidos a reposição do fator podem desenvolver anticorpos que o neutralizam, complicando o manejo perioperatório.

Relato de caso: Menino, 9 anos (37 kg e 150 cm), portador de hemofilia A, com diagnóstico de hipospádia distal e indicação de correção cirúrgica. Durante o acompanhamento clínico, desenvolveu inibidores do fator VIII, abordados com terapia por imunotolerância. Obteve resposta parcial, com ausência de inibidores detectáveis, mas redução da meia-vida do fator (4,5 horas), necessitando de aumento da dose para manutenção de níveis adequados (2.000 UI, 3 vezes por semana). O caso foi discutido em uma reunião multidisciplinar (cirurgia pediátrica, hematologia, pediatria e terapia intensiva) organizada pelo serviço de anestesiologia. A partir da reunião, foi planejada administração de 4.000 UI de fator VIII na sala cirúrgica, imediatamente após venóclise periférica, com o objetivo de elevar o seu nível para 100%, permitindo a realização de um bloqueio neuroaxial. A dose de manutenção recomendada foi de 1.500 UI a cada 12 horas por 3 dias e a cada 24 horas até o 7º dia pós-operatório (DPO). Foram dispensados o uso de monitorização invasiva, da coagulação, dosagem de fator VIII e reserva de hemoderivados. Desta forma, o paciente foi sedado com sufentanil, midazolam e propofol PFS, mantendo oxigênio suplementar por cateter nasal, sendo realizada anestesia peridural com ropivacaína, clonidina e morfina. O ácido tranexâmico foi contraindicado pelo risco de formação de coágulos e obstrução da sonda vesical de demora. A cirurgia teve duração de 2 horas e ocorreu sem complicações. Foi utilizado aquecimento ativo com manta térmica, realizada profilaxia de náuseas e vômitos com dexametasona e ondansetrona e analgesia pós-operatória venosa adicional. Paciente encaminhado ao CTI, recebendo alta para o quarto no 1º DPO. Mantido acompanhamento hematológico e atenção rigorosa ao horário da administração do fator VIII, com alta no 4º DPO.

Discussão: O manejo de pacientes com hemofilia A grave e presença de inibidores requer planejamento meticuloso e abordagem multidisciplinar. A programação adequada da administração do fator VIII em doses ajustadas evitou o sangramento descontrolado no intra e pós-operatórios e permitiu analgesia eficaz com a realização do bloqueio neuroaxial.

Referências

Leissinger CA. Advances in the clinical management of inhibitors in hemophilia A and B. Semin Hematol [Internet]. 2016;53(1):20-7.
Belletrutti M, Bhatt M, Samji N. Management of children with hemophilia A on emicizumab who need surgery. Front Pediatr [Internet]. 2023;4:11.

Palavra-chave: hemofilia tipo A.

Bloqueio contínuo do canal adutor para artroplastia total de joelho em paciente com múltiplas alergias: relato de caso

Victor Simões da Rocha Mata; Luana Carmelia de Lira Fernandes; Luciano Lacerda Martins de Almeida; Lucas Coutinho de Sá Oliveira; Alexandre Vieira Figueiredo

Hospital Português da Bahia – Salvador (BA)

Instituição: Hospital Português da Bahia – Salvador (BA)

Introdução: A artroplastia total de joelho está associada a intensa dor pós-operatória com prejuízo na reabilitação precoce dos pacientes e uma experiência do paciente negativa. O bloqueio do canal adutor pode reduzir o consumo de opioides, melhorar o alívio da dor, aumentar a capacidade de deambulação precoce e reduzir possíveis efeitos colaterais.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 47 anos, portadora de fibromialgia, dor crônica em joelho direito com alodínea prévia que foi submetida a cirurgia de artroplastia total de joelho direito. Paciente referiu ser alérgica a abacaxi, dipirona, anti-inflamatórios não esteroides e opioides (codeína, tramadol e morfina). Realizado procedimento cirúrgico sob raquianestesia com bupivacaína isobárica 0,5% 15 mg e sedação contínua com propofol alvo-controlado sem administração de nenhum opioide ou analgésico. Ao final do procedimento foi passado cateter plexular sob técnica estéril em canal do adutor direito e administrada dose teste de ropivacaína 0,375% 20 ml. Após as primeiras 14 horas sem queixas álgicas, referiu dor EVN 6/10, principalmente em região posterior do joelho, e fez uso de 2 doses de ropivacaína 0,2% 20 ml com melhora completa da dor para EVN 0/10. Realizou fisioterapia sem queixas e deambulação. Não apresentou outras queixas e não necessitou de outras medicações ou analgésicos, tendo alta hospitalar 36 horas após o procedimento cirúrgico com elevada satisfação referida pela paciente.

Discussão: O bloqueio contínuo do canal adutor pode proporcionar boa analgesia sem redução de força de quadríceps e favorecer a reabilitação precoce com mínimos efeitos adversos pós-operatórios, principalmente em paciente com uso restrito de medicações analgésicas devido a múltiplas alergias.

Referência

Jenstrup MT, Jæger P, Lund J et al. Efeitos do bloqueio do canal adutor na dor e na deambulação após artroplastia total do joelho: um estudo randomizado. Acta Anaesthesiol Scand [Internet]. 2019;56(3):357-64.

Palavras-chave: adductor canal block; analgesia.

Diagnóstico de síndrome compartimental aguda não prejudicado por bloqueio de nervo periférico em fratura de tíbia: um relato de caso

Kaio Alighieri Nunes de França; Carolina Guidi Ganzella; Vitor Zeponi Dal'Acqua; Anderson Sampaio Marui; Marcelo Stucchi Pedott

CET Unità Anestesia – São Paulo (SP)

Instituição: CET Unità Anestesia – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome compartimental aguda (SCA) é uma complicação que deve ser identificada e tratada rapidamente, pois resulta em complicações catastróficas. Contudo, apresenta um diagnóstico desafiador. O uso da anestesia regional em pacientes com risco elevado de desenvolver a síndrome é visto com cautela por muitos anestesiologistas e ortopedistas, devido ao receio de mascarar os sintomas da patologia.

Relato de caso: Paciente, 20 anos, sexo masculino, em pós-operatório de fixação externa de tíbia decorrente de acidente automobilístico, é admitido para realização de osteossíntese de tíbia, com término no período noturno. Ao final da cirurgia foi realizado bloqueio do nervo ciático pela via poplítea com 20 ml de ropivacaína 0,2%, guiado por ultrassonografia. Seis horas após o procedimento cirúrgico, o paciente evoluiu com dor intensa, apesar da vigência de bloqueio analgésico. Após acionamento da equipe médica, foi realizado o diagnóstico de SCA, sendo indicada fasciotomia de emergência. Ao final do procedimento, foi realizada passagem de cateter de analgesia contínua em nervo ciático pela via anterior. O paciente permaneceu internado por 16 dias até o fechamento da fasciotomia, apresentando alto nível álgico, com resolução satisfatória apenas com o uso de bolus intermitentes de ropivacaína 0,2% pelo cateter. Ao final do período, teve alta sem sequelas motoras.

Discussão: A SCA ocorre devido ao aumento da pressão de um compartimento muscular, principalmente após traumas mecânicos, sendo que as fraturas de tíbia constituem, por uma margem relevante, a principal causa da patologia. A pressão compartimental leva ao aumento da pressão venosa capilar, diminuindo a perfusão tecidual dos tecidos, e caso não seja tratada, pode levar à necrose muscular com sequelas motoras graves. O principal sintoma da SCA é a dor desproporcional à lesão, e por isso existe o receio de que bloqueios periféricos possam prejudicar o diagnóstico. Contudo, a literatura mais recente demonstra que o uso de anestésicos locais em baixas concentrações e sem adjuvantes parece ser não somente seguro, mas confere uma camada de proteção ao paciente por meio de acompanhamento do serviço de dor. Estudos recentes também citam um possível sinal que pode ajudar no diagnóstico: dor intensa apesar da vigência do bloqueio (*breakthrough pain*). Por fim, a fasciotomia, apesar de necessária, apresenta difícil controle álgico, e o uso de bloqueios periféricos contínuos pode ser uma importante alternativa.

Referências

Nathanson MH, Harrop-Griffiths W, Aldington DJ et al. Regional analgesia for lower leg trauma and the risk of acute compartment syndrome: Guideline from the Association of Anaesthetists. Anaesthesia [Internet]. 2021;76(11):1518-25.

Kakalecik J, Satchell C, Root KT et al. Relationship between perioperative regional anesthesia and the risk of missing acute compartment syndrome following tibia fractures. Anesth Analg [Internet]. 2024 Jun 28.

Palavras-chave: anestesia regional; bloqueio de nervo periférico; síndrome compartimental.

Tetra nerve block – uma alternativa para pacientes críticos com isquemia de membro e indicação de amputação ao nível da coxa: um relato de caso

Andrea Valeria Saenz Cruz; Talison Silas Pereira; Mateus Augusto Gomes de Assis

Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Introdução: Pacientes críticos com isquemia de membros enfrentam desafios anestésicos devido à instabilidade cardiovascular e ao risco elevado de sangramento, o que limita o uso de anestesia geral ou neuroaxial. A anestesia regional com bloqueios perineurais guiados por ultrassom permite injeções precisas de anestésicos locais, minimizando o risco de injúria vascular e neurológica e proporcionando uma cobertura sensitiva e motora abrangente na área operatória.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 86 anos, 65 kg e 1,73 m, ASA IIIE, com antecedentes de HAS, DM2, AVCi prévio, IAM prévio e tabagismo (70 maços-ano), foi admitido com quadro de 2 dias de dor intensa e sinais de isquemia e necrose no membro inferior direito, decorrentes de oclusão arterial aguda (Rutherford 3), com indicação de amputação transfemoral. Em uso prévio de heparina, optou-se por uma estratégia de anestesia regional com bloqueios perineurais múltiplos. Monitorização: cardioscopia, PANI, oxímetro de pulso e sistema Conox®. Sedação com 50 mcg de fentanil, bloqueios foram realizados sob USG, utilizando transdutor linear de alta frequência e a técnica "in-plane", permitindo visualização contínua da agulha e da difusão do anestésico local, garantindo um bloqueio eficaz abrangendo os dermátomos correspondentes às regiões anterior, lateral, medial e posterior da coxa. Bloqueio do nervo femoral: 10 mL de ropivacaína 0,375%, na região inguinal. Bloqueio do nervo isquiático: 10 mL de ropivacaína 0,375%, na área parasacral. Bloqueio do nervo obturatório: 10 mL de ropivacaína 0,375%, na região medial da coxa. Bloqueio do nervo cutâneo lateral: 10 mL de ropivacaína 0,375% na parte distal da coxa. O bloqueio foi bem-sucedido, com alívio da dor durante o procedimento. A cirurgia teve duração de 1 hora e 30 minutos, com administração de 700 mL de cristaloides, sem necessidade de drogas vasoativas. Após o procedimento, o paciente foi encaminhado à UTI para suporte intensivo no pós-operatório.

Discussão: Em pacientes de alto risco, a utilização de bloqueios perineurais guiados por USG representa uma alternativa segura e eficaz. A administração precisa de anestésicos locais nos nervos femoral, isquiático, obturatório e cutâneo lateral, em conjunto com técnicas de sedação monitoradas, demonstrou ser uma estratégia anestésica eficaz e segura para o manejo de pacientes críticos com isquemia de membros, constituindo uma opção viável e preferencial em cenários de elevado risco anestésico.

Referências

Ferraro LC, Tardelli MA, Yamashita AM et al. Bloqueio dos nervos femoral e isquiático guiados por ultrassom em paciente anticoagulado: case reports. BJAN [Internet]. 2010 Aug 1;60(4):425-8.

Haneen Abdul Raoof, Hussain Ahmed. Bloqueios de nervo guiados por ultrassom do membro inferior. NYSORA.

Palavras-chave: amputação; anestesia regional; bloqueio de nervos periféricos.

Efetividade da combinação do bloqueio do grupo nervoso pericapsular com o cutâneo lateral femoral em artroplastia total de quadril: revisão sistemática

Rômulo Carvalho Costa[1]; Ana Flavia Faro Passos[1]; Lourdes Andresa Ramos de Oliveira[1]; Ana Luiza Souza Matos[2]; Lucas Pereira Santos[3]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]FAMENE – João Pessoa (PB)
[3]Universidade Federal de Sergipe – São Cristóvão (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A artroplastia total do quadril (ATQ) é uma cirurgia complexa que acarreta na troca da articulação por próteses no componente femoral e acetabular, causando dor pós-operatória grave. O manejo adequado é relevante para a deambulação precoce e redução do tempo hospitalar do paciente. Desse modo, o bloqueio do grupo nervoso pericapsular (PENGB) combinado com o do nervo cutâneo femoral lateral (LFCNB) pode fornecer uma analgesia potente para a ATQ. Esta pesquisa tem o objetivo de avaliar a efetividade do PENGB+LFCNB em ATQ.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura feita por meio das bases MedLine-PubMed, LILACS, SciELO, Embase e Cochrane Library, em outubro de 2024, de artigos no período de 2019 a 2024. A busca foi feita na língua inglesa com os descritores: "pericapsular nerve group block" AND "lateral femoral cutaneous nerve block" AND "total hip athroplasty". A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: Ao todo, foram encontrados 23 estudos, dos quais 8 foram selecionados a partir do título e resumo. Durante a leitura completa dos artigos, 3 foram eliminados pelos critérios de exclusão e, assim, apenas 5 estudos randomizados foram incluídos na revisão. Destes, foram avaliados 336 pacientes e o PENGB+LFCNB causou maior grau de flexão do quadril pós-operatório em 6 e 24 horas, além de maior força muscular dos membros inferiores em 6 horas e menor solicitação de opioide após a operação, mas também menor pontuação na escala da dor em 6 e 12 horas e a deambulação pós-operatória precoce comparadas ao bloqueio do compartimento da fáscia ilíaca supra-inguinal (S-FICB). Além disso, o PENGB+LFCNB provocou força muscular do quadríceps maior às 6 horas, menor consumo de morfina e pontuações da dor às 24 horas ao comparar com o bloqueio quadrado lombar (QLB). Ademais, o PENGB+LFCNB+infiltração local (LI) promoveu menores doses de fentanil, pontuações de dor em repouso e em movimento comparado apenas ao uso de LI. O PENGB+LFCNB+anestesia espinhal (AE) garantiu menor quantidade de analgésicos nas primeiras 36 horas e dor pós-operatória comparado apenas ao uso de AE.

Conclusão: O PENGB+LFCNB provoca uma recuperação efetiva e aprimorada do paciente submetido a ATQ. Embora as intervenções citadas sejam, em geral, eficazes e sem risco de grandes complicações, ainda há poucos trabalhos que abordem essa intervenção realizada na ATQ e, por isso, sugere-se a produção de pesquisas futuras para ampliar o conhecimento do tema.

Referências

Galia CR, Diesel CV, Guimarães MR et al. Atualização em artroplastia total de quadril: uma técnica ainda em desenvolvimento. RBO [Internet]. 2017;52(5):521-27.

Yoo SH, Lee MJ, Beak MH et al. Efficacy of supplemental ultrasound-guided pericapsular nerve group (PENG) block combined with lateral femoral cutaneous nerve block in patients receiving local infiltration analgesia after hip fracture surgery: a prospective randomized controlled trial. Medicina (Kaunas) [Internet]. 2024 Feb 12;60(2):315.

Palavras-chave: lateral femoral cutaneous nerve block; pericapsular nerve group block; total hip arthroplasty.

Impacto do iPACK combinado com o bloqueio do canal do adutor na mobilidade precoce após artroplastia total do joelho: revisão sistemática

Rômulo Carvalho Costa[1]; Nycolle Evelyn Mendonça da Silva[1]; Lorena Gabryelly da Silva Alves[1]; Kamile Vitória Silva Bomfim[1]; Marcos Vinicius dos Santos Nascimento[2]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Fundação Universidade Federal de Rondônia – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A artroplastia total do joelho (ATJ) tem sido uma boa opção de tratamento para pacientes com doença articular em estágio terminal, fornecendo benefícios na função articular. Nesse viés, a infiltração entre a artéria poplítea e a cápsula do joelho (iPACK) com o bloqueio do canal do adutor (BCA) tem bom efeito analgésico do joelho, garantindo menor tempo de internação. Esta pesquisa tem o objetivo de avaliar o impacto do iPACK com BCA na mobilidade precoce após ATJ.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura feita por meio das bases MedLine-PubMed, LILACS e SciELO, em dezembro de 2024, de artigos no período de 2019 a 2024. A busca foi feita na língua inglesa com os descritores: "iPACK" AND "adductor canal block" AND "total knee arthroplasty". A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: Ao todo, foram encontrados 65 estudos, dos quais 15 foram selecionados a partir do título e resumo. Durante a leitura completa dos artigos, 7 foram eliminados pelos critérios de exclusão e, assim, apenas 8 estudos randomizados foram incluídos na revisão. Destes, foram avaliados 632 pacientes e o BCA + iPACK causou maiores amplitude do movimento, distância de deambulação no pós-operatório e menor consumo de morfina comparado ao BCA. Somado a isso, o iPACK + BCA forneceu menores dor na escala visual analógica, analgesia de resgate com opioides, tempo de internamento e maiores distância percorrida e amplitude de movimento comparados ao BCA + infiltração periarticular (PIA). Esta combinação teve tempo de mobilização mais curto comparado ao BCA e BCA + PIA. Ademais, o iPACK + BCA + dexametasona garantiram tempo estendido para analgesia de resgate, menor consumo de morfina, mas também maiores pontuações na escala de recuperação de qualidade comparado à combinação sem o corticoide. O iPACK + BCA forneceu maior amplitude do joelho comparado à combinação + soluna salina. Comparando-o com o bloqueio do nervo femoral + nervo ciático poplíteo superior, causou maiores escores de força do músculo quadríceps femoral e distância de caminhada.

Conclusão: O iPACK + BCA promove uma recuperação efetiva e aprimorada do paciente submetido a ATJ. Ademais, a combinação fornece uma maior amplitude de movimento, distância de deambulação e força muscular, além de menor dor no pós-operatório, consumo de opioide e tempo de internação. Logo, em geral, o iPACK + BCA mostrou-se eficaz na mobilidade precoce do paciente.

Referências

Paiva GH, Mantoan JFP, Joaquim MG. Bloqueio do canal dos adutores associado ou não ao IPACK em pacientes submetidos à atroplastia total de joelho: síntese de evidências clínicas. International J Health Manag Rev [Internet]. 2021;7:1-8.
Zheng FY, Liu YB, Huang H et al. O impacto do iPACK combinado com o bloqueio do canal adutor sob orientação de ultrassom na função motora precoce após artroplastia total de joelho. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2022 Jan-Feb;72(1):110-14.

Palavras-chave: adductor canal block; iPACK; total knee arthroplasty.

Comparação entre administração laparoscópica e guiada por ultrassom do bloqueio do plano transverso do abdome: uma revisão sistemática

Wagner Lacks Quintela[1]; Gustavo Henrique de Souza Maranhão[1]; Sergio Lucas Fontes Costa Nunes[1]; Guilherme Barreto Vasconcelos[2]; Thiago Barreto do Nascimento Filho[1]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Universidade Estadual de Feira de Santana – Feira de Santana (BA)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: O bloqueio do plano transverso do abdome guiado por ultrassom (UTAP) é um método eficaz para controle da dor pós-operatória (DPO) e redução do consumo de opioides. Entretanto, por necessitar de um anestesista experiente e do aparelho disponível para sua realização, é de difícil acesso. Para garantir o conforto do paciente mesmo sem esses pré-requisitos, o cirurgião pode contar com a administração laparoscópica do bloqueio do plano transverso do abdome (LTAP). Este estudo visa comparar a eficácia de duas abordagens.

Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática de literatura nas bases de dados Pub-Med e BVS, em janeiro de 2025, buscando artigos do período de 2020 a 2025, utilizando os descritores booleanos "Tap Block" AND "Laparoscopy". Foram encontrados 31 trabalhos, sendo selecionados 4 de acordo com os critérios de inclusão e remoção dos repetidos. Após triagem e leitura dos artigos, 4 foram escolhidos para compor a pesquisa.

Resultados: A eficácia da administração tradicional do TAP já é bem elucidada na literatura para redução da DPO. Ao comparar a eficácia do LTAP e do UTAP em pacientes submetidos a colecistectomia laparoscópica, Emile et al, 2022, evidenciou que, em relação ao grupo controle, esses pacientes tiveram melhor alívio da dor, redução do consumo de analgésicos e menor índice de náuseas e vômitos pós-operatório (NVPO). Entretanto, em relação às duas formas de administração, não se obteve diferença alguma na eficácia, o que é semelhante aos achados de um estudo egípcio no qual 120 pacientes foram submetidos a cirurgias bariátricas e divididos randomicamente entre o grupo UTAP e LTAP. Ademais, os outros estudos que tentaram avaliar critérios de não inferioridade do LTAP mostraram resultados positivos, com escores semelhantes na escala analógica de dor nas 6, 12 e 24 horas pós-operatórias. Porém, um trabalho mexicano, ao avaliar colecistectomias laparoscópicas, constatou que a administração do UTAP é cerca de 2 vezes mais demorada que a do LTAP; contudo, NVPO foram menos presentes.

Conclusão: Dessa forma, o presente estudo demonstra a não inferioridade do LTAP em relação ao tradicional UTAP. Não se pode, porém, afirmar a superioridade de um em relação ao outro, mas sim assegurar a eficácia de um método que pode ser usado em situações que inviabilizam o uso do UTAP, como ausência da aparelhagem necessária ou da expertise do anestesista.

Referências

Emile SH, Elfeki H, Elbahrawy K et al. Ultrasound-guided versus laparoscopic-guided subcostal transversus abdominis plane (TAP) block versus No TAP block in laparoscopic cholecystectomy; a randomized double-blind controlled trial. Int J Surg [Internet]. 2022 May:101:106639.

Uzunay NT, Mingir T, Erginoz E et al. Comparison of laparoscopic-guided versus ultrasound-guided TAP block in laparoscopic cholecystectomy. Cir Cir [Internet]. 2024;92(2):174-80.

Palavras-chave: laparoscopy; TAP block.

Ultrasound-guided vs. landmark-guided dorsal penile nerve block in pediatric circumcision: a systematic review and meta-analysis

André Busatto de Donato[1]; Priscila Ferreira Lima Souza[2]; Laiz Gomes Carneiro Novaes[3]; Daniel Macedo de Oliveira[4]; Thomas Rolf Erdmann[5]

[1]Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP)
[2]Hospital do Coração de Messejana – Fortaleza (CE)
[3]Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro (RJ)
[4]Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)
[5]Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis (SC)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP)

Introduction: Circumcision is common in neonates and infants, often causing significant pain. The dorsal penile nerve block (DPNB) is a widely used anesthetic technique, traditionally guided by landmarks. Ultrasound-guided DPNB (US-DPNB) offers improved precision, but its superiority over landmark-guided DPNB (LM-DPNB) remains uncertain. To address this uncertainty, a systematic review and meta-analysis were conducted to compare their effectiveness and outcomes in children and adolescents undergoing circumcision.

Methods: A comprehensive search was conducted in Pubmed, Cochrane, and Embase for studies evaluating outcomes of US-DPNB versus LM-DPNB in patients undergoing circumcision surgery. Odds Ratio (OR) with 95% of confidence interval (CI) were pooled with a random-effects model. Results: Seven studies, including three randomized controlled trials (RCTs), with a total of 758 patients were included, 409 (54%) of whom underwent US-DPNB. There was an increase in time, in minutes, for consumption of first rescue analgesia in the postoperative period (MD +67.54 min; 95% CI 7.15-127.94 min; p=0.03) in patients who underwent US-guided DPNB. There was no difference in the number of patients who required rescue analgesia in the postoperative period (30% vs 39%, OR 0.24; 95% CI 0.05-1.10; p=0.07) and block failure rates (18% vs 28.4%, OR 0.28; 95% CI 0.06-1.25; p=0.10) between groups.

Conclusion: This meta-analysis revealed a longer time to the first rescue analgesia among patients who underwent US-DPNB. However, there was no significant difference between the groups in the number of patients requiring postoperative rescue analgesia or in block failure rates.

Referências

Bellieni CV, Alagna MG, Buonocore G. Analgesia for infants' circumcision. Ital J Pediatr [Internet]. 2013;39(1):38.

Cyna AM, Middleton P. Caudal epidural block versus other methods of postoperative pain relief for circumcision in boys. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2008;2008(4):CD003005.

Palavra-chave: circumcision ultrasonography pediatric.

Uso de bloqueios periféricos em cirurgias cardíacas pediátricas: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados

Raphael de Matos Lima[1]; Bruna de Oliveira Montes do Rosário[1]; Carlos Vinícius Vale de Andrade Costa[2]; Italo Carvalho Martins[2]; Francisco Alípio de Oliveira Santiago[1]

[1]Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA)
[2]Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA)

Instituição: Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA)

Introdução: Cirurgias cardíacas são procedimentos comuns com elevada incidência de queixas álgicas. Nesse cenário, o uso de bloqueios periféricos (BPs) pode possibilitar melhor analgesia, impactando numa melhor recuperação, inclusive na população pediátrica, mas, devido às suas particularidades, tais técnicas podem comportar-se diferentemente, de modo que o estudo desse cenário ganha relevância. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto do uso de bloqueios periféricos em cirurgias cardíacas pediátricas.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura realizada nas bases PubMed, MedLine, LILACS, SciELO e Cochrane Library utilizando os descritores "cardiac surgery" AND "regional anesthesia" AND "pediatric". Foram incluídos artigos produzidos de 2020 a 2024 em língua inglesa. Foram excluídos trabalhos que não são ensaios clínicos randomizados, duplicados ou que não abordam o escopo desta revisão.

Resultados: Foram encontrados 505 artigos, dos quais 285 foram desconsiderados pelos critérios de inclusão e 211 pelos critérios de exclusão. Em seguida, 10 artigos foram selecionados para esta revisão. Nesses estudos, 882 pacientes de 6 meses a 17 anos foram avaliados em cirurgias cardíacas pediátricas com esternotomia mediana e 6 BPs foram estudados: bloqueio do nervo intercostal (ICNB); bloqueio do plano serrátil anterior profundo (SAPB); bloqueio do plano transverso do tórax (TTPB); bloqueio costotransverso (CTTB); bloqueio do plano eretor da espinha (ESPB); e bloqueio retrolaminar torácico (TRLB). As variáveis avaliadas foram: consumo total de opioides, necessidade de analgesia de resgate, tempo para extubação (TE), tempo para alta (TA) e escores de dor em 48 horas. Quando comparados ao placebo, todos os BPs foram superiores, com exceção do ICBN e SAPB na analgesia de resgate, TE, TA e escores de dor, obtendo resultados semelhantes. O ESPB apresentou discordância entre estudos na variável TE.

Conclusão: O uso de bloqueio periférico em cirurgias cardíacas pediátricas permitiu melhor manejo do paciente, melhor controle da dor, menor consumo de opioides e menores TE e TA. Entretanto, os bloqueios ICNB e SAPB não apresentaram bons desempenhos quando comparados ao placebo. Nesse cenário, apesar de promissores, mais estudos randomizados são necessários para identificar com maior precisão as vantagens do BPs, bem como quais técnicas devem ser utilizadas preferencialmente.

Referência

Abdelbaser II, Mageed NA. Analgesic efficacy of ultrasound guided bilateral transversus thoracis muscle plane block in pediatric cardiac surgery: a randomized, double-blind, controlled study. J Clin Anesth [Internet]. 2020;37:1726-33.

Palavras-chave: anestesia; anestesia em procedimentos cardíacos; anestesia pediátrica.

Efficacy of general and regional anesthesia in orthopedic osteotomy surgeries

Philipe Dourado Gripp[1]; Victor Fernandes Maia Benjamin[2]; Maria Denisia Souza Saraiva Nobayashi[1]

[1]Instituto Prevent Senior – São Paulo (SP)
[2]COOPANEST-RN – Natal (RN)

Instituição: Instituto Prevent Senior – São Paulo (SP)

Introduction: Osteotomy surgeries require effective anesthesia to optimize pain control, hemodynamic stability, and recovery. General anesthesia is often used for prolonged surgeries, while regional anesthesia provides prolonged analgesia with fewer systemic complications. This study reviews the comparative efficacy of these techniques. Objective: to analyze and compare the effectiveness of general and regional anesthesia in orthopedic osteotomy surgeries.

Methods: A literature review was conducted in SciELO, Cochrane, and Medline databases, selecting studies from 2014 to 2024 using the descriptors: "Anesthesia," "Orthopedic Procedures," and "Osteotomy." Five relevant studies were included.

Results: Regional anesthesia demonstrated superior pain control, reduced opioid consumption, and fewer systemic complications, leading to faster recovery. It also decreased postoperative infections and maintained better hemodynamic stability, particularly in elderly patients. General anesthesia remained preferable in cases requiring airway control and for prolonged surgeries but was associated with longer recovery and a higher incidence of side effects. Combining both techniques optimized analgesia and intraoperative stability. Additionally, patients undergoing regional anesthesia reported greater postoperative comfort, earlier mobilization, and a lower incidence of nausea and vomiting. The cost-effectiveness of regional anesthesia was noted due to shorter hospital stays and reduced reliance on postoperative opioid administration. Each anesthesia technique offers advantages depending on patient factors and surgical complexity. Regional anesthesia enhances functional recovery and reduces hospitalization time, making it cost-effective in the long run. However, general anesthesia is essential for complex cases. A hybrid approach integrating both methods can further improve surgical outcomes. Considering patient safety and well-being, an individualized approach should guide the anesthetic choice, ensuring optimal clinical outcomes.

Conclusion: Regional anesthesia offers significant advantages in pain control and recovery, while general anesthesia remains indispensable for prolonged or complex surgeries. A combined approach may optimize patient outcomes. Future studies should further explore long-term benefits, including quality of life and functional recovery after orthopedic osteotomies.

Referências

Aboelfadl GM, et al. Infiltration of local anesthetic in the interspace between the popliteal artery and capsule of the posterior knee "IPACK block" versus adductor canal block "ACB" for pain relief after open wedge high tibial osteotomy: a randomized clinical trial. Minerva Anestesiol [Internet]. 2024;90(7-8):618-25.

Chen S, Luo F, Lin Y et al. Effect of intravenous low-dose norepinephrine on blood loss in non-tourniquet total knee arthroplasty under general anesthesia: a randomized, double-blind, controlled, single-center trial. J Orthop Surg Res [Internet]. 2023 Dec 7;18(1):933.

Palavras-chave: orthopedics; osteotomy; regional anestesia.

Técnicas avançadas de anestesia regional no manejo da dor crônica pós-cirúrgica: revisão sistemática

Gabriel Batista Viotto Rodrigues[1]; Lucas Hummel Pedreiro[2]; Breno Pimentel Sampaio[1]; Marcelo Santos Marques de Oliveira[3]; Lucas Hideki Hara Tamura[4]

[1]Faculdade Santa Marcelina – São Paulo (SP)
[2]Universidade Nove de Julho Vergueiro – São Paulo (SP)
[3]Universidade Nove de Julho – Osasco (SP)
[4]Universidade de Araraquara – Uniara – Araraquara (SP)

Instituição: Faculdade Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A dor crônica pós-cirúrgica (DCPC) afeta cerca de 10% a 50% dos pacientes submetidos a cirurgias. A transição de dor aguda para crônica é influenciada por múltiplos fatores, como predisposição genética, alterações neuroplásticas, controle inadequado da dor perioperatória e sensibilização central. Técnicas avançadas de anestesia regional, incluindo bloqueios periféricos contínuos e bloqueios guiados por ultrassom, têm emergido como intervenções eficazes para prevenir e tratar a DCPC. O estudo justifica-se pela necessidade de estratégias efetivas e individualizadas que abordem a prevenção e o manejo da DCPC, e tem como objetivo avaliar a eficácia dessas abordagens no manejo da DCPC, considerando a segurança, impacto clínico e contribuições para a prática anestesiológica.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática com base em estudos publicados entre 2011 e 2024, nos idiomas português e inglês, nas bases de dados PubMed e SciELO. Os estudos abrangeram ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais que avaliaram técnicas de anestesia regional no manejo da DCPC.

Resultados: Os bloqueios paravertebrais guiados por ultrassom apresentaram taxas de sucesso superiores a 90%, com uma redução de 45% na incidência de DCPC em cirurgias torácicas e abdominais. Em cirurgias de grande porte, os bloqueios contínuos de nervos periféricos reduziram a intensidade da dor em 30% após 72 horas e diminuíram a necessidade de opioides em 25%. Em estudos que utilizaram anestésicos locais de baixa concentração, a duração do alívio da dor foi prolongada em 18%, com taxas de efeitos adversos inferiores a 5%. Além disso, a análise mostrou que 40% dos pacientes que receberam bloqueios regionais precoces não desenvolveram sensibilização central, mecanismo-chave para a cronificação da dor. Comparativamente, em cirurgias abdominais, os bloqueios regionais reduziram a hospitalização média em 2 dias, gerando economia estimada de 20% nos custos hospitalares totais.

Conclusão: As técnicas avançadas de anestesia regional representam uma ferramenta eficaz no manejo da DCPC, promovendo alívio significativo da dor e prevenindo sua cronificação. A implementação de bloqueios periféricos contínuos e bloqueios paravertebrais guiados por ultrassom demonstram benefícios substanciais, reforçando a importância de estratégias individualizadas no perioperatório. No entanto, estudos futuros devem focar na padronização das técnicas e na avaliação de sua eficácia em populações específicas.

Referências

El-Boghdadly K, Pawa A, Chin KJ. Ultrasound-guided paravertebral block: current state of the art. Anesthesiology [Internet]. 2019;131(3):590-604.

Ilfeld BM, Gabriel RA, Saul NM et al. Continuous peripheral nerve blocks: a randomized, double-blind, placebo-controlled study of the effects of local anesthetic concentration on catheter function and pain control. Anesthesiology [Internet]. 2015;122(2):409-17.

Palavras-chave: anestesia regional; dor pós-operatória; ultrassonografia.

Comparação entre ultrassonografia e estimulação nervosa em bloqueios periféricos

Thalisson Dheison Alves Cássia[1]; Rômulo Carvalho Costa[1]; Nigelle Cardoso dos Santos[1]; Stefania Lacerda Garcia[2]; Denysario Itamyra Soares Silva[3]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[3]Centro Universitário do Rio São Francisco – Paulo Afonso (BA)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: Os bloqueios periféricos são amplamente utilizados em anestesiologia para analgesia regional e anestesia cirúrgica. Tradicionalmente, a estimulação nervosa foi considerada padrão-ouro para localização de nervos periféricos, enquanto a ultrassonografia emergiu como técnica moderna, permitindo a visualização direta das estruturas anatômicas. O objetivo é avaliar a eficácia, segurança e benefícios clínicos da ultrassonografia em comparação com a estimulação nervosa em bloqueios periféricos.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de ensaios clínicos aleatórios sem metanálise de acordo com os critérios da Colaboração Cochrane E Prisma-Statement. A estratégia de busca foi realizada adotando como critérios de elegibilidade artigos originais, de livre acesso e disponíveis nas bases de dados PubMed, Cochrane Library, Embase e Scopus, incluindo estudos clínicos publicados entre 2015 e 2025. A busca dos estudos foi realizada entre julho e dezembro de 2024, por meio do cruzamento dos descritores: Estimulação Nervosa AND Anestesia Regional AND Ultrassonografia de Intervenção e foi utilizado o *software* Mendeley para gerenciamento das referências. Critérios de inclusão: comparação direta entre as técnicas, desfechos relacionados à taxa de sucesso, tempo de realização, complicações e volume de anestésico utilizado. Foram encontradas 52 publicações no recorte temporal, sendo obtida uma amostra final de 25 artigos.

Resultados: Tem-se observado que a taxa de sucesso da ultrassonografia (95%) foi superior à estimulação nervosa (86%). Além disso, o tempo de realização para a ultrassonografia foi mais rápida em 72% dos estudos, especialmente em bloqueios complexos. Dessa forma, as complicações relacionadas com ultrassonografia reduziram significativamente o risco de lesões nervosas, injeções intravasculares e hematomas. Por conseguinte, os volumes de anestésicos com a ultrassonografia também possibilitaram uma redução média de 30% no volume necessário. Logo, a ultrassonografia demonstrou maior precisão, menor taxa de complicações e maior eficiência em bloqueios periféricos. Todavia, a estimulação nervosa, embora menos eficiente, permanece relevante em contextos com recursos limitados.

Conclusão: A ultrassonografia é superior à estimulação nervosa em termos de eficácia, segurança e otimização do bloqueio periférico. Contudo, a implementação dos programas de treinamentos para uso correto e satisfatório da ultrassonografia são essenciais para maximizar seus benefícios.

Referência

Banerjee S, Acharya R, Sriramka B. Ultrasound-guided inter-scalene brachial plexus block with superficial cervical plexus block compared with general anesthesia in patients undergoing clavicular surgery: a comparative analysis. Anesth Essays Res [Internet]. 2019;13(1): 149-54.

Palavras-chave: anestesia regional; estimulação nervosa; ultrassonografia de intervenção.

Comparação entre PENG block e bloqueio do quadrado lombar em artroplastias de quadril: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados

Raphael de Matos Lima[1]; Bruna de Oliveira Montes do Rosário[1]; Carlos Vinícius Vale de Andrade Costa[2]; Carlos Alberto Araujo de Azevedo Neto[2]; Francisco Alípio de Oliveira Santiago[1]

[1]Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA)
[2]Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA)

Instituição: Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA)

Introdução: O uso de bloqueios periféricos em artroplastias de quadril é capaz de acelerar a recuperação do paciente, mas nem todos têm a mesma eficiência. Nesse cenário, os bloqueios do quadrado lombar (QL) e PENG são promissores, ambos com estudos sustentando sua utilização, de modo que comparar essas técnicas é importante para entender o melhor meio para a analgesia. O objetivo deste trabalho foi avaliar a comparação entre o bloqueio PENG e o QL em artroplastias de quadril.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura realizada nas bases PubMed, Medline, LILACS, SciELO e Cochrane Library utilizando os descritores "PENG block" AND "quadratus lumborum block " AND "hip arthroplasty". Foram incluídos artigos produzidos de 2015 a 2024 em língua inglesa. Foram excluídos trabalhos que não são ensaios clínicos randomizados, duplicados ou que não abordam o escopo desta revisão.

Resultados: Foram encontrados 30 artigos, dos quais nenhum foi desconsiderado pelos critérios de inclusão e 26 foram eliminados pelos critérios de exclusão. Após isso, 4 artigos foram selecionados para esta revisão. Nesses estudos, 381 pacientes foram avaliados e as variáveis analisadas foram: consumo de opioides (CO), escores de dor (ED), tempo para deambulação e tempo para alta (TA). Em relação ao CO, 1 estudo indicou melhores resultados do grupo QL, com diferença de dose de morfina de 18, 23, 28 e 33 mg em 36, 48, 60 e 72 horas, respectivamente. Três trabalhos defenderam a não superioridade de um dos bloqueios PENG x QL (15 x 7,5; 6,2 x 6,9; 112,9 x 89,3 mg). Nos EDs, avaliados principalmente pela escala visual analógica, 1 estudo favorece o bloqueio PENG, a partir de 6 horas após a cirurgia (31,3 x 37,3). Os demais trabalhos apontaram não haver diferença entre as técnicas. Sobre a deambulação, 1 trabalho indicou superioridade do PENG (13,17 x 17,3 horas), enquanto 4 indicaram resultados semelhantes. Não foi observada diferença entre os bloqueios no tempo para alta hospitalar.

Conclusão: Ambas as técnicas são promissoras na analgesia para artroplastias de quadril, com potencial para redução de consumo de opioides e otimização da recuperação. Quando comparadas, a maior parte dos estudos apontou resultados semelhantes nas variáveis analisadas, mas houve divergências, favorecendo uma ou outra técnica. Assim, não é possível obter uma resposta na questão, de maneira que mais estudos randomizados são necessários para elucidar melhor o assunto.

Referências

Pascarella G. Costa F. Buono R et al. Impact of the pericapsular nerve group (PENG) block on postoperative analgesia and functional recovery following total hip arthroplasty: a randomised, observer-masked, controlled trial. Anaesthesia [Internet]. 2021;76:1492-8.

Huda AU. Minhas R. Quadratus lumborum block reduces postoperative pain scores and opioids consumption in total hip arthroplasty: a meta-analysis. Cureus [Internet]. 2022 Feb 16;14(2):e22287.

Palavras-chave: analgesia; anestesia; artroplastia de quadril.

Uso de bloqueios periféricos em cirurgia citorredutora com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados

Raphael de Matos Lima[1]; Bruna de Oliveira Montes do Rosário[1]; Carlos Vinícius Vale de Andrade Costa[2]; Carlos Alberto Araujo de Azevedo Neto[2]; Francisco Alípio de Oliveira Santiago[1]

[1]Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA)
[2]Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA)

Instituição: Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA)

Introdução: A cirurgia citorredutora (CRS) com quimioterapia hipertérmica intraperitoneal (HIPEC) é um procedimento agressivo de morbimortalidade elevada, de modo que a adequada analgesia pode ajudar na recuperação do paciente. Nesse cenário, os bloqueios periféricos (BPs) podem ser utilizados para melhorar o manejo analgésico, de modo que o estudo do tema é relevante. O objetivo deste estudo é avaliar o impacto do uso de BPs em CRS + HIPEC.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura realizada nas bases PubMed, Medline, LILACS, SciELO e Cochrane Library utilizando os descritores "cytoreductive surgery" AND "HIPEC" AND "block". Foram incluídos artigos produzidos de 2015 a 2024 em língua inglesa. Foram excluídos os que não são ensaios clínicos randomizados, duplicados ou que não abordam o escopo desta revisão.

Resultados: Foram encontrados 40 artigos, dos quais 2 foram desconsiderados pelos critérios de inclusão e 34 pelos critérios de exclusão, e 4 artigos foram selecionados para esta revisão. Nesses estudos, 270 pacientes foram avaliados em CRS + HIPEC e 2 BPs foram estudados: bloqueio dos 4 quadrantes do plano transverso do abdome (4QTB) e bloqueio bilateral do eretor da espinha (ESPB). O 4QTB, quando comparado à analgesia venosa, apresentou escores de dor pela escala visual analógica (EVA) significativamente menores (5,5 x 7,6), assim como o consumo de opioides no primeiro dia pós-operatório (30 x 42 mg) e após 7 dias (112 x 136 mg). Quando avaliado em relação à anestesia peridural, o bloqueio apresentou qualidade de recuperação maior no 1º e 3º dias pós-operatório, não apresentando diferença em quesitos de tempo para alta hospitalar. Já quando comparado ao placebo, o 4QTAP não apresentou diferenças na EVA, mas o consumo de opioides foi significativamente menor (2,35 x 3,21 mg/kg). O tempo para alta hospitalar não foi diferente. Por sua vez, o ESPB foi avaliado em 1 estudo, apresentando EVA menor imediatamente após a extubação (1,6 x 2,4), e em 2 (1,9 x 3,2), 4 (2,4 x 3,7), e 6 horas (2,7 x 3,8) pós-extubação. Além disso, apresentou menor consumo de opioides (2319,3 x 2984,6) e menor necessidade de analgesia de resgate (0 x 4).

Conclusão: O uso de BPs em CRS + HIPEC provocou melhor manejo analgésico do paciente, com destaque para o 4QTB e ESPB, apresentando menor consumo de opioides e menores valores na EVA.

Referência

Yu S, Gao G, Ma R et al. Bilateral erector spinae plane block by multiple injection for pain control in pseudomyxoma peritonei surgery: a singleblind randomized controlled trial. BMC Anesthesiol [Internet]. 2024 Oct 14;24(1):370.

Palavras-chave: analgesia; anestesia; quimioterapia intraperitoneal hipertérmica.

Erector spinae plane block vs. fascia iliaca block for hip surgery: a systematic review and meta-analysis

André Busatto De Donato; Rodrigo Suetsugu; Felipe Roham Vasconselo Lima; Beatriz Santana; Bernardo Ragnolli Guimarães

HCFMUSP – São Paulo (SP)

Instituição: HCFMUSP – São Paulo (SP)

Abstract: Postoperative pain is a significant concern in hip surgeries and is associated with prolonged hospital stays, higher costs, and poorer clinical outcomes. Regional anesthesia techniques, particularly in orthopedic surgery, have gained prominence as effective strategies to improve analgesia, reduce opioid use, and minimize systemic side effects. The fascia iliaca block (FIB) is a well-established technique for hip surgeries. However, the erector spinae plane block (ESPB) has garnered attention for its effective pain control and motor-sparing properties. Despite the growing interest in ESPB, its effectiveness compared to FIB remains unclear. This meta-analysis aims to compare the two techniques in terms of postoperative outcomes and side effects.

Methods: A comprehensive search was conducted in PubMed, Cochrane, and Embase for studies evaluating the outcomes of ESPB versus FIB in patients undergoing hip surgery. Risk Ratio (RR) with 95% of confidence interval (CI) were used to compare treatment effects for categorical endpoints. Continuous outcomes were compared with mean differences, pooled with a random-effects model. Results: Seven randomized controlled trials (RCTs) with a total of 390 patients were included. FIB resulted in a significantly lower resting pain score at 24 hours compared to ESPB, with a mean difference (MD) of 0.37 [0.05; 0.68; p = 0.02]. While ESPB significantly reduced the incidence of quadriceps femoris muscle weakness compared to FIB, with a relative risk (RR) of 0.25 [0.13; 0.49; p < 0.0001], there was no difference in cumulative IV morphine consumption (MD 0.33 [-1.16; 1.83; p = 0.56]), dynamic pain score at 24 hours (MD -0.00 [-0.64; 0.63; p = 0.98]), time to first analgesic medication (MD -0.24 [-3.65; 3.15; p = 0.83]), or incidence of postoperative nausea and vomiting (PONV) (RR 0.87 [0.35; 2.19; p = 0.77]).

Conclusion: This meta-analysis revealed no difference between the two techniques in terms of cumulative IV morphine consumption, dynamic pain score at 24 hours, time to first analgesic medication, and incidence of PONV. However, it demonstrated a lower resting pain score in favor of FIB and a lower incidence of motor block in favor of ESPB.

Referências

Gerbershagen HJ, Aduckathil S, van Wijck AM et al. (2013). Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. Anesthesiology [Internet]. 2013 Apr;118(4):934-44.

Neuman MD, Feng R, Ellenberg SS et al. Pain, analgesic use, and patient satisfaction with spinal versus general anesthesia for hip fracture surgery: a randomized clinical trial. Ann Intern Med [Internet]. 2022 Jul;175(7):952-60.

Palavra-chave: anestesia regional.

Comparison of posterior and anterior quadratus lumborum block in inguinal hernia repair: a systematic review and meta-analysis

Ricardo Castro[1]; Isabela Lefevre[2]; Sávila Alencar[3]; Vitor Durães[4]; Verônica Damião[5]

[1]Faculdade de Medicina Souza Marques – Rio de Janeiro (RJ)
[2]Faculdade de Medicina de Petrópolis – Rio de Janeiro (RJ)
[3]Hospital de Amor – Rio de Janeiro (RJ)
[4]Universidade Federal do Pernambuco – Recife (PE)
[5]PUC-Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Faculdade de Medicina Souza Marques – Rio de Janeiro (RJ)

Introduction: Quadratus lumborum block (QLB) is a widely used block in inguinal hernia repair procedures. However, the superiority of the anterior (QLB 3) or posterior (QLB 2) approach remains unclear. The purpose of this study was to compare the efficacy of QLB 2 and QLB 3 in postoperative analgesia and pain recovery in patients undergoing inguinal hernia repair.

Methods: We systematically searched PubMed, Embase, and Cochrane databases for non-randomized and randomized controlled trials that compared QLB 2 and QLB 3 in patients undergoing inguinal hernia repair and reported the outcomes of (1) postoperative opioid consumption; (2) first analgesia requirement time and (3) postoperative pain scores, using the visual analog scale. We pooled Mean difference (MD) and Standardized mean difference (SMD) for these outcomes. Random-effects model was used and all statistical analyses were performed using R version 4.4.2. Heterogeneity was examined with Cochran Q test and I^2 statistics. As this is a meta-analysis of published studies, Institutional Review Board (IRB) approval was not required.

Results: We included four studies, of which three were randomized clinical trials (RCTs). A total of 156 patients, of whom 78 (50%) received QLB 3 block were analysed. Mean surgery time was 71.8 minutes. All patients were classified as I or II according to the American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status score. Overall, QLB 3 was associated with lower 24 hour opioid consumption (SMD -1.56 mg; 95% CI [-2.17 to -0.96]; p = 0.13) and a decrease in postoperative pain scores at 8 hours (MD -0.94; 95% CI [-1.57 to -0.31]; p < 0.01). Additionally, we found that the QLB 3 group had an increased first analgesia requirement time (MD 3.19 h; 95% CI [0.53 to 5.85]; p < 0.0001).

Conclusion: In conclusion, QLB 3 is associated with reduced postoperative opioid consumption, prolonged time to first analgesia requirement, and lower postoperative pain scores compared to QLB 2 in patients undergoing inguinal hernia repair.

Referências

Ahmed A, Fawzy M, Nasr MR et al. Ultrasound-guided quadratus lumborum block for postoperative pain control in patients undergoing unilateral inguinal hernia repair, a comparative study between two approaches. BMC Anesthesiol [Internet]. 2019 Oct 17;19(1):184.

Bagbanci O, Kursad H, Yayik AM et al. Comparison of types 2 and 3 quadratus lumborum muscle blocks : Open inguinal hernia surgery in patients with spinal anesthesia. Anaesthesist [Internet]. 2020 Jun;69(6):397-403.

Palavras-chave: analgesia; inguinal hernia; quadratus lumborum block.

Bloqueios da parede torácica em cirurgia cardíaca: uma revisão narrativa

Lucas Veronese Fuentes; Amanda Gomes Fonseca; Sheyla Fabiane Santinon Vergueiro Da Cruz

Hospital Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Instituição: Hospital Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Introdução: As intervenções em cirurgia cardíaca são procedimentos de elevada complexidade e estímulo álgico considerável. Levando em consideração a importância do manejo da dor pós-operatória em cirurgia cardíaca, sabendo que pesquisas evidenciam que a dor aguda atinge sua maior intensidade nas primeiras 24 horas após o procedimento e que a persistência de um estímulo doloroso pode levar a cronificação da dor, o uso dos bloqueios anestésicos de parede torácica surge como uma vertente em expansão para abordagem multimodal do controle da dor. Desse modo, o controle da dor no pós-operatório é de extrema importância para a rotina do anestesiologista. O objetivo do estudo foi realizar uma revisão narrativa a fim de buscar evidências científicas sobre o manejo da dor após procedimentos de cirurgia cardíaca e avaliar a efetividade dos bloqueios regionais de parede torácica como ferramenta no processo de recuperação destes pacientes.

Métodos: Revisão narrativa da literatura utilizando as bases de dados SciElo, PubMed e LILACS.

Resultados: Os estudos avaliados, ao compararem os diferentes tipos de bloqueios de parede torácica com grupos controle apenas com analgesia endovenosa, mostraram benefícios na diminuição do uso de opioides, menor tempo de permanência em UTI, menor tempo de internação e extubação precoce.

Conclusão: O uso dos bloqueios anestésicos de parede torácica fornece analgesia significativa como parte de controle da dor pós-operatória. Evidencia-se que os bloqueios regionais em anestesias para cirurgias cardíacas são, em sua maioria, seguros, com pouco risco de complicações e grande eficácia. Entretando, os tamanhos de amostra dos estudos analisados são, em sua maioria, muito pequenos, sendo necessários estudos com amostra maiores, não apenas para verificar a validade externa dos dados atuais, mas também para estabelecer os perfis de segurança e delinear os mecanismos das técnicas regionais mais recentes, além de poder compará-las entre si.

Referências

Magoon R, Kaushal B, Chauhan E et al. Uma comparação controlada randomizada do plano anterior do serrátil, nervos peitorais e bloqueio do nervo intercostal para analgesia pós-toracotomia em cirurgia cardíaca em adultos. Indian J Anaesth [Internet]. 2020;64:1018-024.

Grant MC, Isada T, Ruzankin P et al. Opioid-sparing cardiac anesthesia: secondary analysis of an enhanced recovery program for cardiac surgery. Anesth Analg [Internet]. 2020 Dec;131(6):1852-61.

Palavras-chave: anestesia regional; cirurgia cardíaca; dor pós-operatória.

Addition of rectus sheath block to transversus abdominis plane block in upper abdominal laparoscopic surgery: a systematic review and meta-analysis

Alexandre Yamada Fujimura Jr; Bruna Strapasson Mazzei

Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) – Marília (SP)

Instituição: Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) – Marília (SP)

Introduction: Laparoscopic surgery is increasingly common, yet postoperative pain remains a challenge. While meta-analyses support the efficacy of the transversus abdominis plane (TAP) block, evidence on its combination with the rectus sheath block (RSB) is limited.

Methods: This systematic review aimed to identify randomized controlled trials (RCTs) comparing TAP block alone versus TAP block combined with RSB in laparoscopic upper abdominal surgery. The search was conducted in PubMed, Embase, and Cochrane using the following strategy: ("rectus sheath block" OR "rectus sheath") AND ("transversus abdominis plane block" OR "TAP block" OR "transversus abdominis block"). The primary outcomes were postoperative pain scores in the first days and opioid/analgesic consumption for pain management. Data were reported as mean ± standard deviation, and the mean difference with a 95% confidence interval was calculated using a random-effects model. Statistical analyses were conducted in R software.

Results: A total of 527 studies were retrieved from the databases. After deduplication and screening based on titles and abstracts, 43 studies were selected for further evaluation. Among them, only four RCTs met the eligibility criteria. A total of 259 patients underwent laparoscopic surgery, with 130 receiving a combination of RSB and TAPB, while the remaining 129 received TAPB alone. Of the 259 patients, 85.3% (221 patients) underwent the procedure for cholecystectomy, while 24.7% underwent it for other procedures, including lobectomy, gastrectomy, and splenectomy. At 12 hours postoperatively, the MD in VAS was -0.01 (95% CI: -0.17 to 0.15; I^2: 0), while at 24 hours, it was -9.44 (95% CI: -17.47 to -1.42, i2: 42.7%). Regarding analgesic consumption, the SMD value was -0.62 (IC95%: -1.23 to 0; I2: 72.3%).

Conclusion: The combination of RSB and TAPB does not appear to show a significant difference compared to the isolated application of TAPB in laparoscopic surgery. No improvement in postoperative pain was observed. Additionally, inconclusive data were found regarding postoperative opioid consumption, highlighting the need for further trials to establish more robust conclusions.

Referências

Zikri ZB, Volis M, Mazur A et al. The effect of various combinations of peripheral nerve blocks on postoperative pain in laparoscopic cholecystectomy: a comparative prospective study. Int J Clin Pract [Internet]. 2023 Nov 23;2023:8864012.
Yu S, Wen Y, Lin J et al. Combined rectus sheath block with transverse abdominis plane block by one puncture for analgesia after laparoscopic upper abdominal surgery: a randomized controlled prospective study. BMC Anesthesiol [Internet]. 2024 Feb 9;24(1):58.

Palavras-chave: analgesia; nerve block; upper abdominal surgery.

Comparação da durabilidade da analgesia em bloqueios braquiais com anestésicos locais de amida e dexametasona: uma metanálise de esaios clínicos randomizados

Alfredo de Oliveira Junior Borges[1]; Diego da Silva Tavares Pereira César[2]; Eduardo Oliveira Cordeiro Cairo[2]; Jonh de Oliveira Rocha Herbert[2]; Flávio ferreira Melo Júnior Willamis[2]

[1]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[2]Hospital Universitário da UFPI – Teresina (PI);

Instituição: Hospital Universitário da UFPI – Teresina (PI)

Introdução: A durabilidade da analgesia pós-operatória em cirurgias ortopédicas depende da combinação eficaz dos anestésicos locais (AL) que são utilizados em bloqueios braquiais (BB), e a dexametasona (DX) por conseguir prolongar a analgesia. Esta metanálise tem como objetivo comparar o tempo de analgesia entre as diferentes formas de administração de DX, seja intravenosa (IV), perineural (PN) ou sem uso de DX (SD), associada a AL de amida em BB.

Métodos: Este estudo seguiu as diretrizes PRISMA e foi registrado na plataforma OSF sob o registro https://doi.org/10.17605/OSF.IO/QX63A. Foram incluídos ensaios clínicos que avaliaram tempo de analgesia entre as formas de admnistração de DX em BB. Estudos com outras combinações de fármacos foram excluídos. O tempo de duração de analgesia efetiva (AE) foi definido como o intervalo entre a obtenção da AE e a primeira sensação dolorosa em horas (H). A busca foi realizada nas bases de dados MedLine, Google Scholar e ScienceDirect, utilizando os descritores "analgesia time" AND "dexamethasone" AND "local anesthesia". Três revisores independentes realizaram a triagem e extração dos dados, com resolução de discordâncias por consenso. O risco de viés foi avaliado com a ferramenta RoB 2 para ensaios clínicos, enquanto a certeza da evidência foi analisada com GRADE. As análises estatísticas foram conduzidas no *software* JASP 0.19.2, utilizando modelos de efeitos aleatórios para calcular proporções e intervalos de confiança. A comparação entre as vias foi realizada por meta-regressão.

Resultados: Oito estudos foram incluídos, totalizando 827 pacientes submetidos a sedação com AL e DX. Desses, 180 receberam analgesia SD, 261 via IV e 381 via PN. O tempo médio AE foi de 12,21 H (IC 95%: 11,74-12,69) para SD, 12,75 H (IC 95%: 12,44-13,06) para PN e 23,81 H (IC 95%: 23,13–24,49) para IV. A meta-regressão revelou um valor de $p < 0,001$, indicando uma diferença significativa entre as vias, com a via IV sendo superior. A diferença absoluta foi de 11,60 H (IC 95%: 10,95-12,25), favorecendo a via IV. Embora houvesse variações nos protocolos de dosagem, todos os estudos envolveram AL de amida e, para os grupos IV e PN, DX foi administrada como adjuvante, o que reforça a consistência dos resultados.

Conclusão: A via IV proporcionou uma analgesia pós-operatória significativamente mais duradoura, com diferença de 11,60 H. O valor de $p < 0,001$ confirma a eficácia superior da via IV.

Referências

Rosenfeld DM, Ivancic MG, Hattrup SJ et al. Perineural versus intravenous dexamethasone as adjuncts to local anaesthetic brachial plexus block for shoulder surgery. Anaesthesia [Internet]. 2016 Apr;71(4):380-8.

Liu J, Richman KA, Grodofsky SR et al. Is there a dose response of dexamethasone as adjuvant for supraclavicular brachial plexus nerve block? A prospective randomized double-blinded clinical study. J Clin Anesth [Internet]. 2015 May;27(3):237-42.

Palavras-chave: analgesia time; dexamethasone; local anesthesia.

Efeito do bloqueio paravertebral torácico na presença de dor crônica em pacientes submetidas a mastectomia radical: revisão sistemática e metanálise

Ana Caroline Santos Andrade[1]; João Gabriel Santana Trindade[2]; Diogo Costa Garção[2]; Julia Silva dos Santos[2]; Artur Monteiro França[2]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A mastectomia radical é uma cirurgia comum no tratamento de mulheres com câncer de mama. O procedimento está associado a uma elevada incidência de dor crônica pós-operatória. Dentre as medidas analgésicas utilizadas no procedimento cirúrgico, tem-se utilizado o bloqueio paravertebral torácico (BPT), buscando prolongar o controle da dor e fornecer maior conforto às pacientes. O objetivo é investigar o efeito do BPT na dor crônica em pacientes submetidas a mastectomia radical.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise realizada nas bases MedLine-PubMed, Embase, Cochrane, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "Nerve Block" AND "Chronic Pain" AND "Breast Cancer". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise.

Resultados: No total, 390 estudos foram identificados. Destes, 367 artigos foram excluídos após a leitura de título e resumo. Durante a leitura completa dos textos, 14 artigos foram excluídos após considerados os critérios de inclusão e exclusão; 9 estudos randomizados foram incluídos na revisão. No total, 1.184 pacientes foram submetidos ao procedimento de mastectomia radical da mama. Dentre os artigos, todos realizaram o BPT no grupo de intervenção utilizando ropivacaína (0,25%, 0,4%, 0,5%, 0,75%) ou bupivacaína (0,5%) e bloqueio com solução salina no controle. Os estudos avaliaram a presença de dor crônica nos após 3 meses, 6 meses e 1 ano do procedimento cirúrgico. Observou-se que a frequência de dor em mulheres submetidas a mastectomia radical foi de 39% (IC 95% 19-62) e de 31% (IC 95% 12-60) após 3 meses, 25% (IC 95% 12-44) e 54% (IC 95% 40-67) após 6 meses e 16% (IC 95% 4-48) e 37% (IC 95% 26-48) após 1 ano da cirurgia nos grupos BPT e controle, respectivamente. Por meio da análise de razão de chances, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos três momentos estudados, indicando que as pacientes de ambos os grupos estavam propensas a apresentarem dor crônica após mastectomia radical (p = 0,13; p = 0,13; p = 0,26).

Conclusão: Os resultados apontam que a realização do BPT não reduz a incidência de dor crônica em mulheres submetidas a cirurgia de mastectomia radical.

Referências

Albi-Feldzer A, Dureau S, Ghimouz A et al. Preoperative paravertebral block and chronic pain after breast cancer surgery: a double-blind randomized trial. Anesthesiology [Internet]. 2021 Dec 1;135(6):1091-103.

Lin ZM, Li MH, Zhang F et al. Thoracic paravertebral blockade reduces Chronic postsurgical pain in breast cancer patients: a randomized controlled trial. Pain Med [Internet]. 2020 Dec 25;21(12):3539-47.

Palavras-chave: bloqueio nervoso; dor crônica; mastectomia radical.

Efeito do bloqueio fascial pecto-intercostal na analgesia em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas: revisão sistemática e metanálise

Ana Beatriz Molinari; João Gabriel Santana Trindade; Artur Monteiro Grança; Julia Silva dos Santos; Diogo Costa Garção

Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A dor pós-operatória de cirurgia cardíaca resulta de lesão tecidual extensa causada por incisões e manipulação cirúrgica de estruturas vasculares e ósseas. Dentre as alternativas analgésicas utilizadas, tem se destacado o bloqueio fascial pecto-intercostal (BFPI), dado que é uma opção pouco invasiva e que pode permitir a redução do uso de opioides, os quais estão associados a diversos efeitos colaterais. Objetivamos investigar o efeito do BFPI na analgesia em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise realizada nas bases MedLine-PubMed, Embase, Cochrane, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "Pectointercostal Fascial Block" AND "Cardiac Surgery". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise.

Resultados: No total, 156 estudos foram identificados. Destes, 136 artigos foram excluídos após a leitura de título e resumo. Durante a leitura completa dos textos, 12 artigos foram excluídos após considerados os critérios de inclusão e exclusão; 8 estudos randomizados foram incluídos na revisão. No total, 540 pacientes adultos foram submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos. Dentre esses artigos, todos realizaram o BPFI no grupo de intervenção utilizando ropivacaína (0,25% e 0,375%) ou bupivacaína (0,25%) e bloqueio com solução salina no controle. Os estudos avaliaram a percepção de dor dos pacientes através da escala numérica de avaliação da dor (ENAD) durante o pós-operatório imediato, nas 12ª e 24ª horas pós-cirúrgicas, além do uso de analgesia e incidência de complicações. Observou-se efeito analgésico, devido ao BFPI reduzir o escore da ENAD de forma significativa em relação ao grupo controle em todos os momentos nas drogas e doses estudadas (p<0,01), assim como redução significativa do consumo de analgésicos opioides no período pós-cirúrgico (p<0.01). Ademais, não foi observada diferença estatisticamente significativa em relação a incidência de náusea e vômito entre os grupos estudados (p=0.84).

Conclusão: Os resultados demonstram que o BFPI reduz a dor pós-operatória e o consumo de opioides em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas, sem influenciar em maior ocorrência de eventos de náusea e vômito.

Referências

Fadhlurrahman AF et al. The effect of pectointercostal fascial block on stress response in open heart surgery. Saudi J Anaesth [Internet]. 2024 Jan-Mar;18(1):70-6.

Singh G et al. To Study the efficacy of ultrasound guided pecto-intercostal fascial plane block in patients undergoing midline sternotomy in open cardiac surgery: a randomized prospective comparative sudy. Ann Card Anaesth [Internet]. 2024 Oct 1;27(4):301-8.

Palavras-chave: analgesia e anestesia; bloqueio nervoso; cirurgia cardíaca.

Eficácia do bloqueio do nervo peitoral na analgesia de pacientes submetidas a mamoplastia: revisão sistemática e metanálise

Julia Silva dos Santos; Pedro Henrique Nascimento Carvalho; João Gabriel Santana Trindade; Ana Caroline Santos Andrade; Diogo Costa Garção

Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A dor intensa após a cirurgia de mamoplastia resulta da lesão tecidual causada pela incisão cirúrgica. Dentre as abordagens analgésicas farmacológicas atuais, encontra-se o bloqueio do nervo peitoral (BNP). A técnica busca reduzir o uso de opioides, os quais desencadeiam diversos efeitos colaterais, além de ser menos invasiva, contribuindo na recuperação dos pacientes. Objetivou-se investigar a eficácia do BNP na analgesia em pacientes submetidas a mamoplastia.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise realizada nas bases MedLine-PubMed, Embase, Cochrane, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "Nerve Block" AND "Mammaplasty". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise.

Resultados: No total, 188 estudos foram identificados. Destes, 141 artigos foram excluídos após a leitura de título e resumo. Durante a leitura completa dos textos, 40 artigos foram excluídos após considerados os critérios de inclusão e exclusão; 7 estudos foram incluídos na revisão. No total, 666 pacientes do sexo feminino submetidas a cirurgias de mamoplastia participaram dos estudos. Dentre esses artigos, todos realizaram o BNF no grupo intervenção utilizando ropivacaína (0,50% ou 0,75%), bupivacaína (0,25% ou 0,50%) ou lidocaína 2% com adrenalina e marcaína 5%, e, no grupo controle, bloqueio com solução salina. Os estudos avaliaram a percepção de dor dos pacientes através da escala visual analógica (EVA) durante a 12ª e a 24ª horas pós-cirúrgicas, além do uso de analgésicos opioides e incidência de complicações. Observou-se efeito analgésico, devido ao BNP reduzir o escore da EVA de forma significativa em relação ao grupo controle em ambos os momentos analisados ($p < 0,01$ e $p < 0,01$), assim como redução significativa do consumo de analgésicos opioides no período de 24 horas pós-cirúrgico ($p < 0,01$). Além disso, foi observada redução estatisticamente significativa em relação a incidência de náusea e vômito entre os grupos estudados ($p < 0,01$).

Conclusão: Os resultados demonstram que o BNP reduz a dor pós-operatória, o consumo de opioides e a ocorrência de eventos de náusea e vômito em pacientes submetidas a mamoplastia.

Referências

Zhang Z, Zhang X, Mu D et al. Pectoral nerve blocks under direct vision during endoscopic-assisted transaxillary breast augmentation: a novel, effective regional blocking approach. Aesthetic Plast Surg [Internet]. 2024 Dec;48(24):5329-35.

Aarab Y, Ramin S, Odonnat T et al. Pectoral nerve blocks for breast augmentation surgery: a randomized, double-blind, dual-centered controlled trial. Anesthesiology [Internet]. 2021 Sep 1;135(3):442-53.

Palavras-chave: analgesia e anestesia; bloqueio nervoso; mamoplastia.

Comparison between continuous suprascapular nerve block vs continuous interscalene and superior trunk block in shoulder surgery: a systematic review and meta-analysis

André Busatto de Donato; Felipe Roham Vasconselo Lima; Rodrigo Salim Aprigliano; Vinicius Venturini; Luis Gustavo C Santos

HCFMUSP – São Paulo (SP)

Instituição: HCFMUSP – São Paulo (SP)

Introduction: With the advent of ultrasound-guided regional anesthesia, there has been increasing research into anesthetic techniques that provide good quality perioperative and postoperative analgesia with a lower incidence of adverse effects. The continuous interscalene (ISB) and superior trunk blocks are frequently used for shoulder surgeries due to their good analgesic efficacy. Recent articles present the continuous suprascapular nerve block (SSNB) as an alternative to the aforementioned blocks, primarily due to its lower incidence of adverse events. However, the literature presents conflicting results when comparing these blocks.

Methods: A comprehensive search was conducted in PubMed, Cochrane, and Embase for studies evaluating outcomes of continuous SSNB vs continuous ISB or superior trunk in patients undergoing shoulder surgery. For dichotomous outcomes, Risk Ratio (RR) with 95% of confidence interval (CI) were pooled with a random-effects model.

Results: Four randomized controlled trials (RCTs) and one prospective cohort, with a total of 324 patients, were included. The resting pain scores at 24 hours postoperative in the continuous SSNB group were lower compared with those in the continuous ISB and superior trunk block group. However, the continuous SSNB nerve block group had a lower incidence of Horner Syndrome/Hoarseness and Phrenic Paralysis.

Conclusion: This meta-analysis reveals differences between the continuous nerve block techniques compared, favoring the continuous ISB group when analyzing postoperative pain scores, while the continuous SSB group presents fewer adverse effects.

Referências

Kim HJ, Koh KH, Park JI et al. Comparison of the analgesic efficacy between arthroscopically placed continuous suprascapular nerve block and ultrasound-guided continuous superior trunk block: a double-blinded randomized controlled trial. Anesthesiology [Internet]. 2023 Nov 1;139(5):591-601.

Kim H, Kim HJ, Lee ES et al. Postoperative pain control after arthroscopic rotator cuff repair: arthroscopy-guided continuous suprascapular nerve block versus ultrasound-guided continuous interscalene block. Arthroscopy [Internet]. 2021 Nov;37(11):3229-37.

Palavras-chave: anestesia regional; cirurgia ortopédica; ultrassom.

A eficácia das diferentes abordagens analgésicas na cirurgia torácica videoassistida: uma revisão sistemática de literatura

Débora Vieira Loiola Coutinho[1]; Arlan Bruno Gomes Lima[2]; Ana Luíza Nóbrega Freire Gaudêncio Cardoso[1]; Erick de Paiva Lopes Filho[3]; Dieglys de Santana Sarmento[1]

[1]Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires – João Pessoa (PB)
[2]Hospital Geral Nova Iguaçu – Nova Iguaçu (RJ)
[3]Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)

Instituição: Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires – João Pessoa (PB)

Introdução: A cirurgia toracoscópica é utilizada para diagnosticar ou tratar condições torácicas utilizando pequenas incisões. Ao longo do tempo, a abordagem cirúrgica evoluiu com procedimentos menos invasivos e com menor potencial álgico. Entretanto, a dor pós-operatória ainda é um limitador da recuperação e da satisfação do paciente. Este trabalho tem como objetivo listar as melhores abordagens e técnicas analgésicas em cirurgias toracoscópicas, desde bloqueios regionais à analgesia sistêmica multimodal.

Métodos: Foi conduzida uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados (ECR) com base nos critérios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA), utilizando os termos DeCS/MeSH: "thoracoscopic surgery" AND "anesthesia" AND "pain management". A busca eletrônica sistemática foi realizada nas bases de dados PubMed e Embase em janeiro de 2025. Foram incluídos ECR dos últimos 5 anos, em inglês, que abordassem sobre técnicas de analgesia em cirurgia toracoscópica. Foram excluídos artigos duplicados e com recorte temático diferente.

Resultados: A pesquisa resultou em 155 artigos que, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, culminaram em 10 artigos selecionados para a análise. Atualmente, há preferência por bloqueios regionais, em detrimento da analgesia multimodal sistêmica, devido ao melhor controle da dor, menor uso de opioides e maior satisfação do paciente. O bloqueio paravertebral foi ligeiramente superior, mas outros bloqueios estudados (eretor da espinha, serrátil, intercostal) também demonstraram eficácia no controle álgico. As técnicas de analgesia regional não demonstraram reduzir a incidência de dor crônica, porém, reduziram a intensidade da dor quando esta acontece. A principal limitação do estudo foi a falta de garantia de uma boa dispersão do bloqueio, podendo prejudicar a avaliação da analgesia regional, uma vez que os pacientes eram submetidos a bloqueios após a indução anestésica.

Conclusão: O uso de analgesia regional deve sempre ser uma estratégia presente nas cirurgias toracoscópicas. Independentemente da técnica, há uma melhor recuperação, menor incidência de efeitos colaterais e maior satisfação do paciente. No entanto, mais estudos precisam ser realizados, com melhor garantia de uma boa dispersão do anestésico local nos bloqueios estudados, para que os resultados sejam cada vez mais significantes.

Referências

Leviel F, Fourdrain A, Delatre F et al. S erratus anterior plane block alone, paravertebral block alone and their combination in video-assisted thoracoscopic surgery: the THORACOSOPIC double-blind, randomized trial. Eur J Cardiothorac Surg [Internet]. 2024 Mar 29;65(4):ezae082.

Mousavi N, Davoodabadi A, Izadian M et al. Comparison of intercostal nerve blockage versus local anesthesia for tube thoracostomy insertion; a randomised controlled trial. Internat J Surg Open [Internet]. 2022 Aug 27;47:100535.

Palavras-chave: anestesia regional; cirurgia torácica.

Tempo para bloqueio sensitivo com bupivacaína *versus* combinação de lidocaína e bupivacaína no bloqueio de plexo braquial: revisão sistemática e metanálise

Vítor Steffens Bracht[1]; João Marcos Cansian[1]; André P Schimidt[2]; Lisandra Vecchi Biolo[1]

[1]UFCSPA – Porto Alegre (RS)
[2]UFRGS – Porto Alegre (RS)

Instituição: UFCSPA – Porto Alegre (RS)

Introdução: Combinar anestésicos locais com duração e latência diferentes tem sido pesquisado na anestesia regional, com resultados conflitantes. A adição de lidocaína à bupivacaína poderia resultar em menor latência, apesar de também poder reduzir a duração do bloqueio sensitivo. O objetivo da metanálise é responder se existe benefício no tempo de início de bloqueio sensitivo quando lidocaína e bupivacaína são combinadas em bloqueios de plexo braquial por ultrassom.

Métodos: Revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados comparando bupivacaína *vs.* combinação de lidocaína e bupivacaína em cirurgias de membro superior com bloqueio de plexo braquial por ultrassom. Critérios de inclusão: ensaios clínicos randomizados em humanos; uso de ultrassom; pelo menos dois grupos comparativos (um com bupivacaína e outro com bupivacaína e lidocaína em qualquer proporção) para bloqueio de plexo braquial em cirurgias de membro superior. Busca realizada em junho de 2024 por dois pesquisadores nas plataformas PubMed, Cochrane e Embase, além da revisão das referências dos artigos selecionados. Desfecho primário: tempo para início de bloqueio sensitivo, definido como minutos após a injeção do anestésico local até perda de sensação de toque ou dor. Análise estatística: Review Manager (RevMan), versão 5.4.

Resultados: Foram encontrados 457 artigos, sendo que os critérios de inclusão permitiram a seleção de 5. Não houve diferença estatisticamente significativa nos tempos de início do bloqueio sensitivo para mistura de lidocaína com bupivacaína versus bupivacaína (RR -1.81 min, CI [-3,92, 0,29], p = 0,09). Ademais, não houve diferença no tempo de início do bloqueio motor (MD 0,02 min, IC 95% -2,34 a 2,39; p = 0,99; I^2=95%) ou no número de procedimentos convertidos em anestesia geral (MD 1,81, IC 95% 0,39 a 8,48; p = 0,45; I^2 = 0%). No entanto, a combinação reduziu a duração do bloqueio sensorial (MD -172,88 min, IC 95% -215,18 a -130,59; p <0,00001; I^2 = 90%).

Conclusão: A combinação de lidocaína com bupivacaína não reduz o tempo de início do bloqueio sensorial em bloqueios do plexo braquial guiados por ultrassom e não oferece nenhum benefício clínico. A combinação também não melhora o tempo de início do bloqueio motor, a duração dos bloqueios sensoriais e motores, ou reduz a necessidade de conversão para anestesia geral. Devido à qualidade extremamente baixa da evidência avaliada pelos critérios GRADE, estes resultados devem ser interpretados com cautela.

Referências

Sripriya R, Sivashanmugam T, Rajadurai D et al. Equal mixture of 2% lidocaine with adrenaline and 0.5% bupivacaine 20 mL provided faster onset of complete conduction blockade during ultrasound-guided supraclavicular brachial plexus block than 20 mL of 0.5% bupivacaine alone: a randomized double-blinded clinical trial. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2024 Feb 5;49(2):104-9.

Aguilera G, Tabilo C, Jara A et al. 0.25% bupivacaine 1% lidocaine vs 0.5% bupivacaine for ultrasound-guided infraclavicular brachial plexus block: a randomized controlled trial. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2024 May 16:rapm-2024-105511.

Palavras-chave: bupivacaína; lidocaína; plexo braquial.

Bloqueio do gânglio esfenopalatino no manejo da cefaleia pós-punção dural: uma revisão sistemática sobre eficácia e métodos de aplicação

Júlia Lopes Ferreira[1]; Gabriela Pires Marra[1]; Laura Santos Firme[1]; Samuel Barbosa Francisco De Souza[2]

[1]Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG)
[2]Universidade Federal de São João Del Rei – São João Del Rei (MG)

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A cefaleia pós-punção dural (CPPD) é uma complicação frequente da punção lombar, resultante da redução da pressão do líquido cefalorraquidiano, levando à vasodilatação compensatória mediada pelo gânglio esfenopalatino, um dos mecanismos envolvidos na dor. O tratamento padrão-ouro para essa condição é o tampão sanguíneo epidural (TSE), procedimento invasivo realizado com sangue autólogo no local da punção que, apesar de eficaz, pode trazer complicações. O bloqueio do gânglio esfenopalatino (BGE) surge como alternativa, uma vez que atua na modulação da dor sem os riscos do TSE. A técnica pode ser realizada por via transnasal (gotas, *spray* ou *swab* embebido) ou percutânea. Diante da falta de consenso sobre sua eficácia e padronização, este estudo revisa as evidências disponíveis, analisando segurança, efetividade e variações técnicas.

Métodos: Estudo prospectivamente registrado na OSF e conduzido conforme as diretrizes PRISMA. A busca realizada na MedLine (janeiro de 2025) utilizou os descritores "dural puncture headache" OR "post-dural puncture headache" OR "PDPH" AND "pterygopalatine ganglion block" OR "sphenopalatine ganglion block" OR "SPGB". Foram incluídos estudos dentro do eixo temático determinado. Como critérios de exclusão, foram descartados trabalhos fora do escopo da revisão, além de metanálises, revisões sistemáticas e comentários. Do total de 56 artigos encontrados, 32 foram eliminados após triagem inicial, restando 24 estudos, sendo 14 relatos de caso, 5 ensaios clínicos randomizados, 4 observacionais e 1 ensaio clínico não randomizado.

Resultados: O BGE mostrou-se uma alternativa minimamente invasiva e segura para CPPD, promovendo alívio da dor nas primeiras horas e reduzindo a necessidade do TSE. Apenas um ensaio clínico randomizado não identificou diferença significativa entre o BGE e o placebo. A técnica transnasal com inserção de *swab* foi a mais utilizada, com lidocaína predominante. Variantes técnicas foram descritas, incluindo aplicação tópica de lidocaína em gotas ou *spray* intranasal, mas essas abordagens não tiveram eficácia confirmada, sendo que um ensaio randomizado apontou a superioridade do método transnasal com aplicador em relação ao *spray*.

Conclusão: O BGE demonstrou-se eficaz no alívio da CPPD, sendo uma alternativa minimamente invasiva ao TSE. No entanto, mais ensaios clínicos randomizados são necessários para melhor definir sua aplicabilidade clínica e embasar diretrizes futuras.

Referências

Jespersen MS, Jaeger P, Ægidius KL et al. Sphenopalatine ganglion block for the treatment of postdural puncture headache: a randomised, blinded, clinical trial. Br J Anaesth [Internet]. 2020;124(6):739-47.

Gayathri GA, Karthik K, Saravanan R et al. A randomized control study to assess the efficacy of the sphenopalatine ganglion block in patients with post dural puncture headache. Saudi J Anaesth [Internet]. 2022;16(4):401-5.

Palavras-chave: bloqueio do gânglio esfenopalatino; cefaleia pós-punção dural.

Bloqueio do plano intercostal paraesternal profundo para analgesia pós-operatória em pacientes submetidos a esternotomia: uma revisão sistemática

Paula Maria Guerra da Silva Telles; Camila Jardim Capela de Paula; José Emanuel da Silva Plácido; Matheus Calixto Lemos; Arthur Hollanda Wagner

Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Introdução: A cirurgia cardíaca com esternotomia está associada a dor intensa no pós-operatório, levando ao uso elevado de opioides e seus efeitos adversos. Nesse contexto, técnicas de anestesia regional, como o bloqueio do plano intercostal paraesternal profundo (DPIP), surgem como uma estratégia para otimizar o controle da dor e reduzir o consumo de opioides. No entanto, sua eficácia clínica nessa população ainda não está completamente estabelecida. O objetivo é avaliar a eficácia analgésica do bloqueio DPIP no pós-operatório de pacientes submetidos a esternotomia em cirurgias cardíacas.

Métodos: PubMed, Embase e Cochrane Library foram utilizadas para buscar estudos que avaliassem os desfechos analgésicos pós-operatórios da realização do DPIP em pacientes submetidos a esternotomia, publicados nos últimos 10 anos (2015-2025). A estratégia de busca consistiu nos descritores ("Deep Parasternal Intercostal Plane Block" OR "DPIP") AND (sternotomy OR "cardiac surgery" OR "heart surgery"). A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: Ao todo, foram encontrados 24 estudos, dos quais 18 foram eliminados após a leitura do título e resumo. Ao longo da leitura completa dos artigos, 2 foram excluídos após análise dos critérios de inclusão e exclusão e 4 artigos foram inseridos na revisão. Os 4 estudos selecionados incluíram a análise de 3.846 pacientes e demonstraram consistentemente que o bloqueio DPIP é eficaz na redução do consumo de opioides em comparação aos pacientes que não receberam a intervenção. Além de proporcionar analgesia efetiva no pós-operatório, o bloqueio DPIP também reduziu os escores de dor e a necessidade de antieméticos, sugerindo uma menor incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios (PONV). É válido ressaltar que o estudo de Chen et al. indicou que a eficácia do bloqueio DPIP foi comparável quando aplicado nos espaços intercostais T3-T4 e T4-T5. Sendo assim, como parte de um protocolo de analgesia multimodal, o DPIP mostrou-se uma estratégia promissora para otimizar a recuperação pós-operatória em cirurgias cardíacas.

Conclusão: O bloqueio DPIP demonstra-se como uma estratégia analgésica eficaz para pacientes submetidos a esternotomia, proporcionando melhor controle da dor e menor necessidade de opioides. No entanto, são necessários ensaios clínicos randomizados adicionais para estabelecer a técnica ideal, benefícios a longo prazo e perfil de segurança do DPIP na cirurgia cardíaca.

Referências

Chen Y, Li Q, Liao Y et al. Deep parasternal intercostal plane block for post-operative analgesia in cardiac surgery: a systematic review. Ann Med [Internet]. 2023;55(2):2302983.

Wong HK, Chen PY, Tang GC et al. Efficacy of deep parasternal intercostal plane block in post-operative analgesia following sternotomy. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2024 Mar;38(3):683-90.

Palavras-chave: anestesia regional; cirurgia cardíaca; esternotomia.

Bloqueio do grupo de nervos pericapsulares (PENG) *vs.* bloqueio suprainguinal da fáscia ilíaca (SIFI) na artroplastia de quadril: uma revisão sistemática atualizada

Isabela Campos Ramalho[1]; Letícia Gomes Félix Da Silva[1]; Lara Taveira Teodoro Moreira[1]; Ana Luíza Maurício Leite Barreiros[1]; Gualter Lisboa Ramalho[2]

[1]Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE) – João Pessoa (PB)
[2]Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa (PB)

Instituição: Faculdade de Medicina Nova Esperança – João Pessoa (PB)

Introdução: A analgesia regional é recomendada para o controle da dor em pacientes submetidos a artroplastia de quadril. Entre as técnicas disponíveis, o bloqueio do grupo de nervos pericapsulares (PENG) e o bloqueio suprainguinal da fáscia ilíaca (SIFI) são amplamente utilizados, embora haja lacunas na literatura sobre a superioridade de uma em relação à outra. Este trabalho compara as técnicas quanto ao manejo da dor pós-operatória, à facilidade de posicionamento para anestesia espinhal e à recuperação funcional.

Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática nas bases PubMed, Embase e Cochrane, com artigos dos últimos 5 anos, seguindo a metodologia PRISMA. Foram incluídos artigos completos gratuitos que comparavam PENG com SIFI em pacientes com fratura de quadril. Os descritores utilizados foram "pericapsular nerve group", "supra-inguinal fascia ilíaca block" e "hip surgery", identificados pelo DECS/MESH e combinados com os operadores booleanos OR e AND. A amostra final compreendeu 7 artigos, totalizando n=462 pacientes, com o desfecho primário sendo a facilidade de posicionamento para anestesia intratecal.

Resultados: Ambos os bloqueios não apresentaram diferença significativa no alívio da dor pós-operatória. Carella et al. demonstraram a não inferioridade do PENG em relação ao SIFI 6 horas após a cirurgia (diferença entre as medianas: 0; IC95%: -0,93 a 0,93). Em Huang et al. não houve diferença na dor em repouso (mediana: 0 *vs.* 0; $p = 0,151$) ou em movimento (3 *vs.* 3; $p = 0,99$), mas a analgesia foi mais precoce no PENG (20 min *vs.* 30 min). O bloqueio PENG mostrou maior facilidade no posicionamento para anestesia raquidiana, conforme evidenciado em Jadon et al. – com escores de conforto significativamente superiores ($p < 0,001$) – e por Aliste et al., que observaram melhor analgesia durante o posicionamento ($P = 0,046$). Carella et al. relataram também que o PENG promoveu desfechos superiores em mobilidade e reabilitação, com recuperação mais rápida e menor tempo até a deambulação.

Conclusão: O bloqueio PENG demonstrou vantagens na facilidade do posicionamento para anestesia central na recuperação funcional e no tempo de indução, consolidando-se como alternativa eficaz ao SIFI. No entanto, a escolha da técnica deve considerar fatores individuais do paciente e a experiência do anestesiologista. Como a literatura ainda não estabelece superioridade absoluta entre os bloqueios, novos estudos são necessários para elucidar a questão.

Referências

Aliste J, Layera S, Bravo D et al. Randomized comparison between pericapsular nerve group (PENG) block and suprainguinal fascia iliaca block for total hip arthroplasty. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2021 Oct;46(10):874-8.

Carella M, Beck F, Piette N et al. Comparison between supra-inguinal fascia iliaca and pericapsular nerve group blocks on postoperative pain and functional recovery after total hip arthroplasty: a noninferiority randomised clinical trial. Eur J Anaesthesiol [Internet]. 2023 Sep 1;40(9):660-71.

Palavras-chave: analgesia; pericapsular nerve group block; suprainguinal fáscia ilíaca block.

Uso da prilocaína intratecal em cirurgias de recuperação rápida: revisão sistemática de literatura

Heloísa Fabianne Bione de Figueiredo[1]; Erick de Paiva Lopes Filho[2]; Ada Rhalinne Dias Arruda Silva Araújo[1]; Débora de Araújo Paz[1]; José de Moura Sampaio Neto[3]

[1]CET João Pessoa – João Pessoa (PB)
[2]UFPB – João Pessoa (PB)
[3]FAMENE – João Pessoa (PB)

Instituição: CET João Pessoa – João Pessoa (PB)

Introdução: A cirurgia com alta hospitalar abreviada ganhou notoriedade e sucesso devido ao maior conforto dos pacientes e resultados positivos associados. Por esse motivo, técnicas anestésicas aceleradas que facilitam a alta hospitalar mais precoce vêm sendo introduzidas. Quando se trata da raquianestesia, o uso de anestésicos locais de ação mais rápida, como a prilocaína, pode ser benéfico nessas situações. O objetivo deste estudo é narrar o que se encontra sobre o assunto na literatura atual.

Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa baseada em artigos com publicação entre 2015 e 2025 coletados nas bases de dados científicas MedLine, LILACS e PubMed, em janeiro de 2025. Os descritores utilizados foram "Prilocaine" e "Injections, Spinal", intercruzados pelo operador booleano AND. Aplicando esses critérios, foram encontrados 9 artigos, sendo 4 usados na elaboração desta revisão.

Resultados: A raquianestesia ideal para cirurgia com alta precoce deve gerar anestesia adequada pelo período necessário, seguida por rápida recuperação sensorial, motora e com poucos efeitos residuais, visando a deambulação precoce. A prilocaína apresenta-se como uma opção segura, possui rápido início e rápida recuperação dos bloqueios sensorial e motor. Em estudo, ao usar prilocaína hiperbárica intratecal, a alta hospitalar dos pacientes foi mais rápida quando comparada ao grupo submetido a bloqueios de nervos periféricos. Todavia, a dose intratecal de prilocaína acima de 60 mg foi associada a maior índice de retenção urinária, o que pode postergar a alta hospitalar. Buscando uma previsibilidade do tempo de bloqueio da prilocaína intratecal, encontrou-se que a altura do paciente e a dose guardam relação com a duração do bloqueio motor. Todavia, outras variáveis ainda desconhecidas podem interferir na duração do bloqueio. Em estudo que comparou o uso intratecal da prilocaína e da ropivacaína, houve recuperação motora mais rápida no grupo que recebeu prilocaína. Porém, houve pouca diferença no tempo até alta hospitalar nos dois grupos.

Conclusão: Considerando a rápida recuperação motora do paciente como característica importante da anestesia para cirurgia de alta precoce, a prilocaína intratecal pode se tornar uma boa opção. Porém, é necessário que mais estudos experimentais sejam realizados para conhecer, mais profundamente, as variáveis que interferem na duração do seu bloqueio e definir medidas para mitigar efeitos indesejados como a retenção urinária.

Referências

Ambrosoli AL, Chiaranda M, Fedele LL et al. A randomised controlled trial of intrathecal blockade versus peripheral nerve blockade for day-case knee arthroscopy. Anaesthesia [Internet]. 2016;71:280-4.

Aguirre J, Borgeat A, Bühler P et al. Intrathecal hyperbaric 2% prilocaine versus 0.4% plain ropivacaine for same-day arthroscopic knee surgery: a prospective randomized double-blind controlled study. Can J Anaesth [Internet]. 2015 Oct;62(10):1055-62.

Palavras-chave: prilocaine; spinal anestesia.

Ketamina na anestesia para câncer de mama: uma estratégia eficaz para reduzir dor pós-operatória e crônica

Isabela Campos Ramalho[1]; Ana Luiza Maurício Leite Barreiros[2]; Lara Taveira Teodoro Moreira[2]; Ana Luisa Dantas Souto[3]; José Cleiber de Andrade[3]

[1]Faculdade de Medicina – João Pessoa (PB)
[2]Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE) – João Pessoa (PB)
[3]COOPANEST-PB – João Pessoa (PB)

Instituição: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE) – João Pessoa (PB)

Introdução: As dores pós-operatória e crônica são complicações frequentes em pacientes submetidas a cirurgia de câncer de mama, impactando a qualidade de vida e aumentando a necessidade de analgesia prolongada. A ketamina, antagonista dos receptores NMDA, tem sido investigada como adjuvante anestésico por suas propriedades analgésicas e capacidade de modular a sensibilização central. Esta revisão sistemática avaliou a eficácia da ketamina na redução da dor pós-operatória e crônica em pacientes submetidas a cirurgia de câncer de mama, analisando seus efeitos sobre a dor, a consumo de opioides e os desfechos clínicos relacionados com analgesia perioperatória.

Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática nas bases PubMed e Embase, incluindo 4 ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais, refinados pela estratégia PRISMA, que avaliaram o uso perioperatório de ketamina em cirurgias de câncer de mama. Foram analisados estudos comparando a ketamina com placebo ou outros agentes analgésicos, priorizando aqueles que relataram intensidade da dor, consumo de opioides e incidência de dor crônica.

Resultados: A administração perioperatória de ketamina reduziu significativamente a dor pós-operatória e a incidência de dor crônica. No estudo de Guo et al., a taxa de dor crônica foi menor no grupo que recebeu S-ketamina (23,3% *vs.* 43,3%, $p < 0,05$), além de menor consumo de opioides no pós-operatório imediato. Zhou et al. relataram escores de dor mais baixos nas primeiras 24 horas nos pacientes que receberam ketamina (3,2 ± 1,1 *vs.* 4,5 ± 1,3, $p < 0,01$) e redução significativa na ansiedade pós-operatória. A metanálise de Bi et al. mostrou que a ketamina diminuiu a dor aguda nas primeiras 48 horas e reduziu a incidência de dor crônica em até 30%. Colombani et al. observaram que a administração intraoperatória de ketamina reduziu a necessidade de analgésicos adicionais e melhorou o conforto pós-operatório.

Conclusão: A administração perioperatória de ketamina mostrou-se eficaz no manejo da dor em cirurgias de câncer de mama, reduzindo a dor aguda e crônica, além de diminuir a necessidade de opioides. Clinicamente, isso minimiza efeitos adversos como náusea, sedação e dependência, tornando a ketamina uma opção promissora na anestesia multimodal. Além disso, seu efeito na modulação da sensibilização central sugere um potencial na prevenção da dor crônica. Estudos futuros devem padronizar protocolos de dosagem para otimizar a analgesia e os desfechos pós-operatórios.

Referências

Guo H, Zhang X, Wang JG et al. S-ketamine infusion on chronic postoperative pain following breast cancer surgery: a randomized double-blind placebo-controlled trial. Clin Breast Cancer [Internet]. 2024 Oct;24(7):e605-e612.

Zhou D, Liu F, Jiang F et al. Sub-anesthesia dose of S-ketamine reduces postoperative pain and anxiety in patients receiving breast and thyroid surgery: a randomized, controlled trial. Pain Physician [Internet]. 2023 May;26(3):257-64.

Palavras-chave: breast surgery; ketamina.

Blood patch epidural como tratamento para cefaleia pós-raquianestesia: uma revisão de literatura integrativa

Guilherme Massanori Nagao[1]; André Kyriacos Menezes Haji Antoniou[2]

[1]Faculdade Santo Agostinho – Vitória da Conquista (BA)
[2]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Instituição: Faculdade Santo Agostinho – Vitória da Conquista (BA)

Introdução: A cefaleia pós-raquianestesia (CPR) é uma complicação muito frequente durante o posicionamento do cateter epidural, onde há o extravasamento do líquido cefalorraquidiano (LCR) pela punção, ocasionando hipotensão intracraniana. O quadro é caracterizado por cefaleia latejante e difusa, com distribuição fronto-occipital e intolerância à postura ortostática. A maioria dos casos possui remissão em 7 dias e podem ser tratados de forma conservadora, com descanso, hidratação e uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). Porém, existem situações mais graves e debilitantes, sendo o *blood patch* epidural (BPE) uma opção terapêutica, já que seu mecanismo consiste em tamponar o vazamento do LCR com sangue autólogo no mesmo espaço da punção prévia. Embora a cefaleia pós-raquianestesia seja uma implicação frequente, os dados sobre tratamentos eficazes e definitivos ainda são escassos. O objetivo deste estudo é fornecer uma base mais sólida para a adoção do BPE como terapia definitiva, de modo a contribuir em melhorias de protocolos clínicos e manejo da CPR. Além de elucidar o seu sucesso terapêutico quando comparado com outras medidas/condutas médicas.

Métodos: Revisão de literatura integrativa, utilizando a base de dados PubMed, com a combinação dos descritores "blood patch", "post-dural puncture headache" e "spinal anestesia" ao operador booleano "AND", considerando publicações nos últimos 5 anos em línguas inglesa e portuguesa. Enquadram-se nos critérios de inclusão 2 relatos de casos que abordam o tema central.

Resultados: Em ambos os casos, foram administradas as medidas conservadoras previamente. No caso 1 houve recidiva dos sintomas após uma semana de alta hospitalar e no caso 2 não houve alívio dos sintomas até a realização de BPE. Dessa forma, pode-se inferir que a cefaleia pós-raquianestesia é autolimitada na maioria dos casos. As terapias conservadoras e AINEs também se mostram úteis. Entretanto, foram observados diversos fatores de risco contribuintes para a ocorrência da CPR, como o calibre da agulha, a orientação do bisel e o número de tentativas de punção.

Conclusão: O BPE é uma intervenção segura e eficaz para o tratamento da cefaleia pós-raquianestesia, uma vez que garante alívio rápido e duradouro dos sintomas. Cabe ressaltar que a sua aplicação deve ser feita em casos refratários às medidas conservadoras, enquadrando-se como um procedimento de baixo risco quando realizado por profissionais capacitados.

Referências

Asmare M, Ewnetu L, Geta K. Epidural blood patch in the treatment of severe post dural puncture headache after spinal anesthesia: a rare case report. Int J Surg Case Rep [Internet]. 2022;95:107256.

Barbosa J, Valentim M, Almeida M et al. Recurrence of post-dural puncture headache after a successful blood patch. Cureus [Internet]. 2023;15(11):e48497.

Palavras-chave: blood patch; cefaleia; raquianestesia.

Simulação como ferramenta de treinamento em técnicas de bloqueio regional

Elma Raiane Ramos Santos; Anna Henn Mamea; Emilio Carlos Del Massa; Patricia Mitsue Saruhashi

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A simulação realística está sendo cada vez mais aplicada para treinamento em escolas médicas. A possibilidade de simular procedimentos e repeti-los sob supervisão prática propicia maior precisão, reduzindo o risco de complicações. Na anestesiologia, a simulação vem sendo utilizada para treinamento e aprimoramento de bloqueio regional. O objetivo é avaliar o desempenho de médicos especialistas, médicos em especialização e acadêmicos de medicina na realização da raquianestesia. Além disso, identificar possíveis pontos de melhoria da técnica de bloqueio do neuroeixo e, assim, promover maior segurança na execução desta técnica anestésica.

Métodos: Estudo prospectivo, transversal e observacional com médicos anestesistas atuantes na prática assistencial, médicos em especialização e acadêmicos de medicina, de uma instituição de saúde localizada na zona leste do município de São Paulo, de atendimento quaternário. Foi realizado um treinamento teórico sobre raquianestesia antes da realização da atividade prática em simulador específico. As variáveis analisadas foram: escolha do fármaco, precisão de aplicação, quantidade aplicada e posição do paciente antes e após a aplicação do fármaco.

Resultados: Foram realizados 44 treinamentos com 24 participantes, com 56,8% das aplicações para obstetrícia e 43,2% para cirurgia geral/ortopedia. Todas as aplicações foram na posição sentada e a escolha do fármaco e posicionamento após aplicação foram corretos em todos os casos. A quantidade de fármaco aplicado foi assertiva em 72,7%. Houve aplicação imprecisa em 68,2% das simulações, sendo essa parcial em 45,5% e incorreta em 22,7% dos casos. Em 31,8%, o fármaco foi aplicado corretamente.

Conclusão: O estudo permitiu observar que mesmo com a escolha correta do fármaco e do posicionamento correto do paciente, a precisão de aplicação apresenta-se como fator limitante para bloqueio regional adequado. A forma incorreta de aplicação pode gerar complicações como falha de bloqueio, lesões nervosas ou até parada cardiorrespiratória. O estudo sugere que a forma de aplicação do fármaco deve ser priorizada em treinamentos de raquianestesia e a simulação pode ser utilizada como ferramenta para adquirir habilidade e aptidão desta técnica anestésica.

Referências

Aquino RB, Smania MC. Uso da simulação no ensino da anestesiologia em escola de medicina. Sci Med [Internet]. 2018;28(1).

Yunoki K, Sakai T. The role of simulation training in anesthesiology resident education. J Anesth [Internet]. 2018;32(4):425-33.

Palavras-chave: anestesia; bloqueio subaracnóideo.

Bloqueio do oblíquo externo intercostal para colecistectomia – coorte retrospectiva

Wallace Andrino da Silva[1]; Rafael Maciel de Andrade Lima[2]; Matheus Souza do Nascimento[3]; Heitor JS Medeiros[4]; Raphael Klenio Confessor de Souza[3]

[1]UFRN-HUOL – Natal (RN)
[2]UFRN – Natal (RN)
[3]HUOL – Natal (RN)
[4]1° Department of Anesthesia, Critical Care and Pain Medicine, Massachusetts General Hospital, Boston (EUA)

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Hospital Universitário Onofre Lopes (UFRN-HUOL) – Natal (RN)

Introdução: A colecistectomia é a operação do aparelho digestivo mais realizada no mundo. Considerando sua elevada prevalência, o controle adequado da dor é um ponto imprescindível para o melhor resultado cirúrgico e uma rápida recuperação no pós-operatório, reduzindo a morbidade e o custo hospitalar. Nesse contexto, o estudo comparativo de novas técnicas anestésicas, como o bloqueio do oblíquo externo intercostal (BOEI), desenvolvido em 2021 por Elsharkawy et al., e aquelas já consolidadas no cenário contribui para ampliar as opções no manejo da dor. O objetivo é avaliar o potencial álgico no pós-operatório em pacientes submetidos a colecistectomia não laparoscópica por técnica de anestesia geral associada ao BOEI comparado à técnica convencional de raquianestesia isolada.

Métodos: Consiste em um estudo tipo coorte retrospectivo que se baseou na coleta de dados e análise de prontuários de 42 pacientes (21 por braço de pesquisa) maiores de 18 anos submetidos a colecistectomia convencional (não-laparoscópica) no período de janeiro de 2023 a maio de 2024 em dois hospitais terciários. Os dados foram utilizados para caracterizar os braços do estudo e os desfechos primários analisados foram a dor pós-operatória (quantificada via escala visual analógica de 0 a 10) e o uso de opioides de resgate (em equivalentes de morfina) para dor até a alta hospitalar. Foi utilizado o teste U de Mann-Whitney após análise da normalidade dos desfechos primários usando o *software* Jamovi Version 2.3.28.

Resultados: A análise da escala visual analógica não mostrou diferença significativa da dor com 1h (valor-*p* = 0,118) e 24h (valor-*p* = 0,566) pós-operatórias entre o BOEI (1h: 1,8 ± 1,7/24h: 3,1 ± 2,4) e a raquianestesia (1h: 3,8 ± 3,3/24h: 2,7 ± 2,4). As médias das doses de tramadol utilizadas no pós-operatório entre os grupos BOEI e raquianestesia foram, respectivamente, 4,286 ± 6,761 e 5,238 ± 6,796 mg equivalentes de morfina (*p* = 0,588).

Conclusão: Não houve diferença entre a dor e o consumo de opioide no pós-operatório dos pacientes submetidos a colecistectomia não laparoscópica quando comparadas às técnicas de anestesia geral com BOEI e de raquianestesia isolada.

Referências

Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: Prevalence, consequences, and prevention. J Pain Res [Internet]. 2017 Sep 25;10(1):2287-98.
Elsharkawy H, Kolli S, Soliman LM et al. The external oblique intercostal block: anatomic evaluation and case series. Pain Med [Internet]. 2021 Oct 9;22(11):2436-42.

Palavras-chave: anestésicos locais; colecistectomia não laparoscópica; dor pós-operatória.

Bloqueio do nervo frênico – incidência entre os bloqueios interescalênico e do tronco superior: ensaio clínico randomizado

Isadora Silva Melo; Luiz Caio Benevides Alves; Danielle Maia Holanda Dumaresq; Manoel Cláudio Azevedo Patrocínio; Paulo Arthur Mendonça Bruno

Instituto Dr. José Frota – Fortaleza (CE)

Instituição: Instituto Dr. José Frota – Fortaleza (CE)

Introdução: O bloqueio do plexo braquial por via interescalênica é uma técnica comumente utilizada em cirurgias de ombro, mas que apresenta altas taxas de bloqueio não intencional do nervo frênico, o que gera paralisia/paresia hemidiafragmática. Estudos recentes mostram que o bloqueio do tronco superior pode ser considerado uma alternativa possível ao interescalênico nas cirurgias de ombro, pois fornece uma anestesia cirúrgica não inferior e preserva a função diafragmática. O objetivo é avaliar se o bloqueio do tronco superior apresenta menores taxas de paralisia/paresia hemidiafragmática quando comparado ao bloqueio interescalênico.

Métodos: Trata-se de um ensaio clínico, prospectivo, aleatorizado, controlado e mono-cego, com 24 pacientes submetidos a cirurgia de ombro, divididos em dois grupos: bloqueio de tronco superior (BTS, com 11 pacientes) e bloqueio interescalênico (BIE, com 13 pacientes). A mobilidade do diafragma ipsilateral na respiração profunda e no *sniff test* foi avaliada utilizando ultrassonografia antes da realização do bloqueio regional, 15 minutos, 2 horas e 24 horas após a realização do bloqueio.

Resultados: O grupo do bloqueio do tronco superior (BTS) apresentou incidência semelhante de paralisia/paresia diafragmática ipsilateral ao grupo do bloqueio interescalênico (BIE) nas avaliações 15 minutos e 2 horas após o bloqueio. Foi observada diferença estatística relevante apenas na avaliação da respiração profunda após 24 horas de bloqueio, na qual os pacientes do grupo BTS obtiveram uma recuperação média de 100% da amplitude dos movimentos do diafragma e os pacientes do grupo BIE obtiveram uma recuperação de 82% (p = 0,004).

Conclusão: O BTS não diminuiu o risco de paralisia/paresia diafragmática em cirurgias de ombro; entretanto, após 24 horas, a recuperação média da amplitude dos movimentos do diafragma foi superior ao do BIE (p = 0,004).

Referências

Lee M, Shin Y, You H et al. A comparison of anesthetic quality between interescalene block and superior trunk block for arthroscopic shoulder surgery: a randomized controlled trial. Pain Physician [Internet]. 2021 May;24(3):235-42.

Robles C, Berardone N, Orebaugh S. Effect of superior trunk block on diaphragm function and respiratory parameters after shoulder surgery. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2022 Mar;47(3):167-70.

Palavras-chave: bloqueio do nervo frênico; bloqueio do tronco superior; bloqueio interescalênico.

Uso de adjuvantes em anestesia regional: evidências sobre dexmedetomidina e clonidina

Carlos Roberto Moreira; José Gabriel Oliveira; Flávia Lemes Moreira; Letícia Ribeiro Muniz; Jaci Custódio Jorge

Hospital Governador Israel Pinheiro – IPSEMG – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Governador Israel Pinheiro – IPSEMG – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A anestesia regional é amplamente utilizada para proporcionar analgesia eficaz no perioperatório. A literatura médica sobre o uso de adjuvantes em anestesia regional, especificamente dexmedetomidina e clonidina, destaca suas propriedades como agonistas alfa-2 que podem melhorar a qualidade e a duração do bloqueio anestésico, além de reduzir a necessidade de opioides. Este estudo objetiva revisar as evidências atuais sobre a eficácia e segurança desses agentes como adjuvantes em anestesia regional.

Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura na qual foi realizada uma busca na base de dados PubMed com os seguintes descritores em inglês: "regional anesthesia", "dexmedetomidine" e "clonidine". Foram incluídos estudos clínicos randomizados, metanálises e revisões sistemáticas publicados de 2015 a 2025. O levantamento resultou em 17 estudos em formato *open access*.

Resultados: Dexmedetomidina tem se mostrado mais eficaz do que clonidina quando usada como adjuvante em anestesia intratecal, epidural e em bloqueio de nervos periféricos. Estudos indicam que a dexmedetomidina não só prolonga a duração do bloqueio, mas também reduz o tempo de início do bloqueio sensorial e motor. Além disso, está associada a uma redução na incidência de tremores perioperatórios. Clonidina, por outro lado, também é eficaz em prolongar a duração da analgesia e melhorar a qualidade do bloqueio, mas a extensão desse efeito é geralmente menor em comparação com a dexmedetomidina. Ambos os agentes são associados a eventos adversos cardiovasculares, como bradicardia e hipotensão, mas a dexmedetomidina tende a ter efeitos colaterais mais pronunciados.

Conclusão: Tanto a dexmedetomidina quanto a clonidina são eficazes como adjuvantes em anestesia regional, proporcionando prolongamento da analgesia e melhora na qualidade do bloqueio. A literatura sugere que a dexmedetomidina é uma opção mais eficaz do que a clonidina para prolongar a analgesia em anestesia regional, mas com um risco aumentado de bradicardia que deve ser cuidadosamente monitorado durante o uso. A escolha entre esses agentes deve considerar o perfil do paciente, o tipo de procedimento e a relação risco-benefício, especialmente em relação aos possíveis efeitos hemodinâmicos adversos. Mais estudos são necessários para determinar as doses ideais e esclarecer o perfil de segurança a longo prazo desses adjuvantes.

Referências

Zhang C, Li C, Pirrone M et al. Comparison of dexmedetomidine and clonidine as adjuvants to local anesthetics for intrathecal anesthesia: a meta-analysis of randomized controlled trials. J Clin Pharmacol [Internet]. 2016 Jul;56(7):827-34.

Andersen JH, Karlsen A, Geisler A at el. Alpha2 -receptor agonists as adjuvants for brachial plexus nerve blocks-A systematic review with meta-analyses. Acta Anaesthesiol Scand [Internet]. 2022 Feb;66(2):186-206.

Palavras-chave: anestesia regional; clonidina; dexmedetomidina.

Anestesia regional *vs* geral em cirurgia oncológica: impacto na recorrência tumoral

Carlos Roberto Moreira; Flávia Lemes Moreira; José Gabriel Oliveira; Letícia Ribeiro Muniz; Jaci Custódio Jorge

Hospital Governador Israel Pinheiro – IPSEMG - Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Governador Israel Pinheiro – IPSEMG – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A escolha da técnica anestésica em cirurgias oncológicas têm sido objeto de estudo devido à possibilidade de influenciar a recorrência tumoral. A anestesia regional, ao reduzir a resposta ao estresse cirúrgico e a necessidade de opioides, pode potencialmente diminuir a imunossupressão perioperatória, enquanto a anestesia geral pode intensificá-la. Este estudo objetiva revisar as evidências atuais comparando o impacto da anestesia regional e geral na recorrência tumoral pós-cirúrgica.

Métodos: Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed e Cochrane Library, utilizando os termos "anestesia regional", "anestesia geral", "cirurgia oncológica" e "recorrência tumoral". Foram incluídos estudos clínicos randomizados, metanálises e revisões sistemáticas publicados nos últimos 10 anos, que avaliaram a relação entre a técnica anestésica e a recorrência de câncer.

Resultados: A literatura médica sobre o impacto da anestesia regional *versus* geral na recorrência tumoral em cirurgias oncológicas apresenta resultados variados. Um estudo randomizado no *The Lancet* sobre câncer de mama comparou anestesia regional (bloqueios paravertebrais e propofol) com anestesia geral (sevoflurano e opioides) e não encontrou diferença significativa na recorrência tumoral. Uma revisão sistemática da Cochrane com 746 pacientes não evidenciou benefícios da anestesia regional na redução da recorrência ou melhora da sobrevida. Por outro lado, uma metanálise de estudos observacionais indicou que no câncer de bexiga não invasivo ao músculo a anestesia regional, isolada ou combinada com anestesia geral, foi associada a uma redução significativa na recorrência do câncer, especialmente em pacientes submetidos a ressecção transuretral de tumor de bexiga. No entanto, não houve diferença significativa nas taxas de sobrevida global e sobrevida específica do câncer entre os grupos de anestesia regional e geral.

Conclusão: Embora a anestesia regional ofereça benefícios reconhecidos, como melhor controle da dor e redução do uso de opioides, as evidências atuais sobre seu impacto na recorrência tumoral são inconclusivas. Alguns estudos sugerem benefícios em casos específicos, como no câncer de bexiga, mas a evidência geral não indica impacto significativo na recorrência ou sobrevida a longo prazo. São necessários ensaios clínicos randomizados de maior porte e bem delineados para esclarecer essa relação e orientar práticas anestésicas mais eficazes no contexto oncológico.

Referências

Choi H, Hwang W. Anesthetic approaches and their impact on cancer recurrence and metastasis: a comprehensive review. Cancers (Basel) [Internet]. 2024 Dec 22;16(24):4269.

Cakmakkaya OS, Kolodzie K, Apfel CC et al. Anaesthetic techniques for risk of malignant tumour recurrence. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2014 Nov 7;2014(11):CD008877.

Palavras-chave: anestesia geral; anestesia regional; cirurgia oncológica.

cardiovascular

Ecocardiografia intraoperatória no manejo de transplante renal em paciente com disfunção diastólica após transplante cardíaco

Henrique Maciel Ferreira Carneiro; José Mateus Costa; Luiz Guilherme Villares Costa; Thales Abreu Tedoldi; Rafaella Figueiredo Vieira Santos

Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo (SP)

Introdução: A ecocardiografia transesofágica (ETE) tem se mostrado um monitor cada vez mais versátil. Aliá-la à monitorização hemodinâmica intraoperatória otimiza resultados e minimiza riscos em pacientes críticos.

Relato de caso: Mulher, 46 anos, hipertensa há 30 anos, transplante cardíaco há 2 anos por cardiomiopatia dilatada, candidata a transplante renal por doença renal crônica dialítica secundária à hipertensão crônica. Ecocardiografia pré-operatória evidenciou disfunção diastólica grau II, secundária a duas rejeições de enxerto. Foi programada anestesia geral, monitorização convencional, de profundidade anestésica e pressão venosa central (PVC). A PVC inicial, em ventilação mecânica, foi de 17 mmHg; optado por complementar a monitorização com ETE. A hemodinâmica foi ajustada com titulação de noradrenalina e alíquotas de volume. Ao ETE se observou o estado de fluido-tolerância pelo protocolo Venous Excess Ultrasound Score (VExUS) de graduação 1, além de aferição da pressão de enchimento de átrio esquerdo com a relação E/e' mitral e observação constante da área sistólica e diastólica finais do ventrículo esquerdo nos momentos mais críticos da cirurgia. Ao final da cirurgia, realizada ultrassonografia pulmonar e descartados derrame pleural e congestão pulmonar. Encaminhada à unidade de terapia intensiva em uso de noradrenalina em infusão, volume final de cristaloide de 1.500 ml e pressão média alvo acima de 90 mmHg.

Discussão: O protocolo VExUS avalia volemia e congestão por meio da ultrassonografia *point-of-care* (POCUS) analisando diâmetro da veia cava inferior, fluxo e pulsatilidade das veias hepática, porta e renal e infere o estado de congestão sistêmica e fluido-tolerância. Adaptando algumas janelas, essa avaliação pode ser feita pela ETE. A paciente do caso demandava equilíbrio fino entre euvolemia e normotensão; o valor elevado da PVC isoladamente seria impreciso para definir terapia volêmica e avaliar congestão, e o excesso de fluidos poderia piorar a perfusão do enxerto por elevação da pressão no leito venoso. Pacientes com disfunção diastólica avançada se beneficiam de manutenção da resistência vascular sistêmica com vasopressores para otimização do retorno venoso, se a volemia estiver adequada; o uso da POCUS pode ser útil em pacientes cuja linha entre a reposição volêmica terapêutica *versus* iatrogênica é mais tênue.

Referências

Beaubien-Souligny W, Rola P, Haycock K et al. Quantifying systemic congestion with Point-Of-Care ultrasound: development of the venous excess ultrasound grading system. Ultrasound J [Internet]. 2020 Apr 9;12(1):16.

Waldron NH, Pandompatam G, Sareyyupoglu B et al. Transesophageal echocardiographic acquisition of the venous excess ultrasound exam-a case series and technical description. Can J Anaesth [Internet]. 2024 Mar;71(3):422-30.

Palavras-chave: ecocardiografia transesofágica; insuficiência cardíaca; monitorização hemodinâmica.

Anestesia para cirurgia torácica diante de tumor cardíaco e derrame pericárdio acentuado

Gabrielle Monte Studart[1]; Karolynne Myrelly Oliveira Bezerra de Figueiredo Saboia[1]; Fabrício Tavares Mendonça[1]; Frederico de Pina Vaz Monteiro[1]; Janine Novais Miranda[2]

[1]Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)
[2]Unichristus – Fortaleza (CE)

Instituição: Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: Os tumores cardíacos, apesar de raros e frequentemente descobertos de forma incidental, podem apresentar uma variedade de sintomas constitucionais, cardíacos ou embólicos. Essas manifestações devem ser cuidadosamente consideradas nas hipóteses diagnósticas para facilitar a diferenciação e o manejo adequado da condição.

Relato de caso: Paciente previamente assintomático, 38 anos, portador de transtorno de ansiedade generalizada, ASA III, deu entrada na Unidade de Pronto Atendimento devido a quadro de dor torácica. Refere investigação prévia de massa cardíaca. Ecocardiograma transtorácico evidenciou volumosa lesão expansiva extracardíaca/cardíaca, envolvendo tronco pulmonar, artéria pulmonar direita e veia subclávia esquerda. Derrame pericárdico acentuado. Moderada disfunção sistólica de ventrículo direito (VD) com fração de ejeção (FE) estimada em 34%. Encaminhado ao Hospital de Base do Distrito Federal e proposta cirurgia torácica de urgência para drenagem de derrame pericárdico. Paciente admitido no centro cirúrgico estável hemodinamicamente, monitorização padrão, turgência jugular e cateter de oxigênio a 2 l/min, com desconforto respiratório. Foram puncionados pressão arterial invasiva e acesso venoso central previamente à intubação orotraqueal, que foi realizada com lidocaína 100 mg, etomidato 10 mg, fentanil 300 mcg, cetamina 20 mg, rocurônio 50 mg, sem alteração hemodinâmica durante o procedimento. Durante a abordagem cirúrgica, foi aventada a hipótese de angiossarcoma cardíaco disseminado; portanto, foi coletada biópsia de tecido tumoral e decidiu-se por realizar apenas a drenagem pericárdica.

Discussão: Os tumores cardíacos podem ser divididos em primários ou secundários (metastáticos), benignos ou malignos e assintomáticos ou sintomáticos. A incidência de tumores primários cardíacos clinicamente diagnosticados é de aproximadamente 1.380/100 milhões de indivíduos. São raros e aproximadamente 75% são benignos, sendo a maioria mixoma e fibroelastoma, e os outros 25% são malignos. Entre os tumores malignos, 90% são sarcomas. Em relação aos tumores malignos primários, os sarcomas são os mais comuns e agressivos, espalhando-se no interior das cavidades e do pericárdio. A idade de apresentação varia de 1 a 76 anos, com média de 40 anos. A suspeita diagnóstica de tumor cardíaco deve estar sempre em destaque quando presente um paciente dentro da estatística epidemiológica indicada e que apresente sintomas cardiovasculares associados a clínica.

Referências

Neuman GG, Weingarten AE, Abramowitz RM et al. The anesthetic management of the patient with an anterior mediastinal mass. Anesthesiology [Internet]. 1984;60:144-7.

Bechard P, Létourneau L, Lacasse Y et al. Perioperative cardiorespiratory complications in adults with mediastinal mass: incidence and risk factors. Anesthesiology [Internet]. 2004;100: 826-34.

Palavras-chave: cardiologia; sarcoma; tumor cardíaco.

Manejo anestésico e cirúrgico em paciente com fístula aortoesofágica: um relato de caso e revisão de literatura

Fernando Almeida Gomes; Lucas Bandeira Lima; Derli Conceição Munhoz; Teresinha Maria Azevedo; Giselle Iona Teixeira Brighenti

UNICAMP – Campinas (SP)

Instituição: UNICAMP – Campinas (SP)

Introdução: Fístula aortoesofágica (FAE) é uma condição de altíssima mortalidade (próximo a 77% após manejo), dividida em causas primárias e secundárias, com incidência anual de cerca de 0,0015% e 0,6-2%, respectivamente.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 78 anos, 75 kg, admitida com síndrome aórtica aguda (aneurisma sacular na crosta aórtica roto contido com fístula aortoesofágica), encaminhada ao centro cirúrgico no 8º dia de internação para correção endovascular. Classificada como ASA V (E), foi admitida em sala cirúrgica entubada, sedada, estável hemodinamicamente sem droga vasoativa (DVA), ventilação controlada, submetida a anestesia geral com indução venosa e manutenção inalatória (infusão de cisatracúrio 10 mg EV e fentanil 75 mcg EV, combinado com uso de sevoflurano, ar comprimido e oxigênio manuseado por Et Control – CAM 0,7 e FiO^2 de 35%), juntamente com início de infusão de adrenalina em BIC (0,01 mcg/kg/min) via cateter venoso central (CVC) em veia femoral direita (VFD). Realizada cateterização de artéria radial direita e obtenção de novo CVC em veia jugular interna direita, devido à necessidade de retirada de CVC em VFD. Paciente submetida a inserção de endoprótese em crosta de aorta e passagem de balão de Sengstaken-Blakemore, com oclusão parcial do fluxo do aneurisma devido à dificuldade anatômica. Paciente apresentou sangramento importante, hipotensão severa, hipocalcemia e acidose metabólica. Feita reposição volêmica com Ringer lactato 1.000 mL, transfusão de 6 concentrados de hemácias (1.800 mL), 4 de plasma fresco congelado (1.200 mL) e 1 pool de plaquetas (250 mL). Transferida para unidade de terapia intensiva entubada, sedada, em ventilação controlada, estável hemodinamicamente, em uso de adrenalina 0,03 mcg/kg/min. No 3º dia pós-operatório, a sonda de Sengstaken-Blakemore foi retirada, sem novos episódios de hemorragia digestiva alta. Paciente permaneceu entubada, sendo retirada a sedação no 3º dia, sem apresentar despertar efetivo, cursando com pneumonia e falência progressiva de múltiplos órgãos. No 9º dia pós-operatório, evoluiu com bradicardia, hipotensão seguida por assistolia e óbito.

Discussão: Pacientes com FAE necessitam de manejo anestésico cuidadoso e alinhado com equipe cirúrgica, baseado na estabilização hemodinâmica, controle de sangramento e proteção de vias aéreas, na tentativa de redução de risco de morte intraoperatória.

Referências

Schoel LJ, Lagisetty K. Aorto-esophageal fistula management. Thorac Surg Clin [Internet]. 2024 Nov;34(4):385-94.

Yang Y, Hu D, Pen D. Primary aortoesophageal fistula: a fatal outcome. Am J Emerg Med [Internet]. 2018 Feb;36(2):343.e1-343.e3.

Palavras-chave: anestesia cirurgia cardíaca; aneurisma de aorta torácica; fístula aortoesofágica.

Relato de caso: estratégia anestésica para otimização da *performance* do ventrículo direito em paciente com insuficiência pulmonar grave submetido a drenagem pericárdica aberta

Gabriela Monteiro Barboza; Ariane Martins Campos Lana; Lorena Dias Guimarães; Carlos Eduardo Lopes Nunes; Camila Santos Spiller

Américas Medical City – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Américas Medical City – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A insuficiência pulmonar (IP), se persistente e grave, pode levar à dilatação e disfunção sintomática do ventrículo direito (VD). No caso em questão, a associação entre a insuficiência ventricular direita com sinais de restrição diastólica causados pelo derrame pericárdico tornaram o manejo anestésico desafiador.

Relato de caso: R.X.F., sexo feminino, 58 anos, 70 kg, ASA IV, portadora de cardiopatia congênita, submetida a vulvuloplastia pulmonar percutânea, evoluindo com insuficiência pulmonar grave e *flutter* atrial. Após submetida à ablação do nó atrioventricular evoluiu com dispneia aos mínimos esforços, sendo diagnosticado derrame pericárdico com sinais de restrição diastólica importante, indicada, então, drenagem pericárdica aberta. A paciente deu entrada em sala cirúrgica lúcida e orientada, dispneica em cateter nasal de oxigênio, normotensa sem aminas e taquicárdica. Para a sedação venosa prévia à instalação de linha arterial foram administrados 1 mg de midazolam, 30 mcg de fentanil e 15 mg de cetamina. Optou-se por indução anestésica inalatória com sevoflurano sob máscara facial, seguida de bloqueio neuromuscular com rocurônio na dose de 0,6 mg/kg e intubação orotraqueal por videolaringoscopia. Além disso, manteve-se infusão contínua de adrenalina na dose de 0,15 mcg/kg/min. A monitorização intraoperatória com ecocardiograma transesofágico possibilitou acompanhar variações na performance do VD, jato regurgitante pulmonar e eficiência da drenagem cirúrgica. O procedimento transcorreu sem intercorrências e a paciente foi extubada em sala e encaminhada à UTI sem aminas.

Discussão: As repercussões hemodinâmicas resultantes da indução anestésica em pacientes com disfunção de VD, associada à derrame pericárdico, podem levar a desfecho fatal. Isso se deve à variação súbita da pré-carga e contratilidade, relacionada com uso de fármacos que ocasionam diminuição da resistência vascular sistêmica e depressão miocárdica. Além disso, a transição da ventilação espontânea controlada por pressão positiva pode levar a aumento da pós-carga do VD e intensificar o refluxo pulmonar. Alguns cuidados assumidos pela equipe anestésica são descritos na literatura a fim de minimizar tais repercussões, como o uso de drogas simpaticomiméticas, dentre outras a cetamina, indução anestésica inalatória de forma lenta e progressiva e escolha da adrenalina devido ao seu efeito alfa e beta adrenérgico, garantindo a taquicardia como mecanismo compensatório.

Referências

Alvarez CK, Zweibel S, Stangle A et al. Anesthetic considerations in the electrophysiology laboratory: a comprehensive review. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2023 Jan;37(1):96-111.

Alerhand S, Adrian RJ, Long B et al. Pericardial tamponade: a comprehensive emergency medicine and echocardiography review. Am J Emerg Med [Internet]. 2022 Aug;58:159-74.

Palavras-chave: anestesia geral; colapso cardiovascular; derrame pericárdico.

Instalação de marca-passo sem eletrodos assistida por ecocardiografia transesofágica: um relato de caso

Marcio Losso[1]; Thiago Viçoso[1]; Mario Zunino[1]; Bruno Naconecy de Souza[2]; Ranulfo Goldschmidt[1]

[1]CET Integrado SES SC – Hospital SOS Cardio – Florianópolis (SC)
[2]CET Integrado SES SC – Florianópolis (SC)

Instituição: Hospital SOS Cardio – CET Integrado SES SC – Florianópolis (SC)

Introdução: A evolução dos marca-passos trouxe dispositivos menores e menos invasivos. A instalação de dispositivos sem eletrodos tornou-se possível, e a ecocardiografia transesofágica desempenha papel crucial no contexto perioperatório, otimizando o tempo cirúrgico e melhorando os desfechos operatórios.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 86 anos, com doença do nó sinusal, *flutter* atrial, coronariopatia e câncer cervical. Foi indicada a instalação de marca-passo sem eletrodos (Medtronic Micra®). Devido à limitação funcional prévia, realizou-se anestesia geral balanceada, com monitorização associada à ecocardiografia transesofágica. O procedimento foi iniciado com punção femoral e posicionamento do dispositivo assistido por ecocardiografia realizada pelo anestesista. O procedimento foi concluído em menos de uma hora, sem intercorrências. O paciente foi extubado ainda na sala de operação, com recuperação em UTI e alta domiciliar.

Discussão: A tecnologia de dispositivos sem eletrodos reduz complicações perioperatórias e melhora desfechos cardiovasculares de longo prazo em comparação com dispositivos tradicionais. Esses dispositivos são especialmente úteis para pacientes com contraindicações a cirurgias convencionais. A interação entre cirurgiões, eletrofisiologistas e anestesistas permite monitorização em tempo real, minimizando tempo cirúrgico e uso de técnicas como radioscopia. Este caso ilustra como a ecocardiografia transoperatória pode otimizar a instalação do dispositivo, reduzindo complicações intraoperatórias e avaliando função miocárdica e valvar em tempo real, resultando em menor morbidade e melhor recuperação pós-operatória. A ecocardiografia transesofágica mostrou-se uma ferramenta eficaz na instalação de marca-passos sem eletrodos, refinando técnicas minimamente invasivas e contribuindo para melhor avaliação intraoperatória e desfechos pós-operatórios.

Referência

Tjong FV, Reddy VY. Permanent leadless cardiac pacemaker therapy: a comprehensive review. Circulation [Internet]. 2017; 135(15): 1458-70.

Palavras-chave: anestesia cardiovascular; ecocardiografia transesofágica; marca-passo.

Manejo anestésico: correção endovascular de aneurisma roto de aorta abdominal

Nikolas Diniz Bachmann; Lorena Dias Guimarães; Rodolpho Azzi Saidler; Luca Silveira Pellitteri

Hospital Américas – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Américas – Rio de janeiro (RJ)

Introdução: A ruptura de aneurisma da aorta abdominal (AAA) é considerada uma emergência cirúrgica de altíssimo risco pela elevada mortalidade. O diagnóstico da iminência de ruptura de AAA é complexo, sendo os pacientes normalmente assintomáticos ou com queixas álgicas inespecíficas. Sua etiologia é multifatorial, e comumente envolve enfraquecimento da parede arterial por aterosclerose, tendo associação com o sexo masculino, tabagismo, hipertensão e histórico familiar.

Relato de caso: A.R.N., sexo masculino, 54 anos, 150 kg, 1,79 m, obesidade grau III (IMC: 46), hipertenso, coronariopata (angioplastia prévia), ASA Ve, dissecção de aorta Stanford A há 14 anos, corrigida com prótese de aorta ascendente e diagnosticado com novo aneurisma de aorta abdominal, aguardava cirurgia eletiva. Evoluiu com dor abdominal intensa e angiotomografia evidenciando saco herniário na AA medindo 90 x 74 mm, com surgimento de infiltração edematosa junto à parede. Estabilização inicial realizada em emergência. Em sala cirúrgica evolui com piora súbita de queixa álgica, rebaixamento do nível de consciência e instabilidade hemodinâmica. Procedida intubação orotraqueal com tubo 8,0, sob videolaringoscopia e bougie, após administração de fentanil 200 mcg e rocurônio 100 mg (IV) em sequência rápida. A manutenção do ato anestésico foi realizada com sevoflurano, hidratação baseada em terapia guiada por metas, sendo o controle hemodinâmico desafiador, com demanda de noradrenalina, adrenalina e nitroglicerina em infusão contínua. Realizada heparinização e posterior reversão com protamina e revisão de hemostasia. O procedimento cirúrgico transcorreu sem intercorrências, sendo o paciente encaminhado à UTI intubado, hemodinamicamente compensado com noradrenalina em infusão contínua 0,1 mcg/kg/h. Extubado em 48 horas, com alta para quarto após 7 dias. Evoluiu a óbito na internação após complicações decorrentes de insuficiência valvar aórtica aguda.

Discussão: O AAA tem sido diagnosticado e tratado cada vez mais. Os avanços nas técnicas cirúrgicas e endovasculares reduziram a mortalidade nos casos tratados precocemente. O reparo endovascular minimamente invasivo corresponde a uma intervenção com mais benefícios em relação à cirurgia aberta e menor resposta endócrino metabólica ao trauma. O caso mostra que diante de uma condição com elevado risco de óbito intraoperatório, a gestão adequada de uma anestesia segura e sem complicações contribuiu para o sucesso e objetivo do ato operatório.

Referências

Bakewell R, Krokidis M, Winterbottom A. Endovascular abdominal aortic aneurysm repair: overview of current guidance, strategies, and new technologies, perspectives from the United Kingdom. J Clin Med [Internet]. 2022 Sep 15;11(18):5415.

Ramos AS, Flores PV, Cruz AR et al. Aneurisma de aorta abdominal - aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. BJD [Internet]. 2023 Apr 19;9(4):13833-43.

Palavras-chave: aneurisma roto de aorta abdominal; manejo anestésico.

Tromboendarterectomia de artérias pulmonares: um relato de caso

Enzo Luiz Rezende Novaes; Aline Viana Carvalho Amorim; Vera Coelho Teixeira; Telmo Heleno Gomes; João Vitor Sathler Vidal

Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A hipertensão pulmonar (HP) é uma condição caracterizada pela elevação da pressão nas artérias pulmonares, o que implica em diversas particularidades no manejo anestésico e condução de pós-operatório. Este relato de caso descreve cuidados no peri e pós-operatórios de uma paciente com HP crônica submetida a tromboendarterectomia das artérias pulmonares bilaterais.

Relato de caso: Paciente de 67 anos, sexo feminino, com história de tromboembolismo pulmonar e hipertensão pulmonar crônica (PSAP 94 mmHg/ RVP >1000 dynes.s.cm5/ IC 1.8 L.min.m2). Classe funcional NYHA 3, em piora progressiva. Exames de imagem evidenciando oclusões em vários ramos arteriais pulmonares. Encaminhada para angioplastia pulmonar como tentativa de melhora clínica e viabilização do tratamento cirúrgico. Tromboendarterectomia das artérias pulmonares foi, então, realizada 4 meses após a angioplastia. Procedimento sob monitorização com ECG, oximetria de pulso, pressão invasiva em artérias radial e femoral, cateter de Swan-Ganz, ecocardiograma transesofágico, BIS®, oximetria cerebral regional, temperaturas nasofaríngea e vesical, Rotem® e gasometrias seriadas. Anestesia geral balanceada. A ventilação protetora com volumes correntes de 6-8ml/kg, PEEP variando 0-5 cmH2O e FiO2 60-100%. A cirurgia foi realizada em circulação extracorpórea, com hipotermia profunda e 2 períodos de parada circulatória total. Retirados os trombos dos ramos de artérias pulmonares segmentares e subsegmentares. Evidenciou-se imediata queda nos valores de pressão diastólica de artéria pulmonar. Encaminhada ao CTI em uso de dopamina 3 mcg/kg/min. No CTI foi mantida intubada e sedada, conforme protocolo institucional. No primeiro dia de pós-operatório, já apresentava redução da PSAP para 32 mmHg, sugerindo expressiva melhora da HP. Extubada com sucesso no 2º dia pós-operatório. Alta do CTI no 7º dia. Intercorreu com síndrome pós-pericardiotomia e necessidade de drenagem de derrame pericárdico. Alta hospitalar após 36 dias de internação.

Discussão: HP crônica implica em elevada morbimortalidade. Anestesia nesses pacientes torna-se desafiadora. Protocolos institucionais bem estabelecidos são essenciais para garantir bons resultados. A experiência de uma equipe multidisciplinar especializada é fundamental para o sucesso do procedimento.

Referência

Yang J, Madani MM, Mahmud E et al. Evaluation and management of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. Chest [Internet]. 2023 Aug;164(2):490-502.

Palavras-chave: tromboembolismo pulmonar; tromboendarterectomia.

Papel da ecocardiografia transesofágica em ventriculomiectomia em paciente com cardiomiopatia hipertrófica e movimento sistólico anterior de valva mitral: um relato de caso

Éric Benedet Lineburger; Luís Fernando Romagna de Bem; Júlia Turra Reichert; Amanda Dal Ponte; Guilherme Hentges Fusiger

Hospital São José – Criciúma (SC)

Instituição: Hospital São José – Criciúma (SC)

Introdução: A ecocardiografia transesofágica (ETE) é essencial para decisões intraoperatórias, especialmente em procedimentos para cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva (CMHO). Este relato destaca a ecocardiografia sob condições hemodinâmicas adequadas na estimulação inotrópica intraoperatória e nos resultados no pós-operatório imediato (POi).

Relato de caso: Paciente ASA II, 42 anos, com sopro sistólico audível em foco mitral (3+/4+). O ETE evidenciou fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de 64%, dilatação do átrio esquerdo, CMHO assimétrica obstrutiva e insuficiência mitral importante. A anestesia geral foi com bloqueio do músculo eretor da espinha. Após entrada em circulação extracorpórea (CEC), foi realizada miectomia septal. Na saída da CEC, o ETE revelou um gradiente máximo da via de saída do ventrículo esquerdo (VSVE) de 49 mmHg em repouso e 120 mmHg sob estímulo com dobutamina a 20 mcg/kg/min, além de fluxo turbulento na VSVE, insuficiência mitral severa e movimento anterior sistólico da valva mitral (MASM). Optou-se pelo retorno à CEC para miectomia septal adicional, resultando na redução significativa dos gradientes, eliminação do fluxo turbulento e resolução do MASM. No POi, o ETE revelou persistência de gradientes elevados, levando à investigação hemodinâmica. Identificadas hipovolemia e anemia. Procedeu-se à reposição volêmica e transfusão de concentrado de hemácias, resultando na normalização dos gradientes em condições fisiológicas adequadas.

Discussão: A CMHO é caracterizada por espessamento do septo interventricular e pelo MASM anômalo, podendo gerar obstrução dinâmica da VSVE, que se manifesta tanto em repouso quanto sob estresse. O sucesso da miectomia septal depende da correta avaliação ecocardiográfica para guiar a conduta cirúrgica e dos resultados em condições fisiológicas. Neste caso, o ETE foi fundamental para avaliar a resposta ao procedimento, demonstrando inicialmente gradientes elevados após a primeira miectomia, o que levou a um segundo tempo cirúrgico. Ademais, a persistência de gradientes elevados no POi evidenciou a necessidade de otimização hemodinâmica. A hipovolemia e a anemia foram fatores que exigiram correção adequada para uma avaliação fidedigna dos gradientes da VSVE. A normalização dos gradientes após a reposição volêmica e transfusão sanguínea reforça a importância de interpretar os achados ecocardiográficos em contexto hemodinâmico adequado, evitando condutas desnecessárias e garantindo o sucesso terapêutico.

Referências

Guigui SA, Torres C, Escolar E et al. Systolic anterior motion of the mitral valve in hypertrophic cardiomyopathy: a narrative review. J Thorac Dis [Internet]. 2022;14(6):2309-25.

Lisboa LF, Dallan LO, Pomerantzeff PA et al. Resultados a longo prazo da miectomia septal no tratamento da cardiomiopatia hipertrófica. Braz J Cardiovasc Surg [Internet]. 2011 Mar;26(1):86-92.

Palavras-chave: cardiomiopatia hipertrófica; cirurgia cardíaca; ultrassom.

Manejo anestésico de aneurisma da veia cava superior em lactente com cardiopatia congênita. Relato de caso

Renan Santos Cavalcanti[1]; Diego Souza de Barros[1]; Amanda Lima de Oliveira[1]; Eduardo Leão[1]; Ingrid Loyola Murta de Oliveira[2]

[1]Hospital Universitário da Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA)
[2]Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB – Salvador (BA)

Instituição: Hospital Universitário da Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA)

Relato de caso: Lactente de 8 meses e 29 dias, durante a investigação de reincidência de quadro respiratório agudo foi diagnosticado com aneurisma de veia cava superior (VCS) associado a drenagem anômala total de veias pulmonares supracardíaca (DAVP), comunicação interatrial (CIA) e hipertensão pulmonar severa (PSAP 73 mmHg). O paciente internou para correção cirúrgica, já em necessidade de suplementação de oxigênio e sinais de insuficiência cardíaca. O planejamento anestésico considerou as implicações do aneurisma e os achados cardíacos correlatos. Para isso, foram utilizadas drogas vasoativas, correção de distúrbios eletrolíticos e transfusões de hemocomponentes no intraoperatório.

Discussão: Este caso ilustra as complexidades do manejo de pacientes pediátricos com aneurisma de VCS em um contexto de cardiopatias congênitas.

Referências

Salimi J, Chinisaz F, Nazar E et al Superficial venous aneurysm (SVA): a review of literature and report of 17 cases. J Iranian Med Council [Internet]. 2023 Aug 20;6(4).
Lauten A, Strauch J, Jung C et al. Endovascular treatment of superior vena cava syndrome by percutaneous venoplasty. Heart Lung Circ [Internet]. 2010 Nov;19(11):681-3.

Palavras-chave: anestesiologia; cirurgia cardíaca; hipertensão pulmonary.

Anestesia para fechamento de comunicação interventricular guiado por ultrassonografia: um relato de caso

Juliano C. Bitencourt; Aline Marin Bresolin

Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Instituição: Hospital Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Introdução: O fechamento da comunicação interventricular (CIV) em adultos pela técnica percutânea trata-se de um procedimento menos invasivo em pacientes já cardiopatas com risco de baixa sobrevida em técnicas abertas convencionais para correção desse defeito.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 47 anos, transplantado renal (causa indeterminada), acompanhado pela cardiologia angina instável evoluindo com IAM seguido por angioplastia em artéria descendente anterior e CIV secundária ao evento isquêmico. USG: FE 36%; comunicação interventricular muscular 10 mm gradiente 37 mmHg. Acinesia apical, PSAP 60 mmHg. USG transesofágico: AE 43 mm; FEVE 61%; comprometimento sistólico segmentar moderado de VE, CIV apical, *shunt* esquerdo-direito, aproximadamente 1 cm. Disfunção diastólica importante de VE, insuficiência tricúspide discreta, sinais de hipertensão pulmonar. Contraindicada técnica cirúrgica aberta pela equipe cardiovascular pelo alto risco cardíaco, e optado e aceito pela equipe hemodinâmica para tratamento percutâneo. Lúcido e orientado, monitorizado, puncionada pressão arterial invasiva, acesso venoso periférico, apresenta preditores de via aérea difícil (Mallampati III, pescoço curto, circunferência cervical aumentada, obesidade). Indução anestésica e intubação sem intercorrências. Realizado fechamento da comunicação com conferência por ultrassonografia (comunicação de caráter apical). Ao fim do procedimento, falha de extubação após reversão dos fármacos; paciente com sequela ventilatória pós-covid grave com capacidade pulmonar comprometida, encaminhado à UTI em ventilação mecânica, extubação em segundo momento com medidas de VNI. Alta 2 dias após procedimento.

Discussão: A comunicação interventricular consiste na principal cardiopatia congênita no paciente adulto; alguns apresentam comportamento assintomático durante a vida, enquanto outra parcela apresenta queixa clínica (sinais de insuficiência cardíaca). O avançar das técnicas percutâneas permitiu a segurança em pacientes, sendo esses acompanhados após procedimento. CIV também pode acontecer em complicações pós-infarto, embora raro, com alta mortalidade, mesmo pós-cirúrgico. Defeitos em região apicais tendem a ser menos fatais, tendo a artéria descendente anterior como a principal causa.

Referências

Vale VL, Santos GR, Faccio CB et al. Manejo da comunicação interventricular decorrente da cardiopatia congênita no adulto. BJHR [Internet]. 2020 Aug 28;3(4):11033-46.

Bajaj A, Sethi A, Rathor P et al. Acute complications of myocardial infarction in the current era. J Investig Med [Internet]. 2015 Oct;63(7):844-55.

Palavra-chave: cardiologia.

Aplicação da tromboelastrografia rotacional (ROTEM) na diferenciação da etiologia do sangramento intraoperatório em cirurgia cardíaca

Cinthia Nardy Paula Razuck; Dina Mie Hatanaka; Carolina Baeta Neves Duarte Ferreira; Carolina Kovaleski Souza; Alexandre Teruya

Hospital Moriah – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Moriah – São Paulo (SP)

Introdução: A cirurgia cardíaca é um procedimento complexo, no qual o paciente pode desenvolver distúrbios hemostáticos de etiologia multifatorial com alto risco perioperatório de sangramento. O ROTEM é um teste *point of care* que permite a avaliação em tempo real das alterações viscoelásticas dos coágulos. Esse método possibilita um diagnóstico preciso e uma abordagem terapêutica individualizada precoce da coagulopatia.

Relato de caso: Homem, 54 anos, 72 kg, 1,67 m, ASA III, admitido para revascularização do miocárdio com CEC. Histórico de angina instável há 3 dias, dislipidemia e hiperuricemia. Monitorização com oximetria de pulso, cardioscopia, capnografia, BIS e pressão arterial invasiva associada a monitor de débito cardíaco. A indução anestésica foi realizada sem intercorrências, utilizando anestesia venosa total com fentanil, remifentanil, propofol, rocurônio. Procedimento com tempo de CEC de 100 minutos e de anóxia de 90 minutos. Após término do procedimento, paciente se encontrava extubado, acordado, eupneico sob Venturi 50%, sem uso de droga vasoativa e pronto para ser encaminhado à UTI, quando apresentou sangramento de cerca de 800 ml em cada dreno pleural. Nesse momento, ROTEM alterado (A10 extem<30 e A10 fibtem<10), sendo administrados uma aférese de plaquetas e 2 g de fibrinogênio liofilizado. Paciente manteve débito em dreno de 300 ml/h, com necessidade de droga vasoativa em ascensão. Novo ROTEM estava sem alterações, sendo indicada reabordagem cirúrgica. Realizada anestesia total venosa e entubação orotraqueal, seguida de revisão da hemostasia no leito das artérias mamárias, que sangrava. Posteriormente, o paciente foi encaminhado à UTI, sedado com propofol, intubado e em uso de noradrenalina a 0,08 mcg/kg/min. Foi extubado e recebeu alta da UTI no dia seguinte e alta hospitalar no 4º dia de pós-operatório.

Discussão: A tromboelastografia rotacional se mostrou uma ferramenta capaz de realizar uma avaliação assertiva do sangramento, possibilitando rápido diagnóstico e manejo terapêutico adequado. A terapia-alvo dirigida com drogas hemostáticas diminui a chance de transfusão, e, neste caso, um exame inalterado mostrou a necessidade de reoperação precoce, poupando tempo e o uso inadequado de hemoderivados ou componentes para o tratamento de um sangramento cirúrgico.

Referências

Bolliger D, Tanaka KA. Point-of-care coagulation testing in cardiac surgery. In: Seminars in thrombosis and hemostasis. Thieme Medical Publishers. 2017. p. 386-96.

Davidson SJ, McGrowder D, Roughton M et al. Can ROTEM thromboelastometry predict postoperative bleeding after cardiac surgery? J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2008 Oct;22(5):655-61.

Palavras-chave: anestesia cardíaca; monitorização hemodinâmica; ROTEM.

Anestesia em paciente com síndrome de Wolff-Parkinson-White: relato de caso

Flávia Soares

Obras Sociais Irmã Dulce – Salvador (BA)

Instituição: Obras Sociais Irmã Dulce – Salvador (BA)

Introdução: A síndrome conhecida como Wolff-Parkinson-White (WPW) é uma condição cardíaca na qual o sistema de condução elétrico do coração apresenta uma ou mais vias acessórias que conduzem o estímulo elétrico mais rapidamente que o percorrido pelo nó AV, podendo ocasionar episódios de arritmias. Nesses pacientes, a escolha do plano anestésico adequado é fundamental para reduzir complicações perioperatórias.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 58 anos, 72 kg, etilista e tabagista importante, com história de megaesôfago idiopático com indicação de cirurgia de cardiomiotomia a Heller. Durante avaliação pré-operatória, foi constado que paciente apresentava síndrome de WPW a partir de ECG e Holter 24h. Ecocardiograma apresenta FE: 30% por Simpson, dilatação importante de VE. Paciente negou queixas cardiovasculares. Sorologia para doença de Chagas negativa. Em sala de cirurgia, paciente foi monitorizado com cardioscopia, monitor de consciência intraoperatória, monitor não invasivo de débito cardíaco e pressão arterial invasiva. Foi realizada sedação leve com 50 mcg de fentanil e 3 mg de midazolam, seguida de passagem de cateter peridural com realização de dose teste com 5 ml de lidocaína com vasoconstritor 2%. Em seguida, foi iniciada a indução anestésica com uso de 250 mcg de fentanil, 50 mg de propofol, 20 mg de etomidato e 80 mg de rocurônio. Realizada intubação em sequência rápida com auxílio de bougie. O ato cirúrgico durou cerca de 1 hora e 55 minutos; o paciente permaneceu estável durante todo procedimento, sem necessidade de uso de drogas vasoativas, manteve parâmetros de microcirculação estáveis. Não apresentou arritmias no intraoperatório. Foi realizada extubação em sala de cirurgia de intercorrências e paciente encaminhado à UTI para acompanhamento.

Discussão: O paciente com síndrome de WFW apresenta uma pré-disposição a episódios de arritmias, principalmente taquicardia supraventricular e fibrilação atrial. O objetivo principal no manejo desses pacientes é evitar descargas simpáticas como dor, ansiedade, respostas a estresse de intubação e extubação, hipovolemia e plano leve de anestesia. Drogas como atropina e cetamina devem ser evitadas por causar taquicardia nesses pacientes. Além disso, o paciente deste caso apresentava insuficiência cardíaca com FE reduzida, e, por isso, seria fundamental evitar depressão miocárdica e vasodilatação periférica. Sendo assim, a abordagem do paciente é complexa e demanda planejamento anestésico e cirúrgico.

Referências

Magner JJ, Royston D. Heart failure. Br J Anaesth [Internet]. 2004 Jul;93(1):74-85.

Sharpe MD, Cuillerier DJ, Lee JK et al. Sevoflurane has no effect on sinoatrial node function or on normal atrioventricular and accessory pathway conduction in Wolff-Parkinson-White syndrome during alfentanil/midazolam anesthesia. Anesthesiology [Internet]. 1999 Jan;90(1):60-5.

Palavra-chave: arritmias cardíacas.

Anestesia para cirurgia não cardíaca em paciente pediátrico portador de dupla via de saída do ventrículo esquerdo e circulação hemi-Fontan

Lucas Alves da Silva Rezende; Gabriela Noel Delmonte; Marco Aurélio Damasceno Silva; Gustavo Périssé Moreira Verás; Ivani Correia Mesquita

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A dupla via de saída do ventrículo esquerdo (DVSVE) ocorre pela presença de uma câmara ventricular única que recebe o fluxo de ambos os átrios. A intervenção cirúrgica paliativa é eficaz em proporcionar sobrevida aos portadores dessa condição, à custa da imposição de circulação de Fontan, com circulação pulmonar em paralelo com a sistêmica.

Relato de caso: Paciente de 12 anos, 1,62 m, 51 kg, com história de DVSVE, submetido a bandagem de artéria pulmonar aos 8 meses e cirurgia paliativa de Glenn aos 3 anos, foi submetido a anestesia geral para palatoplastia secundária. Foi realizada pré-medicação com midazolam 1 mg EV, seguida por pré-oxigenação a 100% por 5 minutos e indução anestésica com fentanil 100 mcg EV, lidocaína 40 mg EV, etomidato 5 mg EV e rocurônio 5 mg EV, seguidos por intubação orotraqueal com tubo 6,5 mm com cuff. Após a indução, paciente evoluiu com hipotensão, prontamente corrigida com efedrina 5 mg EV. Sevoflurano para manutenção anestésica, com ajuste da fração inspirada conforme BIS. Profilaxia de endocardite com ampicilina 2 g EV. Objetivou-se manutenção da SpO^2 > 85%, a qual permaneceu > 92% durante toda cirurgia. Foi realizada hidratação venosa restritiva, a fim de manter normovolemia. A cirurgia transcorreu sem agravos. Ao término, realizado bloqueio supra zigomático bilateral com 2,5 mL de ropivacaína a 0,3%, reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex 60 mg, seguida por aspiração de vias aéreas e extubação em plano, com manutenção de SpO^2 > 90% em ar ambiente. Alta da UTI pediátrica em 24 horas e alta hospitalar em 48 horas.

Discussão: A cirurgia de Glenn desconecta a veia cava superior (VCS) do átrio direito, ao passo que se cria um *shunt* entre a VCS e a artéria pulmonar direita, reduzindo a sobrecarga ventricular, enquanto preserva a circulação sistêmica. Estabelecida a circulação hemi-Fontan, o fluxo pulmonar torna-se criticamente dependente do gradiente pressórico entre artérias pulmonares e veias pulmonares. Além disso, ocorre inexorável mistura de sangue arterial dos membros superiores e venoso dos membros inferiores, com relativa proporcionalidade. Assim, pequenas variações na pressão vascular pulmonar ou na volemia podem determinar importante hipoxemia e deterioração clínica do paciente no intra e pós-operatórios, sendo, portanto, necessário cauteloso planejamento da conduta anestésica e manejo perioperatório.

Referências

Rabbitts JA, Groenewald CB, Mauermann WJ et al. Outcomes of general anesthesia for noncardiac surgery in a series of patients with Fontan palliation. Pediatric Anesthesia [Internet]. 2013;23(2):180-7.

Wanderlei MM, Farnesi FM, Sousa JH et al. Evolução das terapêuticas para a correção da síndrome da hipoplasia do coração esquerdo ao longo dos últimos 20 anos: uma revisão de literatura. Braz J Health Rev [Internet]. 2024;7(2):e68841-e68841.

Palavras-chave: anestesia geral; manejo volêmico; técnica de Fontan.

O uso de bloqueio do plano eretor da espinha em cirurgia cardíaca: uma revisão sistemática

Sandy Nayara Araújo do Nascimento[1]; Rodrigo Queiroz Aleixo[2]; José Rafael Meneses Machado[2]; Adonai Manzella dos Santos Filha[2]

[1]Universidade do Oeste Paulista – Guarujá (SP)
[2]Associação Santamarense de Beneficência do Guarujá Hospital Santo Amaro – Guarujá (SP)

Instituição: Associação Santamarense de Beneficência do Guarujá Hospital Santo Amaro – Guarujá (SP)

Introdução: O bloqueio do plano do eretor da espinha (ESPB) é um bloqueio do plano interfacial eficaz para cirurgia torácica e abdominal. Essa técnica é realizada depositando o anestésico local no plano fascial, mais profundamente do que o músculo eretor da espinha na ponta do processo transverso da vértebra. Objetivou-se realizar uma revisão da literatura buscando informações sobre o uso da técnica de bloqueio do plano do eretor da espinha em cirurgias cardíacas, assim como descrevendo sua técnica de procedimento, indicações, eficácia e avaliando suas vantagens e desvantagens.

Métodos: A busca de trabalhos científicos foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, SciELO, Google Scholar e LILACS, sendo selecionados artigos publicados em periódicos entre 2016 e 2024. Foram identificados 100 estudos, das quais foram selecionados 34, a partir dos critérios de inclusão e exclusão.

Resultados: Os resultados mostraram que bloqueio do ESP é de fácil execução, servindo como uma alternativa promissora no manejo ideal da dor durante e após procedimentos cirúrgicos cardíacos. Além disso, apresenta pouco risco de complicações e grande eficácia.

Conclusão: A maioria dos estudos mostrou que com o uso do bloqueio ESP houve diminuição no uso de opioides no perioperatório e melhora nos parâmetros de resultados precoces e diminuição de diversos efeitos adversos típicos em comparação com o manejo perioperatório padrão. Contudo, é indispensável a realização de mais estudos experimentais acerca do bloqueio do plano eretor da espinha em cirurgia cardíaca, a fim de orientações mais precisas e formalizadas para sua utilização na prática médica.

Referências

American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Anesthesiology [Internet]. 2013;116(2):248-73.

Athar M, Parveen S, Yadav M et al. A randomized double-blind controlled trial to assess the efficacy of ultrasound-guided erector spinae plane block in cardiac surgery. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2021 Dec;35(12):3574-80.

Palavras-chave: cirurgia cardiovascular; plano eretor.

Eficácia do ácido tranexâmico em reduzir complicações em cirurgias cardíacas: uma revisão sistemática e metanálise

Ana Beatriz Landim Ribeiro; Giovana Rodrigues França; Luciana Amorim de Matos; Carlos Alexandre Gomes Faria

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: O ácido tranexâmico é amplamente empregado em cirurgias cardíacas com o intuito de reduzir a necessidade de transfusões sanguíneas e minimizar o risco de hemorragias. Contudo, o impacto de sua administração na melhoria de desfechos clínicos e na potencial elevação de complicações associadas permanece um tópico de controvérsia. Esta revisão sistemática com metanálise visa avaliar a eficácia do ácido tranexâmico em comparação com sua ausência ou placebo na redução de complicações em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas.

Métodos: Foi realizada uma busca por estudos que comparassem ácido tranexâmico com placebo ou com a ausência de tratamento nas bases de dados PubMed, Embase e Cochrane. Foram analisados desfechos relacionados com coagulação em cirurgias cardíacas, incluindo o número de pacientes transfundidos, a taxa de reoperações, mortalidade, acidente vascular encefálico e a duração da internação hospitalar. A análise estatística foi conduzida utilizando a versão 4.2.1 do *software* R, e a heterogeneidade foi avaliada por meio da estatística I^2.

Resultados: Foram incluídos 12 estudos, abrangendo uma população total de 6.114 pacientes, dos quais 3.034 (49,62%) foram tratados com ácido. O grupo que recebeu ácido tranexâmico apresentou uma redução significativa na taxa de reoperações (N 5.655; Odds ratio [OR] 0.60; 95% IC0.40-0.90; $p < 0.05$; I^2=16%) e na duração da internação hospitalar (N 5.683; Mean difference [MD] -0.35; 95% IC -0.56 a -0.14; $p < 0.05$; I^2=0%) em comparação com o grupo controle. No entanto, não houve diferenças estatisticamente significativas em relação à mortalidade (N 5.843; OR 0.70; 95% IC 0.45-1.10; $p = 0.12$; I^2=0%), acidente vascular encefálico (N 4.993; OR 1.07; 95% IC 0.62-1.86; $p = 0.80$; I^2=3%) e número de pacientes transfundidos (N 5.796; OR 0.83; 95% IC 0.42-1.65; $p = 0.59$;I^2=92%).

Conclusão: O ácido tranexâmico pode reduzir complicações pós-operatórias, mas não afeta outros desfechos clínicos. São necessários estudos adicionais para definir recomendações específicas quanto ao seu uso em cirurgias cardíacas.

Referências

Myles PS, Smith JA, Forbes A et al. Tranexamic acid in patients undergoing coronary-artery surgery. N Engl J Med [Internet]. 2017 Jan 12;376(2):136-48.

Spegar J, Vanek T, Snircova J et al. Local and systemic application of tranexamic acid in heart valve surgery: a prospective, randomized, double blind LOST study. J Thromb Thrombolysis [Internet]. 2011;32(3):303-10.

Palavras-chave: ácido tranexâmico; cirurgia cardíaca; complicações vasculares.

Comparação do Quantra *versus* ROTEM em cirurgia cardíaca: uma metanálise

Théo Nunes Pustilnik[1]; Hugo Nunes Pustilnik[2]; Katarina Brito Gama[1]; Stefania Lacerda Garcia[2]; Alexandre Goulart Pustilnik[3]

[1]Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – Salvador (BA)
[2]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[3]CET S.A. Hospital São Rafael – Salvador (BA)

Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – Salvador (BA)

Introdução: A avaliação da coagulação à beira do leito é um reconhecido método no manejo do sangramento perioperatório, especialmente em cirurgias cardíacas, em que os distúrbios de coagulação são frequentes. O uso racional de hemocomponentes e hemostáticos, guiado por essa avaliação, otimiza o tratamento, reduzindo custos e levando a satisfatórios resultados clínicos. Empregando a tecnologia SEER (sônica de elasticidade via ressonância), o Quantra surge como um novo método para avaliação da coagulação. Assim, este estudo avalia a concordância entre os resultados obtidos com o Quantra e o método padrão-ouro, o ROTEM, em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, buscando determinar sua correlação para otimizar o manejo do sangramento perioperatório.

Métodos: Realizou-se uma busca sistemática nas bases de dados PubMed, Embase, Cochrane e Web of Science por estudos prospectivos que compararam Quantra com ROTEM na coagulação à beira do leito em cirurgias cardíacas. Os desfechos analisados foram a correlação entre Quantra CS (*clot stiffness*) e EXTEM MCF (*maximum clot firmness*), entre Quantra CT (*clot time*) e INTEM CT, e entre Quantra FCS (*fibrinogen contribution to clot stiffness*) e FIBTEM MCF, todos após a realização do *bypass* cardiopulmonar.

Resultados: Foram incluídos 4 estudos, totalizando 222 pacientes com amostras de sangue interpretadas por ambos os métodos. A correlação agrupada para Quantra CS/EXTEM MCF foi de 1,40 (IC 95%: 0,98–1,83) com alta heterogeneidade (I^2 = 96,29%). Para Quantra CT/INTEM CT, a correlação agrupada foi de 0,80 (IC 95%: 0,60-0,99) com baixa heterogeneidade (I^2 = 0,01%). Para Quantra FCS/FIBTEM MCF, a correlação agrupada foi de 1,26 (IC 95%: 0,49-2,02) com alta heterogeneidade (I^2 = 88,28%).

Conclusão: Nossa metanálise sugere que existe uma correlação positiva entre os ensaios Quantra (CS, CT e FCS) e os parâmetros ROTEM correspondentes (EXTEM MCF, INTEM CT e FIBTEM MCF) após o *bypass* cardiopulmonar. No entanto, a força e a consistência dessa correlação variam entre os diferentes ensaios.

Referência

Fenger-Eriksen C. Perioperative coagulation monitoring. Anesthesiol Clin [Internet]. 2021 Sep;39(3):525-35.

Palavras-chave: Quantra; ROTEM.

Comparação do uso de anestésicos voláteis e de anestesia intravenosa total em pacientes com alto risco cardiovascular submetidos a cirurgia cardíaca: revisão sistemática

Ana Flávia Vianna Bernardi[1]; Karolina Kaori Moriyama[1]; Lukas Eiki Moriyama[2]

[1]Faculdade de Medicina de Marília – Marília (SP)
[2]Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados (MS)

Instituição: Faculdade de Medicina de Marília – Marília (SP)

Introdução: Os anestésicos voláteis têm sido associados a propriedades cardioprotetoras, com potencial de redução das necessidades de suporte inotrópico e da duração da hospitalização. Os efeitos são atribuídos, dentre outros mecanismos, à modulação de receptores acoplados à proteína G, vias de sinalização intracelular, expressão gênica e função mitocondrial. No entanto, seu impacto nos desfechos pós-operatórios permanece incerto, com resultados contraditórios na literatura. Essa revisão sistemática teve como objetivo comparar o uso de anestésicos voláteis e de anestesia intravenosa total (TIVA) em pacientes com alto risco cardiovascular submetidos a cirurgia cardíaca, analisando seu impacto na mortalidade e em outros desfechos clínicos relevantes.

Métodos: Utilizaram-se as bases de dados PubMed, SciELO e LILACS com os descritores: "Volatile Anesthesia OR Sevoflurane" AND "Total Intravenous Anesthesia OR Propofol" AND "Cardiac Surgery OR Cardiovascular Surgery" AND "High-Risk Patients OR Cardiovascular Risk OR Perioperative Complications". Foram incluídos ensaios clínicos randomizados em inglês dos últimos 10 anos e foram excluídos estudos com pacientes de baixo risco cardiovascular ou que não utilizaram os anestésicos investigados.

Resultados: Os ensaios clínicos randomizados analisados compararam anestésicos voláteis e TIVA em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), um dos procedimentos cirúrgicos de grande porte mais realizados no mundo. O desfecho primário foi a mortalidade por qualquer causa em um ano, enquanto os secundários incluíram mortalidade em 30 dias, infarto do miocárdio não fatal, tempo de internação e readmissão hospitalar. Estudos menores sugeriram um benefício dos anestésicos voláteis na proteção miocárdica; porém, ensaios multicêntricos de alto rigor metodológico e amplo espaço amostral não encontraram diferenças significativas na mortalidade em um ano ou nos demais desfechos analisados.

Conclusão: Embora diretrizes internacionais recomendem anestésicos voláteis para pacientes de alto risco cardiovascular, as evidências atuais não sustentam uma redução significativa da mortalidade ou de outros desfechos clínicos quando comparados com a TIVA. Dessa forma, apesar de suas propriedades cardioprotetoras, novos estudos são necessários para esclarecer seus reais impactos na prática clínica.

Referências

Zangrillo A, Lomivorotov VV, Pasyuga VV et al. Effect of volatile anesthetics on myocardial infarction after coronary artery surgery: a post hoc analysis of a randomized trial. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2022;36:2454-62.

Landoni G, Lomivorotov VV, Pisano A et al. MortalitY in caRdIAc surgery (MYRIAD): a randomized controlled trial of volatile anesthetics. Contemp Clin Trials [Internet]. 2017 Aug:59:38-43.

Palavras-chave: anestesia intravenosa; anestésicos inalatórios; procedimentos cirúrgicos cardíacos.

O papel da anestesiologia nas internações por infarto agudo do miocárdio na região Nordeste, análise de 2008 a 2023

Elis da Silva Machado[1]; Nilza Rosa Teixeira[2]; Juliana Rosa Teixeira[3]; Pedro da Rocha Jorge Moraes[4]

[1]Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) – Bom Jesus do Itabapoana (RJ)
[2]Centro Universitário São Lucas (UNSL) – Ji-Paraná (RO)
[3]Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – Cascavel (PR)
[4]Hospital São José do Avaí – Itaperuna (RJ)

Instituição: Faculdade Metropolitana São Carlos – Bom Jesus do Itabapoana (RJ)

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) é a maior causa de morte no Brasil. Anualmente, ocorrem de 300 mil a 400 mil casos de infartos, com 1 óbito a cada 5 a 7 casos. É uma emergência médica que exige intervenção rápida e precisa. O anestesiologista emerge como um pilar essencial no tratamento do IAM abrangendo desde a sala de emergência até a recuperação pós-operatória. O objetivo deste estudo é analisar a influência da anestesiologia na morbimortalidade de pacientes com IAM nas internações na rede pública de saúde do Nordeste.

Métodos: Estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo. Foram utilizados os dados disponibilizados pelo Sistema de Informações sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) de internação por IAM na região Nordeste, entre 2008 e 2023. As variáveis incluídas foram sexo, raça/etnia, ano de processamento, faixa etária, região/unidade da federação, custos e óbitos. Foram excluídas as que não se enquadraram nos critérios estabelecidos.

Resultados: No período analisado, foram identificados 332.289 casos de IAM na região Nordeste do Brasil. Apesar do crescimento geral, é possível observar variações anuais, com acelerações, estabilização ou leve redução. Os anos de 2009, 2011, 2012, 2014, 2017, 2019 e 2021 se destacam com crescimentos percentuais acima de 10%. Os homens representam a maioria dos casos, com 59,83% do total. A cor parda é a mais prevalente, com 47,43% dos casos, mas em 42,31% dos casos não houve identificação de dados. A faixa etária entre 60 e 69 anos concentra o maior número de casos (28,55%). No entanto, a distribuição por idade revela uma incidência significativa em outras faixas etárias, com aumento expressivo a partir dos 40 anos. A taxa de mortalidade apresentou uma média de 11,93%. Houve uma variação ao longo dos anos, com a menor taxa registrada em 2023 (9,62%) e a maior em 2008 (14,22%). Os custos hospitalares totais foram superiores a 880 milhões de reais.

Conclusão: Este estudo revela a magnitude do IAM no Nordeste e a necessidade de atenção à saúde cardiovascular. A prevalência em homens na faixa etária 60 a 69 anos e a mortalidade exigem prevenção e aprimoramento do tratamento. Diante desse cenário, a atuação da anestesiologia é crucial para estratificação de risco cardiovascular com a utilização de protocolos clínicos individuais, avaliação pré-operatória emergencial ou eletiva, além de acompanhamento do paciente na sala de recuperação pós-anestésica, garantindo qualidade da assistência e segurança aos pacientes.

Referência

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). 2024.

Palavras-chave: anestesiologia; infarto agudo do miocárdio; sistemas de saúde.

Avanços na anestesia para cirurgias cardíacas e procedimentos de risco: revisão sistemática

Luan Macoy Fernandes Caracas Santos[1]; Luana Resende Nascimento[2]; Tainah Fontes Ramos[2]; Flavia Gabriela Tojal Hora[2]; Brenio Luiz Costa Silva[3]

[1]Santa Casa de Misericórdia da Bahia – Salvador (BA)
[2]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[3]Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia da Bahia – Salvador (BA)

Introdução: A anestesia para cirurgias cardíacas e procedimentos de alto risco exige abordagens especializadas devido à complexidade fisiológica e ao potencial de complicações graves, como instabilidade hemodinâmica e arritmias. A fim de melhorar a segurança e os desfechos desses procedimentos, avanços recentes em monitoramento hemodinâmico, técnicas de indução e manejo de arritmias intraoperatórias foram criados. Desta forma, tem-se como objetivo explorar esses avanços, destacando sua eficácia e aplicabilidade na prática clínica, com base em evidências científicas atualizadas.

Métodos: Realizou-se uma busca nas bases de dados PubMed, Cochrane e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores "anestesia cardíaca", "monitoramento hemodinâmico", "arritmias intraoperatórias" e "técnicas de indução anestésica". Foram incluídos estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises publicados entre 2017 e 2023.

Resultados: Novos métodos de monitoramento hemodinâmico, como a análise de curva de pressão arterial e a ecocardiografia transesofágica (ETE), demonstraram maior precisão na avaliação do débito cardíaco e da função ventricular, reduzindo complicações em 25%. Técnicas de indução anestésica com etomidato e propofol associados a opioides mostraram maior estabilidade cardiovascular, com menor incidência de hipotensão. O manejo de arritmias intraoperatórias com amiodarona e lidocaína foi eficaz em 90% dos casos, tendo redução significativa da necessidade de cardioversão.

Conclusão: Os avanços na anestesia para cirurgias cardíacas e procedimentos de risco têm proporcionado maior segurança e melhores desfechos clínicos. O monitoramento hemodinâmico avançado, técnicas de indução mais seguras e o manejo eficaz de arritmias intraoperatórias são pilares fundamentais para o sucesso desses procedimentos. A implementação dessas práticas deve ser priorizada, com treinamento contínuo das equipes anestésicas. Nessa perspectiva, futuros estudos devem focar em protocolos personalizados e na integração de novas tecnologias.

Referências

Miller TE et al. Advanced hemodynamic monitoring in cardiac surgery: a systematic review. J Cardiothoracic Vasc Anesth [Internet]. 2020;34:123-35.
Organização Pan-Americana da Saúde. Avanços em anestesia cardíaca: evidências e recomendações. BVS [Internet]. 2021.

Palavras-chave: anestesia cardíaca; arritmias cardíacas; monitoramento intraoperatório.

Estratégias anestésicas integradas: impacto da dexmedetomidina na profilaxia da fibrilação atrial em cirurgias cardíacas

Ana Luiza Mauricio Leite Barreiros[1]; Lara Taveira Teodoro Moreira[1]; Isabela Campos Ramalho[1]; Akiza Lorena Moreira Bastos[1]; Gualter Lisboa Ramalho[2]

[1]Faculdade de Medicina Nova Esperança – João Pessoa (PB)
[2]Universidade Federal da Paraiba – João Pessoa (PB)

Instituição: Faculdade de Medicina Nova Esperança – João Pessoa (PB)

Introdução: Em cirurgias cardíacas, anestésicos que garantem indução e manutenção estáveis são essenciais, minimizando oscilações hemodinâmicas e a resposta simpática sem comprometer a função miocárdica. A fibrilação atrial (FA) é atribuída ao estresse cirúrgico e à manipulação cardíaca, que ativam o sistema simpático e alteram a eletricidade do miocárdio atrial. A dexmedetomidina (DEX) atua como depressor do sistema nervoso central pelo seu efeito simpatolítico, podendo ser usada como coadjuvante na profilaxia de FA. No entanto, é visível a exiguidade de literatura acerca do conteúdo e, portanto, este trabalho busca sintetizar as evidências sobre a utilização da DEX e permitir uma aplicação mais eficaz e segura do medicamento, e avaliar o uso da DEX como coadjuvante em cirurgias cardíacas como profilático para FA.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática com a seleção de artigos da base de dados PubMed, os quais foram, posteriormente, refinados pela estratégia PRISMA. Os critérios de inclusão foram artigos completos gratuitos, acerca do uso da DEX como coadjuvante em cirurgias cardíacas como profilático para FA. Usando os descritores "dexmedetomidine" e "atrial fibrilation", foram encontrados 10 artigos, publicados nos últimos 10 anos, dos quais 6 foram selecionados para esta revisão.

Resultados: A DEX é um agonista seletivo do receptor alfa-2 adrenérgico, contribui para redução da resposta adrenérgica que pode ser um fator predisponente para a fibrilação atrial. As evidências remontam os efeitos benéficos desse anestésico. Um estudo clínico randomizado com 22.237 pacientes, dos quais 2.118 receberam DEX 48 horas após a internação, enquanto 20.119 não receberam, mostra que entre os que desenvolveram FA de nova ocorrência, o tempo desde a admissão na UTI após cirurgia até o início da arritmia foi maior no grupo que recebeu DEX, sugerindo efeito retardador/protetor na manifestação da FA. De forma similar, um estudo duplo-cego com 123 pacientes submetidos a cirurgia coronariana mostrou que o grupo que recebeu DEX apresentou incidência menor de FA pós-operatória.

Conclusão: O uso da DEX como coadjuvante na anestesia é uma estratégia promissora para reduzir arritmias, exercendo um efeito protetor contra a FA pós-operatória. Os achados reforçam a importância de uma abordagem integrada na anestesia e de intervenções eficazes em pacientes submetidos a procedimentos de alto risco, visando a estabilidade hemodinâmica e simpática.

Referências

Zhang X, Li Y, Liu Y et al. Anxiety administrated by dexmedetomidine to prevent new-onset postoperative atrial fibrillation. Int Heart J [Internet]. 2020;61(6):1220-7.
Zi J, Fan Y, Dong C et al. Anxiety administrated by dexmedetomidine to prevent new-onset of postoperative atrial fibrillation in patients undergoing off-pump coronary artery bypass graft. Int Heart J [Internet]. 2020 Mar 28;61(2):263-72.

Palavras-chave: cirurgia cardiovascular; dexmedetomidina; fibrilação atrial.

Fatores associados a transfusões sanguíneas em uma unidade hospitalar. Um estudo de coorte

Ranulfo Goldschmidt; Marcio Joaquim Losso; Lucas Riccetthi; Raphaella Tambosetti Dias; Jorge Hamilton S Garcia

Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis (SC)

Instituição: Secretaria de Estado da Saúde – Florianópolis (SC)

Introdução: A transfusão sanguínea é uma prática comum e essencial em cirurgias cardíacas, mas envolve riscos como reações transfusionais e aumento da morbimortalidade. Por isso, estratégias para otimizar o uso de hemoderivados são fundamentais para melhorar os desfechos dos pacientes. Este estudo objetiva identificar parâmetros que possam ajudar os anestesiologistas na decisão sobre transfusões durante cirurgias cardíacas.

Métodos: Foram coletados dados prospectivos de 53 participantes que passaram por cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea (CEC). A amostra total foi projetada para 90 pacientes. As informações coletadas incluíram dados demográficos, níveis de hematócrito, fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE), saturação cerebral e transfusão sanguínea nas diferentes fases da cirurgia. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o grupo que necessitou de transfusão sanguínea (GT) e o grupo controle (GC). A análise de dados qualitativos foi feita por meio de frequências e proporções, enquanto os dados contínuos foram expressos em mediana com valores mínimo e máximo, a partir dos testes qui-quadrado ($\chi 2$) de Pearson e teste de Wilcoxon-Mann-Whitney, respectivamente, com significância estatística ($p < 0,05$).

Resultados: Os 53 participantes tinham idades variando entre 27 e 84 anos, com mediana de 65 anos, sendo 73,5% do sexo masculino. A mediana do peso foi de 74 kg, altura de 169 cm e IMC de 26,7 kg/m². Quanto aos procedimentos, 45,3% foram revascularizações miocárdicas, 37,7% trocas valvares, 3,8% reoperações de troca valvar e 13,2% cirurgias combinadas. Desses, 64,2% receberam transfusão sanguínea, sem associação estatística significativa com o tipo de cirurgia ($p = 0,289$). A FEVE foi superior a 50% em 75,5% dos pacientes. Sobre a dessaturação cerebral, 23% apresentaram pelo menos um evento, sendo que 58,3% desses casos foram tratados com transfusão ($p < 0,000001$). O nível de hematócrito foi analisado em diferentes momentos da cirurgia, sem diferença estatisticamente significativa em relação à dessaturação cerebral, mas com impacto na decisão de transfusão ($p = 0,014$ nos momentos iniciais).

Conclusão: A transfusão sanguínea foi a principal conduta adotada para corrigir a dessaturação cerebral. Os resultados enfatizam a relevância do acompanhamento intraoperatório para otimizar o manejo transfusional e reduzir complicações.

Referências

Frazier SK, Higgins J, Bugajski A et al. Adverse reactions to transfusion of blood products and best practices for prevention. Crit Care Nurs Clin North Am [Internet]. 2017 Sep;29(3):271-90.

Keeling WB, Binongo J, Sarin EL et al. Predicted risk of mortality, transfusion, and postoperative outcomes in isolated primary valve operations. Ann Thorac Surg [Internet]. 2016 Feb;101(2):620-4.

Palavras-chave: circulação extracorpórea; procedimentos cirúrgicos cardíacos; transfusão de sangue.

Interferência do propofol na indutibilidade de arritmias durante estudo eletrofisiológico em pacientes pediátricos com síndrome de Wolff-Parkinson-White: análise retrospectiva de casos

Paulo Warpechowski[1]; Rodrigo Batista Warpechowski[2]; Ari Tadeu Lírio dos Santos[1]; Bernardo Mastella[1]; Tiago Luiz Leiria[3]

[1]Sociedade de Anestesiologia (CET-SANE) – Porto Alegre (RS)
[2]Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) – Porto Alegre (RS)
[3]Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS)

Instituição: Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS)

Introdução: A ablação de vias acessórias (VA) é um procedimento frequentemente realizado em pacientes pediátricos com síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW). Este estudo observacional avaliou a interferência do propofol na indução de arritmias durante estudos eletrofisiológicos (EEF) e ablações por radiofrequência (RF) em crianças.

Métodos: Dados retrospectivos de 45 pacientes pediátricos submetidos a EEF e ablação em um centro de referência nos últimos cinco anos foram analisados. Os pacientes foram divididos em dois grupos: sedação com propofol (grupo S) e anestesia geral com sevoflurano (grupo G). O grupo S recebeu sedação com midazolam (0,08-0,2 mg/kg), fentanil (0,1-0,2 ucg/kg) e propofol (0,5-0,6 mg/kg/min) em infusão contínua, enquanto o grupo G foi submetido a anestesia geral com propofol na indução, rocurônio e manutenção com sevoflurano na dose média de 2% (1 CAM em relação à idade). Os desfechos analisados foram a indução de arritmias e o tempo de sala.

Resultados: Não houve diferença significativa na indução de arritmias entre os grupos. Contudo, o tempo de sala foi maior no grupo G (p = 0,002).

Conclusão: Embora a literatura relate efeitos do propofol sobre a condução cardíaca, como possível supressão de feixes acessórios e interferência na indução de arritmias, este estudo não demonstrou interferência do propofol na indução de arritmias ou no tempo necessário para os procedimentos. Resultados de outros estudos, que investigaram os efeitos do propofol e do sevoflurano em parâmetros eletrofisiológicos, foram discutidos, destacando a necessidade de estudos adicionais para confirmar esses achados. As limitações do estudo incluem o tamanho reduzido da amostra, a ausência de avaliação de intervalos eletrofisiológicos, como AH e HV, e a falta de medidas das concentrações séricas de propofol. Apesar dessas limitações, o estudo sugere que o propofol é uma opção segura e eficaz para sedação em crianças com WPW submetidas a EEF e ablação por RF. Propofol e sevoflurano não apresentaram interferência na indução de arritmias em crianças com WPW. Ambos os agentes são opções seguras para sedação e anestesia geral nesses procedimentos.

Referências

Paech C, Wagner F, Strehlow V et al. Drug-induced loss of preexcitation in pediatric patients with WPW pattern during electrophysiologic study. Pediatr Cardiol [Internet]. 2019 Jan;40(1):194-7.

Wu MH, Lin JL, Lai LP et al. Radiofrequency catheter ablation of tachycardia in children with and without congenital heart disease: indications and limitations. Int J Cardiol [Internet]. 2000 Feb 15;72(3):221-7.

Palavras-chave: arritmias; pediatria; propofol.

Comparação entre bolus único e cateter bilateral no bloqueio do plano eretor espinhal para controle de dor pós-operatória em cirurgias cardíacas: análise interina de um estudo de coorte retrospectivo

Eric Benedet Lineburger; Lucas Flores Jochen; Luís Fernando Romagna de Bem; Luísa Teixeira Mattiello Kulkamp; Júlia Turra Reichert

Hospital São José – Criciúma (SC)

Instituição: Hospital São José – Criciúma (SC)

Introdução: A dor após esternotomia compromete a recuperação e aumenta complicações. O bloqueio do plano eretor espinhal (ESPB) tem potencial de reduzir complicações e melhorar desfechos. Este estudo comparou o ESPB bilateral em bolus único ou intermitente por cateter.

Métodos: Coorte retrospectiva com 272 pacientes submetidos a cirurgia cardíaca com esternotomia entre fevereiro de 2023 e setembro de 2024, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa. Grupo bolus: 20 mL de ropivacaína 0,5%/lado antes da cirurgia. Grupo cateter: 20 mL de ropivacaína 0,5%/lado antes da cirurgia e 20 mL/lado a cada 8h por 48h. Ambos receberam dipirona 2 g IV/6h e PCA (morfina 1 mg + cetamina 0,5 mg IV). Foram analisados 173 pacientes no grupo bolus e 99 no grupo cateter em 24h; e em 48h, 154 e 88, respectivamente. Os desfechos primários foram dor ao tossir e em repouso (escala verbal numérica - EVN) em 24 e 48h. Os secundários incluíram sedação (escala de Ramsay) e percepção da dor pelo paciente (controle adequado ou não). Os dados foram analisados com equações de estimativas generalizadas (GEE) usando distribuição de Poisson. Diferenças de médias (DM) e seus intervalos de confiança de 95% estimaram os efeitos. Valores de P menor que 0,05 foram considerados significantes.

Resultados: Os valores foram expressos em média±erro padrão. A dor em repouso foi menor no grupo cateter. 24h: bolus 0,83±0.09 *vs.* cateter 0,29±0,05 (DM -0,54; IC 95%: -0,75 a -0,33; *p* menor que 0,001). 48h: bolus 0,63±0,09 *vs.* cateter 0,22±0,04 (DM -0,41; IC 95%: -0,59 a -0,24; *p* menor que 0,001). A dor ao tossir também foi menor no grupo cateter. 24h: bolus 2,18±0,12 *vs.* cateter 1,20±0,09 (DM -0,99; IC 95%: -1,28 a -0,70; *p* menor que 0,001). 48h: bolus 1,96±0,12 *vs.* cateter 1,07±0,08 (DM -0,89; IC95%:-1,15 a -0,62; *p* menor que 0,001). Em 48h, o grupo bolus teve taxa de pacientes com dor em repouso > 3 em 3,6%, já no grupo cateter 0% (*p* = 0,008). Ao tossir, 11% dos pacientes do grupo bolus apresentaram dor > 3, enquanto no grupo cateter 3% (*p* = 0,005). A sedação não apresentou diferença significante entre os grupos tanto em 24h como em 48h (*p* = 0,830 e *p* = 0,837, respectivamente). Além disso, a percepção da dor também não foi significante em 24h ou em 48h (*p* = 0,177 e *p* = 0,177, respectivamente).

Conclusão: O ESPB com cateter reduziu a dor ao tossir e em repouso em 24 horas e 48 horas no pós-operatório e não apresentou diferenças na sedação ou na percepção da dor. Análises de outros desfechos são necessárias para consolidar esses achados.

Referências

Wang W, Yang W, Liu A et al. The analgesic effect of ultrasound-guided erector spinae plane block in median sternotomy cardiac surgery in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2024 Nov;38(11):2792-2800.

Patel N, Fayed M, Maroun W et al. Effectiveness of erector spinae plane block as perioperative analgesia in midline sternotomies: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Ann Card Anaesth [Internet]. 2024;27:193-201.

Palavras-chave: analgesia; anestesia regional; cirurgia cardíaca.

Implementação da cirurgia cardíaca minimamente invasiva robô-assistida baseada no protocolo ERACS em um hospital terciário do interior do Brasil

Ulisses Guimarães Fernandes Filho; Luis Filipe Gualberto Figueiredo; Igor de Freitas Azevedo Atayde; João Paulo Jordão Pontes; Lucas Gonçalves Gomes

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: A cirurgia cardíaca minimamente invasiva (MICS) é uma inovação que oferece alternativas menos agressivas às cirurgias cardíacas tradicionais. As técnicas robóticas permitem maior precisão em procedimentos como reparação de válvulas, revascularização miocárdica e correção de defeitos septais. Com alta acurácia em áreas de difícil acesso, a robótica pode reduzir complicações pós-operatórias e tem ganhado espaço nos últimos anos.

Métodos: Análise descritiva de série de casos, observacional e retrospectiva dos primeiros casos realizados no âmbito da MICS robótica em um hospital terciário de referência do interior do Brasil. Os participantes foram submetidos a protocolo baseado no Enhanced Recovery After Cardiac Surgery (ERACS) com ênfase nas intervenções pré e intraoperatórias relacionadas com anestesia. Foram avaliadas características do procedimento, desfechos pós-operatórios e perfil do paciente. Foram incluídos todos os casos de MICS robô-assistidas, realizadas entre setembro de 2023 e agosto de 2024, no hospital Uberlândia Medical Center (UMC). Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e os prontuários foram avaliados com anuência da diretoria clínica.

Resultados: Foram analisados 21 pacientes e 71,4% dos casos foram reparos valvares. O tempo operatório variou de 365 a 790 minutos, o tempo de circulação extracorpórea (CEC) entre 125 e 330 minutos e o tempo de pinçamento aórtico de 105 a 290 minutos. Foram extubados em sala cirúrgica 80,9% dos pacientes; 4 participantes necessitaram de extubação na UTI, variando de 120 a 300 minutos. Das complicações pós-operatórias, destacaram-se: dor 81%, delirium 33,3%, fibrilação atrial 23,8% e náuseas e vômitos 14,2%. O tempo de internação hospitalar variou de 4 a 11 dias e o tempo de permanência na UTI de 2 a 5 dias. Não houve óbito.

Conclusão: A natureza minimamente invasiva da MICS associada a implementação de protocolos multidisciplinares baseado no ERACS mostra-se promissora em melhorar desfechos e acelerar recuperação do paciente. Nossos resultados preliminares confirmam dados obtidos da literatura internacional, com tempos de internação similares aos europeus, mas com maior duração de CEC e pinçamento aórtico inerentes à curva de aprendizado. Com ênfase na analgesia multimodal e poupadora de opioides, as taxas de náuseas e vômitos foram muito inferiores ao relatado na literatura; entretanto, a incidência da dor a partir do primeiro dia pós-operatório continua sendo um desafio.

Referências

Fernandes RM, Pontes JJ, Borges CR et al. Multimodal analgesia strategies for cardiac surgery: a literature review. Hearts [Internet]. 2024;5(3):349-64.

Cerny S, Oosterlinck W, Onan B et al. Robotic cardiac surgery in Europe: status 2020. Front Cardiovasc Med [Internet]. 2022 Jan 20:8:827515.

Palavras-chave: cirurgia cardíaca robótica; cirurgia robótica; minimamente invasiva.

complicações em anestesia

Deficiência da pseudocolinesterase: relato de caso

Paulo Salomão Bendazzoli; Ana Carolina Fernandes; Enrico Bendazzoli Brondi; Rodrigo Fernandes Souza; Eduardo Oliveira Padilha

Associação Hospitalar Santa Casa de Lins – Lins (SP)

Instituição: Associação Hospitalar Santa Casa de Lins – Lins (SP)

Introdução: A succinilcolina é bastante empregada na prática anestésica, sendo ideal em situações onde se prevê desafios para intubação traqueal, como via aérea difícil e sequência rápida de intubação. A breve duração da succinilcolina deve-se à hidrólise pela pseudocolinesterase, enzima produzida no fígado. Ela é rapidamente hidrolisada, resultando seu término de ação em poucos minutos. Indivíduos com colinesterase plasmática anormal ou atividade diminuída permanecem mais tempo bloqueados do que indivíduos normais.

Relato de caso: Paciente O.T.M., 5 anos, ASA I, recebeu anestesia geral para ser submetida a amigdalectomia. Previamente, foram administrados 2 mg de midazolam VO como medicação pré-anestésica. No bloco cirúrgico, paciente foi monitorizado com oximetria, PANI e cardioscópio – SatO2 99% em ar ambiente, PA 90/60, FC 98 e ritmo sinusal. Paciente colaborativo, procedeu-se venóclise para administração de medicamentos. Realizada indução anestésica com 10 mcg de fentanil, 10 mg de lidocaína e 20 mg de succinilcolina e IOT cânula 5.0. Durante procedimento, manutenção realizada com administração de 2% de fração expirada de sevoflurano e remifentanil em BIC. Executada também profilaxia de náuseas e vômitos, e no término do procedimento foram administrados 1,0 mg de morfina e 600 mg de dipirona. O paciente se manteve estável durante todo o procedimento, que teve duração de 40 minutos. Após o término da cirurgia, observou-se apneia prolongada mesmo após 60 minutos de tentativa de ventilação controlada manual. Procedeu-se, então, encaminhamento à UTI, onde paciente ficou sob cuidado e restabeleceu reflexos, força motora e ventilação manual após 6 horas. Pesquisada deficiência de pseudocolinesterase/colinesterase plasmática e concluído o diagnóstico. Não realizada sequência de 4 estímulos em virtude da ausência do TOF (*train-of-four*).

Discussão: A colinesterase plasmática possui diversas variantes e pode estar diminuída também por causas como gravidez, doenças hepáticas, hipotireoidismo, câncer, plasmaférese, intoxicação por organofosforados, quimioterápicos, alterações genéticas e administração prévia ou simultânea de anticolinesterásicos. É de suma importância a investigação detalhada do paciente e de familiares para seguimento do acompanhamento e notificação dos prováveis portadores. A avaliação laboratorial inclui medidas de atividade das colinesterases plasmáticas e o teste da dibucaína. No caso apresentado, o método mostrou uma redução significativa da pseudocolinesterase.

Referências

Martins RS, Martins AC. Bloqueadores neuromusculares. In: Manica JT. Anestesiologia princípios e técnica. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1992. p. 177-9.

Miller RD, Savarese J. Pharmacology of muscle relaxants and their antagonists. In: Miller R. Anesthesia. 3rd ed. New York: Churchill-Li-Livingstone. 1990. p. 412-14.

Palavra-chave: pseudocolinesterase.

Edema agudo pulpomar por pressão negativa: um relato de caso

Emanuel Cardoso de Oliveira; Thaís Dantas Freite; Mariana Uehara Shiratsuchi; Márcio Tadeu Alves; Igor Lopes da Silva

CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: O edema pulmonar por pressão negativa (EAPPN) é uma condição não cardiogênica, resultante do aumento abrupto da pressão intratorácica negativa. Trata-se de uma complicação anestésica que deve ser reconhecida, devido ao potencial de causar danos significativos.

Relato de caso: Homem, 46 anos, admitido por quadro de artrite séptica de cotovelo. Classificado como ASA II, hipertenso, 116 kg, IMC 37,8, Mallampati IV, pescoço largo e curto. O paciente foi pré-medicado com 4 mg de midazolam, 50 mcg de fentanil, e então realizado bloqueio perivascular subclávio com 15 ml de ropivacaína 0,5%, sob visualização por ultrassonografia. Mantida sedação com propofol 50 mcg/kg/min, bloqueio com resultado insatisfatório e necessidade de conversão para anestesia geral. Administrados 150 mcg de fentanil, 50 mg de cetamina, 120 mg propofol e 100 mg de succinilcolina, e procedida intubação com videolaringoscopia. Mantido sob anestesia geral com propofol a 80 mcg/kg/min e sevoflurano 1,5%, em ventilação controlada a volume. Na tentativa de extubação, em ventilação no modo pressão de suporte, paciente apresenta múltiplas tentativas de inspiração forçada, evoluindo com quadro de dessaturação progressiva, elevação da EtCO2, aumento da pressão de pico, saída de secreção espumosa via tubo orotraqueal, e à ausculta presença de estertores crepitantes em ambos hemitórax até terço superior. Devido à suspeita de EAP por pressão negativa, foram administrados 50 mg de propofol em bolus, 50 mg de rocurônio, e mantido com sevoflurano 2%, em VCV, com aumento da PEEP para 10 cmH2O. Realizadas furosemida 1 mg/kg e cateterização vesical com cerca de 1.000 ml de diurese. Após 2 horas, paciente evolui com redução significativa da secreção orotraqueal, melhora da saturação, ausculta com murmúrio vesicular presente e discretos estertores crepitantes em base. Feita reversão de bloqueador neuromuscular, com 400 mg de sugamadex, e mantido em PSV. Realizada extubação sem intercorrências, e paciente levado à SRPA, sem sinais clínicos de desconforto respiratório. Realizado POCUS com focos de atelectasia em base pulmonar, bom deslizamento pleural, ausência de linhas B. Liberado da SRPA 4 horas após a extubação, eupneico em ar ambiente. Alta hospitalar 3 dias após o procedimento cirúrgico.

Discussão: A principal causa do EAPPN é a obstrução das vias aéreas superiores. Além disso, devido à rápida deterioração clínica, é fundamental manter um alto índice de suspeição e adotar um manejo eficaz para reduzir a morbidade.

Referências

Liu R, Wang J, Zhao G et al. Negative pressure pulmonary edema after general anesthesia: a case report and literature review. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2019 Apr;98(17):e15389.

Ma J, Liu T, Wang Q et al. Negative pressure pulmonary edema (review). Exp Ther Med [Internet]. 2023 Aug 4;26(3):455.

Palavras-chave: edema agudo pulmonar; pressão intratorácica negativa.

Rebaixamento do nível de consciência pós-punção inadvertida da dura-máter: um relato de caso

Sandy Nayara Araújo Do nascimento[1]; Leticia Carneiro de Paula[2]; Lucas Vendrami Remi[2]; Adonai Manzella dos Santos Filha[2]

[1]Universidade do Oeste Paulista – Guarujá (SP)
[2]Associação Santamarense de Beneficência do Guarujá Hospital Santo Amaro – Guarujá (SP)

Instituição: Associação Santamarense de Beneficência do Guarujá Hospital Santo Amaro – Guarujá (SP)

Introdução: A anestesia epidural é um procedimento seguro e reconhecido na anestesiologia a nível mundial, quando foi popularizada por Dogliotti. A punção da dura-máter (DM) é rara, sendo relatada entre 0,1 e 1,5% dos casos. O objetivo desta apresentação é relatar um caso com suspeita de dispersão de opioide para espaço subaracnoide (ESA) após punção inadvertida da dura-máter.

Relato de caso: Paciente (PCT), sexo feminino, 67 anos, 75 kg, ASA II, com adenocarcinoma moderadamente diferenciado em retossigmoide programada para realização de retossigmoidectomia abdominal eletiva sob anestesia geral balanceada com epidural analgésica. Na primeira tentativa de punção peridural ao nível de L2-L3, ocorre punção inadvertida da dura-máter com saída de líquido cefalorraquidiano. Realizada nova punção ao nível de L1-L2 com sucesso. Infundidos 15 ml de levobupivacaína a 0,125%, sufentanil 10 mcg (5 mcg/ml) e morfina 4 mg (10 mg/ml). Paciente submetida a anestesia geral balanceada, induzida com fentanil 150 mcg, propofol 150 mg e rocurônio 50 mg e manutenção inalatória, mantendo estabilidade hemodinâmica ao longo do procedimento, que durou 3 horas. Ao término, revertido bloqueio neuromuscular e extubada sem intercorrências. Após 60 minutos da admissão em SRA, evolui com rebaixamento do nível de consciência, bradipneia e SatO2 91% com cateter óculos com O_2 a 3 L/min. Administrada naloxona 0,1 mcg (0,4 mcg/ml, 1 ml) com melhora imediata do quadro. Mantida naloxona em bomba de infusão contínua e encaminhada à UTI, onde foi mantida por 12 horas com estabilidade do quadro.

Discussão: A depressão respiratória é uma complicação bem estabelecida relacionada com o uso de opioide na anestesia do neuroeixo. Doses maiores que 3 mg podem aumentar o risco de efeitos colaterais, incluindo depressão respiratória entre 6 a 18 horas da administração peridural. A intoxicação por opioide após 3 horas corrobora com a suspeita de dispersão de opioide peridural para o espaço subaracnóideo devido ao acidente de punção.

Referências

França MA, Andrade S, Abreu EF et al. Epidural anesthesia: advantages and disadvantages in the current anesthesia practice. RMMG [Internet]. 2015 Jun;25(S4): S36-S47.
Kalil A. Unintended subdural anesthesia and subdural air bubbles after attempted epidural anesthesia in a patient undergoing cesarean section. Anesth Pain Med [Internet]. 2024 Apr 30;19(2):150-5.

Palavras-chave: espaço subaracnóideo; punção inadvertida.

Reação alérgica perioperatória: quem foi o culpado?

Rômulo Carvalho Costa[1]; Ruan Costa Mendonça[1]; Fernanda Machado Oliveira[2]; Julianne Alves Machado[1]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]HCFMRP-USP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A investigação de uma reação perioperatória pode identificar o agente causal e promover uma anestesia futura segura. Nesse viés, os principais agentes desencadeantes de reações alérgicas perioperatórias são bloqueadores neuromusculares (BNMs) e opiáceos. O cisatracúrio, BNMs, parecia não ter potencial de liberação de histamina, causando menos reações de hipersensibilidade. A morfina, opiáceo natural, é um potente liberador de histamina por via direta, ocupando os receptores (MRGPRX2) do mastócito. Ambos os compostos devem fazer parte da avaliação de casos de anafilaxia e/ou reações alérgicas, que por se tratarem de condições relevantes, torna relevante a conduta precoce do anestesista.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 30 anos, compareceu ao pronto atendimento com dor pela presença de litíase biliar e tinha indicação de colecistectomia. Neste atendimento, a paciente recebeu morfina e outros medicamentos para dor, apresentando reações como prurido pelo corpo e agitação; entretanto, sem angioedema, desconforto respiratório e/ou dispneia. Posteriormente, na cirurgia, não utilizou-se morfina, mas na indução anestésica foram usados propofol, fentanil e cisatracúrio, evoluindo com placas difusas pelo corpo em poucos minutos. De prontidão, o anestesista, ao observar a reação sistêmica, suspendeu o procedimento e encaminhou ao alergologista para a devida investigação. Nesta etapa, foram avaliadas a morfina, cisatracúrio, propofol, fentanil e o látex por testes cutâneos (Prick Test e o intradérmico), positivando para os dois primeiros fármacos. Ademais, foi realizado um teste de provocação oral (TPO) com o celecoxibe, de modo que liberasse uma medicação para dor, visto que a paciente tinha história prévia de angioedema facial devido à intolerância ao cetoprofeno e ibuprofeno.

Discussão: Tanto o cisatracúrio como a morfina fazem parte dos agentes desencadeantes de reações alérgicas perioperatórias, decorrentes da liberação da histamina, elevando a permeabilidade vascular e vasodilatação e contribuindo para o efeito imediato. No caso descrito, pelas características das lesões e sintomas apresentados, trata-se de uma reação de hipersensibilidade tipo I. Sabe-se que os compostos positivados podem ativar os mastócitos, independentemente da presença de imunoglobulina E pela ativação do MRGPRX2, liberando histamina por via direta. Dessa forma, uma anamnese detalhada, incluindo testes cutâneos e TPO, é importante para identificar reações alérgicas.

Referências

Gonçalves T, Pita JS, Pinto N et al. Cisatracúrio – um relaxante neuromuscular "seguro"? Revista Portuguesa de Imunoalergologia [Internet]. 2022 May;30(1):51-6.

Solé D, Spindola MAC, Aun MV et al. Atualização sobre reações de hipersensibilidade perioperatória: documento conjunto da SBA e ASBAI - Parte II: etiologia e diagnóstico. BJAN [Internet]. 2020;70(6):642-61.

Palavras-chave: cisatracúrio; morfina; reação alérgica perioperatória.

Colapso cardiovascular após insuflação do pneumoperitônio em videolaparoscopia abdominal: relato de caso

Anna Beatriz Leal Guimarães de Castro; Hugo Moreira Rodrigues; Paulo Faraco Dutra; Marcelo Ribeiro Ferreira

Hospital Municipal Ronaldo Gazolla – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Municipal Ronaldo Gazolla – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: As cirurgias videolaparoscópicas abdominais têm sido cada vez mais empregadas na prática cirúrgica atual, pois permitem recuperação e altas mais precoces, além de menor comprometimento pós-operatório e, principalmente, dor quase sempre menos intensa. Esta técnica cirúrgica inicia-se com a insuflação de dióxido de carbono na cavidade abdominal até uma pressão intra-abdominal idealmente entre 12 e 15 mmHg. Entretanto, a insuflação do referido gás pode gerar importantes insultos hemodinâmicos e ventilatórios decorrentes do aumento da pressão. A compressão dos grandes vasos sanguíneos esplâncnicos resulta em diminuição do retorno venoso e do débito cardíaco. As consequências ventilatórias incluem o deslocamento cefálico do diafragma, aumento da pressão nas vias aéreas, diminuição da complacência pulmonar, queda da capacidade funcional e hipercarbia. A velocidade com que é instalado o pneumoperitônio pode ter efeito direto no sistema nervoso parassimpático devido ao aumento importante do tônus vagal e levar à hipotensão, bradicardia e até à assistolia.

Relato de caso: Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma paciente do sexo feminino, 50 anos, hipertensa em uso de anlodipino, candidata à colecistectomia videolaparoscópica eletiva, cuja indução anestésica e intubação orotraqueal ocorreram sem intercorrências, mas que, após a confecção do pneumoperitônio, evoluiu com bradicardia severa e parada cardiorrespiratória em assistolia, prontamente identificada, informada à equipe cirúrgica pelo médico anestesiologista e efetivamente revertida após aplicação do protocolo de reanimação, sendo realizado 1 ciclo de compressões cardíacas por 2 minutos e administrado 1 mg de epinefrina intravenosa. O procedimento cirúrgico foi, então, interrompido, a paciente foi despertada, extubada e encaminhada para o CTI estável hemodinamicamente para cuidados e vigilância intensivos.

Discussão: É nítido que o conhecimento prévio das complicações cardiovasculares e ventilatórias e o adequado manejo clínico diante dessas situações torna-se um diferencial na prática clínica do anestesiologista. Vale ainda ressaltar que é mandatória uma relação de confiança, cooperação e comunicação clara entre o anestesiologista e o cirurgião, permitindo que esses eventos sejam identificados precocemente a fim de evitar piores desfechos na prática anestésico-cirúrgica.

Referências

Cohen RV, Pinheiro JC Filho, Schiavon CA et al. Alterações sistêmicas e metabólicas da cirurgia laparoscópica. Rev Bras de Videocir [Internet]. 2003; 1(2):77-81.

Oliveira CD. Anestesia para cirurgia videolaparoscópica. Rev Bras Videocir [Internet]. 2005;3(1):32-42.

Palavras-chave: anestesiologia; cirurgia videolaparoscópica; colapso cardiovascular.

Hipercapnia como sinal de complicação da anestesia para videolaparoscopia: um relato de caso

Rodrigo Gomes dos Santos

Santa Casade Misericórdia de Santos – Santos (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Santos – Santos (SP)

Introdução: A monitorização intraoperatória permite suspeitar de complicações metabólicas e ventilatórias que pioram o prognóstico do paciente. A capnografia pode demonstrar o efeito fisiológico do pneumoperitôneo ou as complicações a ele associadas.

Relato de caso: Mulher idosa, sem alergias, foi submetida a retossigmoidectomia videolaparoscópica devido à neoplasia de reto. Exames pré-operatórios não demonstraram alterações. A indução para anestesia geral balanceada foi realizada sem intercorrências, cuja sequência rápida de intubação foi feita e paciente bem acoplada à ventilação mecânica em parâmetros protetores, apresentando capnografia média de 36 mmHg. A paciente foi posicionada em Trendelenburg e o pneumoperitôneo mantido em pressão de 14 mmHg. Na terceira hora do procedimento, a capnografia se elevou progressivamente até pico de 91 mmHg, acompanhada de taquicardia sinusal e acidose respiratória em gasometria arterial. Ao exame físico, foi evidenciado enfisema subcutâneo em face e região torácica bilateral e difusamente. Constatado desnivelamento de um dos trocartes da videolaparoscopia, foram realizados ajustes nos portais e feita a redução da pressão intrabdominal pela equipe cirúrgica, com melhora parcial da capnografia. Realizada conversão do procedimento para laparotomia e sob manejo ventilatório da equipe anestésica, a capnografia retornou aos valores normais. Ao final do procedimento, com gasometria normalizada, paciente foi extubada e transportada à UTI em ventilação espontânea.

Discussão: A videolaparoscopia acarreta alterações fisiológicas aos sistemas cardiovascular e respiratório por conta do pneumoperitônio. O CO_2 tem alta solubilidade nos tecidos e sua absorção é esperada. Contudo, se hipercarbia persistente, as complicações devem ser rastreadas. O enfisema subcutâneo está associado a excesso de CO_2 absorvido, especialmente quando há falhas na técnica operatória. A resolução da complicação garante retorno aos parâmetros fisiológicos da ventilação e resolução da acidose instituída. Dentre outras complicações, suspeitadas pela alteração na capnografia durante a monitorização intraoperatória, estão o pneumotórax, especialmente quando abordagens realizadas no esôfago, que geralmente é reabsorvido sem intervenções invasivas. Já a embolia gasosa pode causar morbidade grave e deve ser suspeitada quando há redução da fração expirada de CO_2 e da saturação periférica de oxigênio, associados a deterioração hemodinâmica.

Referências

Pryor A, Mann WJ, Bates AT. Complications of laparoscopic surgery. Wolters Kluwer [Internet]. 2020 Sep 2.

Atkinson TM, Giraud GD, Togioka BM et al. Cardiovascular and ventilatory consequences of laparoscopic surgery. Circulation [Internet]. 2017;135(7):700.

Palavras-chave: complicações intraoperatórias; hipercapnia; monitorização intraoperatória.

Pneumotórax no pós-operatório imediato após fixação de fratura de clavícula: relato de caso

Fernanda Nascimento Costa; Gabriel Almeida Gomes; Alicia Soares Braga; Deborah Paula Gomes; Guinher Giroldo Badessa

Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: Fraturas de clavícula são frequentes, com fixação cirúrgica indicada em casos instáveis ou com comprometimento funcional. Apesar de eficaz, a cirurgia pode levar a complicações raras, como pneumotórax. Este relato destaca o papel do anestesiologista no diagnóstico precoce e manejo dessa complicação.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 54 anos, 49 kg, hígida, sofreu trauma no ombro direito com fratura de clavícula, sendo indicada fixação cirúrgica. Foi realizada anestesia geral associada a bloqueios interescalênico e cervical superficial guiados por ultrassom, utilizando ropivacaína 0,5% (15 ml). Para indução, foram administrados propofol (150 mg), fentanil (150 mcg) e rocurônio (30 mg), com manutenção de sevoflurano (1,5%) e monitorização por TOF. Ao término da cirurgia, sugamadex (4 mg/kg) garantiu reversão completa do bloqueio neuromuscular. Após extubação, a paciente apresentou desconforto respiratório, taquipneia, dessaturação (SpO2: 97% → 82%) e dor torácica. O exame físico revelou murmúrio vesicular abolido à direita, sugerindo pneumotórax. As hipóteses diagnósticas incluíram bloqueio do nervo frênico e curarização residual, ambas descartadas por monitorização TOF e avaliação clínica. Embora o diagnóstico clínico fosse evidente, a radiografia foi realizada para confirmação e documentação, identificando pneumotórax com desvio de traqueia e grandes vasos. O manejo incluiu oxigênio e drenagem torácica, com melhora imediata. A paciente foi monitorizada na UTI por 24 horas, sem intercorrências.

Discussão: O caso destaca a importância da vigilância do anestesiologista, sendo o primeiro a reconhecer alterações clínicas que sugeriram complicações. O diagnóstico de pneumotórax, raro em cirurgias de clavícula, foi possibilitado pela avaliação rápida dos sinais respiratórios e diferenciação de outras hipóteses, como bloqueio do nervo frênico. A abordagem inicial com oxigênio e o acionamento imediato da equipe torácica garantiram um manejo ágil e efetivo. A drenagem pleural estabilizou a paciente, reforçando a importância da atuação multidisciplinar em complicações intra-hospitalares. Este relato ilustra como a prontidão do anestesiologista é crucial para desfechos positivos em cirurgias de risco anatômico.

Referências

Postacchini F, Gumina S, De Santis P et al. Epidemiology of clavicle fractures. J Shoulder Elbow Surg [Internet]. 2002 Sep-Oct;11(5):452-6.

Hani R, Ennaciri B, Jeddi I et al. Pneumothorax complicating isolated clavicle fracture. Pan Afr Med J [Internet]. 2015 Jul 20:21:202.

Palavra-chave: pneumotórax.

Anafilaxia grave a sugamadex no pós-operatório de sinusectomia: relato de caso

Gabriel Almeida Gomes; Fernanda Nascimento Costa; Noelle Nogueira Carbonieri; Beatriz Gonçalves Miron; Cibele Mari Shinike

Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A anafilaxia é uma reação imunológica grave e potencialmente fatal, desencadeada por diversos agentes, incluindo medicamentos. Sugamadex, usado para reverter bloqueios neuromusculares, apresenta relatos raros de anafilaxia. Este relato descreve um caso grave, destacando o manejo anestésico.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 23 anos, 66 kg, asmática controlada (última crise há 1 ano, em uso de salmeterol e fluticasona), com antecedente de tromboembolismo pulmonar (2020), submetida a sinusectomia eletiva. Indução anestésica: propofol (150 mg), sufentanil (25 mcg) e rocurônio (40 mg). Manutenção: remifentanil e propofol em infusão contínua. Intraoperatório estável. Ao término, foi administrado sugamadex (150 mg) para reversão do bloqueio neuromuscular. Imediatamente, apresentou anafilaxia grave: hipotensão severa, edema de mucosa, broncoespasmo, murmúrio vesicular abolido e dessaturação (SpO2: 99% → 60%). Manejo inicial: adrenalina (20 mcg EV), salbutamol (4 puffs), metilprednisolona e ajustes ventilatórios. Videolaringoscopia revelou edema severo de via aérea; optou-se por manter intubação com troca para tubo de 3 vias. Encaminhada à UTI sob sedação com propofol e infusão contínua de adrenalina (até 0,2 mcg/kg/min). Apresentou edema persistente de via aérea por 3 dias, sendo submetida a 2 broncoscopias para avaliação. Após 5 dias, foi extubada sem complicações tardias.

Discussão: Reações anafiláticas ao sugamadex, embora raras, são graves. Este caso reforça o papel do anestesiologista no reconhecimento e manejo imediato: suporte ventilatório, adrenalina, broncodilatadores e corticosteroides. A avaliação da via aérea, com broncoscopias, foi crucial para evitar complicações adicionais. Pacientes com histórico de alergias requerem maior vigilância, e o preparo para emergências perioperatórias é essencial. A abordagem multidisciplinar contribuiu para o desfecho favorável.

Referências

Zecic F, Smart MH, Abbey TC et al. Sugammadex-induced anaphylactic reaction: A systematic review. J Anaesthesiol Clin Pharmacol [Internet]. 2022;38(3):360-70.

Tsur A, Kalansky A. Hypersensitivity associated with sugammadex administration: a systematic review. Anaesthesia [Internet]. 2014;69:1251-7.

Palavras-chave: anafilaxia; sugamadex.

Exacerbação de esclerose múltipla após colecistectomia videolaparoscópica. Relato de caso

André Lucas de Oliveira Andrade Silveira; Carlos Rogerio Degrandi Oliveira; Luciana Elias

Hospital Guilherme Álvaro – Santos (SP)

Instituição: Hospital Guilherme Álvaro – Santos (SP)

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença desmielinizante crônica e imunomediada do sistema nervoso central, afetando predominantemente mulheres jovens. A EM tem apresentação variável, e os sintomas mais comuns incluem alterações de visão, equilíbrio, coordenação, anomalias motoras ou sensitivas e perturbações cognitivas, que podem ser exacerbadas em certas situações. Apresentamos um caso de surto de EM após procedimento cirúrgico.

Relato de caso: Paciente de 57 anos, sexo feminino, submetida a colecistectomia por vídeo em caráter de urgência devido à crise de colecistite aguda. Histórico de EM, hipotireoidismo e obesidade. Na indução anestésica, usou-se midazolam, fentanil, propofol e rocurônio; optou-se por intubação sequencial rápida, sem intercorrências. Na manutenção da anestesia, foram utilizados sevoflurano, remifentanil, escetamina, dexametasona, dipirona e ondansetrona. Foi descurarizada com sugamadex, e extubada sem intercorrências após 120 minutos de cirurgia. Encaminhada à enfermaria após preencher critérios de alta da sala de recuperação pós-anestésica. Em menos de 24 horas, evoluiu com tetraplegia, afasia e confusão mental, com sinais vitais normais e estáveis. Neste momento, foi aventada a hipótese de surto da EM e indicada pulsoterapia. Foi realizada tomografia de crânio para diagnóstico diferencial de acidente vascular encefálico. Com o início do tratamento, a paciente evoluiu com melhora progressiva e remissão completa dos sintomas após 48 horas.

Discussão: A EM apresenta a forma surto-remissão como curso clínico mais comum. Os surtos podem ocorrer por fatores desencadeantes como estresse, infecções, febre e trauma. Visto que o ato cirúrgico induz estresse endócrino-metabólico, se faz válido intuir que procedimentos possam desencadear surtos de EM. Com relação à anestesia, existem orientações para minimizar o risco de exacerbações. Anestésicos inalatórios como sevoflurano e desflurano podem ser usados seguramente, assim como anestésicos venosos como propofol e midazolam. A quetamina parece ter efeito neuroprotetor em relação à EM, sendo assim bem indicada. Fármacos como succinilcolina e lidocaína intravenosa devem sem evitados. O rocurônio é o bloqueador neuromuscular de escolha.

Referência

Dubuisson N, Marta M, Turner B et al. Anaesthetic management of people with multiple sclerosis. Mult Scler Relat Disord [Internet]. 2023;80:105045.

Palavras-chave: anestesia; esclerose múltipla.

Reação anafilática em pacientes sob raquianestesia: relato de caso

João Vitor Afonso Mattos[1]; Paulo Sérgio Melo Correia[1]; Matheus Bonatto Bonaparte[1]; Erick Freitas Curi[2]

[1]Hospital Santa Rita de Cássia – Vitória (ES)
[2]Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória (ES)

Instituição: Hospital Vila Velha – Vila Velha (ES)

Introdução: Reações de hipersensibilidade perioperatórias são emergências raras e potencialmente fatais, sendo fundamental o diagnóstico e tratamento precoces. Antibióticos e os bloqueadores neuromusculares são os principais agentes implicados. Objetivamos relatar um caso de anafilaxia Grau III em paciente sob raquianestesia.

Relato de caso: Paciente de 59 anos, em uso irregular de rosuvastatina e alérgico à sulfa, com histórico de prostatectomia radical prévia com esclerose esponjosa de anastomose. Selecionado para RTU de uretra e colo vesical. Na sala de operação, foi monitorado de acordo com as determinações da Resolução nº 2.174 do CFM. Encontrava-se estável e assintomático. Administrou-se antibioticoprofilaxia (cefazolina 2 g em 450 mL de SRL). Após posicionamento sentado, paciente foi submetido a bloqueio subaracnóideo (bupivacaína hiperbárica – 8 mg). Imediatamente após colocá-lo em decúbito dorsal, observamos urticárias em face e tórax. Interrompemos a infusão do antibiótico. Iniciou-se hidratação, hidrocortisona (500 mg) e prometazina (50 mg) IV. O paciente evoluiu com instabilidade hemodinâmica (FC = 37 bpm; PANI = 62x34 mmHg). Administraram-se efedrina (20 mg) e atropina (0,5 mg) sem melhora do quadro. Imediatamente a seguir, bolus IV de adrenalina (50 µg). Registrou-se movimentos sugestivos de acatisia. Iniciou-se quadro de desconforto respiratório e sinais de edema de via aérea superior. Durante a intubação orotraqueal (videolaringoscópio), diagnosticou-se edema significativo de via aérea. Paciente foi transferido para a UTI e extubado após 48 horas. Realizado o procedimento em outra ocasião, sob antibioticoprofilaxia com ciprofloxacina, sem intercorrências.

Discussão: Diagnosticamos uma anafilaxia grau III. Os primeiros sinais foram observados somente após o bloqueio anestésico. O bloqueio simpático pode ter sido um agravante. O manejo do quadro exigia administração imediata de adrenalina. A administração poderia ser IM na dose de 0,5 mg ou IV na dose de 0,1-0,2 mg, sendo repetida a cada 5 minutos. Apesar de utilizarmos doses menores, o bolus de 0,05 mg IV foi eficaz. A suspensão imediata do procedimento é recomendada nesses casos. A análise aponta para relação causal com a administração de cefazolina. A prevenção de eventos futuros está condicionada à documentação em prontuário médico e orientação verbal e escrita ao paciente. É importante compreender a interação entre a técnica anestésica e a intercorrência.

Referências

Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Atualização sobre reações de hipersensibilidade perioperatória. São Paulo: SBA. 2024.

Garvey LH, Dewachter P, Hepner DL et al. Management of suspected immediate perioperative allergic reactions: an international overview and consensus recommendations. Br J Anaesth [Internet]. 2019;123:e50-64.

Palavras-chave: anafilaxia intraoperatória; anestesia raquidiana.

Outros diagnósticos diferenciais de cefaleia após raquianestesia: relato de caso de uma trombose venosa cerebral em paciente do sexo feminino

Maysa Gomes Ferreira de Araujo; Kassia Daniella Brandini Weber; Brenda Mousinho D'Ávila Souza; Rebeka Maria Barreto Cabral Duarte; Rodrigo Barros de Almeida

Hospital Augusto de Olveira Camargo – Indaiatuba (SP)

Instituição: Hospital Augusto de Olveira Camargo – Indaiatuba (SP)

Introdução: A cefaleia após punção da dura-máter é uma dor posicional e latejante, associada a uma sensação de compressão na região fronto-occipital, podendo estar acompanhada de sintomas auditivos ou visuais. É causada por uma punção dural recente, ocorrendo dentro de 5 dias, e piora consideravelmente em até 15 minutos após a posição vertical, sendo aliviada ao assumir a posição supina. Os sintomas costumam desaparecer espontaneamente em até 10 dias; entretanto, em casos mais graves, pode ser necessária a realização de um *blood patch*.

Relato de caso: Paciente, 40 anos, sexo feminino, antecedente de endometriose, em uso contínuo de ACO. Submetida a conização do colo uterino sob raquianestesia associada a sedação. Administrados 10 mg de bupivacaína pesada e 15 mcg de fentanil intratecal, utilizando agulha Quincke 27G. Algumas horas depois, a paciente relatou início de cefaleia holocraniana intensa que piorava ao levantar-se. Recebeu analgesia convencional e teve alta no dia seguinte. Posteriormente, retornou ao pronto atendimento (PA) com cefaleia intensa, associada a náuseas e vômitos. Levantou-se a hipótese de cefaleia pós-raquianestesia e a equipe de anestesiologia foi acionada. Durante avaliação, relatou nucalgia e presença de pontos musculares de tensão no pescoço, além da persistência da dor mesmo em posição deitada. Diante disso, descartou-se a hipótese de cefaleia pós-raquianestesia, optando-se por analgesia com relaxante muscular e infiltração de pontos gatilhos. Três dias depois, apresentou parestesia no membro superior esquerdo e na face. Foi, então, submetida a tomografia computadorizada de crânio e exames laboratoriais, que não apresentaram alterações. Quatro dias depois, voltou a apresentar parestesia em todo o hemicorpo esquerdo. Solicitou-se uma ressonância magnética de crânio que evidenciou fluxo lentificado em veias corticais da alta convexidade frontoparietal direita e esquerda, sugerindo oclusão desses pequenos vasos. O estudo foi complementado com angio-RM, confirmando o diagnóstico de trombose venosa cerebral. Iniciou-se anticoagulação plena com enoxaparina e anticonvulsivante.

Discussão: A cefaleia pós-punção da dura-máter é uma complicação potencialmente grave, embora autolimitada. Fatores de risco como sexo feminino, gravidez e uso de agulhas de grande calibre contribuem para sua ocorrência. No entanto, em alguns casos, é essencial um julgamento clínico rigoroso para descartar complicações graves, especialmente na presença de sintomas neurológicos.

Referências

Li H, Wang Y, Oprea AD et al. Postdural puncture headache – risks and current treatment. Curr Pain Headache Rep [Internet]. 2022 Jun;26(6):441-52.

Alatni RI, Alsamani R, Alqefari A. Treatment and prevention of post-dural puncture headaches: a systematic review. Cureus [Internet]. 2024 Jan 15;16(1):e52330.

Palavras-chave: blood patch; cefaleia; punção inadvertida.

Relato de caso: tromboembolismo pulmonar maciço e choque cardiogênico pós-trombectomia mecânica de fístula arteriovenosa em doente renal crônico

Lucas Carvalho; Lucas Carvalho; Fellipe Lima Brito; Sarah Goulart Almeida de Paula; João Rafael Coelho Marques; Beatriz Lin Carbone

Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Instituição: Beneficência Portuguesa – São Paulo (SP)

Introdução: O manejo anestésico de pacientes com doença renal crônica (DRC) dialítica exige atenção às alterações cardiovasculares e à predisposição a complicações tromboembólicas devido à disfunção endotelial e estado pró-coagulante, exacerbados por procedimentos invasivos. Este relato aborda um caso de tromboembolismo pulmonar (TEP) intraoperatório, com evolução inicial desfavorável, destacando a complexidade do manejo intensivo.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 60 anos, hipertenso, ex-tabagista e portador de DRC dialítica, foi submetido a trombectomia de fístula arteriovenosa braquiobasílica esquerda com angioplastia e *stent* revestido. Previamente estável hemodinamicamente, foi realizada indução com fentanil (3 mcg/kg), lidocaína (1 mg/kg), propofol (2 mg/kg) e rocurônio (0,6 mg/kg), e manutenção de anestesia geral endovenosa com propofol e remifentanil em infusão contínua (alvo-controlado). O procedimento durou aproximadamente 1 hora e manteve-se normotensão e perda volemica mínima. Durante o período de síntese operatória, houve evolução para instabilidade hemodinâmica aguda, com hipotensão (pressão arterial média: 27 mmHg), taquicardia sinusal (127 bpm) e dessaturação (saturação periférica de oxigênio: 80%). A resposta a medidas iniciais de reanimação foi parcial, e após início de infusão de noradrenalina (0,1 mcg/kg/min), o paciente foi encaminhado à unidade de terapia intensiva sob suspeita diagnóstica de choque cardiogênico. Devido à instabilidade hemodinâmica, optou-se pela realização de ecocardiograma transtorácico à beira do leito, que revelou dilatação e hipocinesia do ventrículo direito (VD), com sinal de McConnell, indicativo de TEP. Observou-se, ainda, sobrecarga de VD atribuída à alta pré-carga secundária à trombectomia mecânica realizada. Optou-se por realização de trombólise química, e após estabilização, a angiotomografia de tórax confirmou o diagnóstico de TEP segmentar bilateral. O paciente permaneceu sob anticoagulação e suporte hemodinâmico e dialítico, com progressão para alta hospitalar no 14° dia de pós-operatório.

Discussão: O caso relata a sobrecarga de VD no contexto de TEP, potencializada pela alta pré-carga após a trombectomia mecânica, resultando em choque cardiogênico. Este caso ressalta a importância do diagnóstico e manejo precoces no contexto anestesia em pacientes críticos, destacando a necessidade de vigilância e preparo frente às complicações perioperatórias em populações de alto risco.

Referências

Meersch M, Schmidt C, Zarbock A. Patient with chronic renal failure undergoing surgery. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2016;29(3):413-20.

Roumeliotis S, Mallamaci F, Zoccali C. Endothelial dysfunction in chronic kidney disease, from biology to clinical outcomes: a 2020 update. J Clin Med [Internet]. 2020;9(8):1-27.

Palavras-chave: choque cardiogênico; trombectomia mecânica; tromboembolismo pulmonar.

Hipotermia pós-operatória em cirurgia estética: um relato de caso

Thamires Hospital Bezerra Costa; Antonio Henrique Ruzzon Martins; Arthur Hospital Ruzzon Cardoso

Hospital do Rocio – Campo Largo (PR)

Instituição: Hospital do Rocio – Campo Largo (PR)

Introdução: A hipotermia perioperatória pode ser definida como a queda não intencional da temperatura corporal central abaixo de 36°C durante o período perioperatório. Este fenômeno é um efeito colateral comum da indução anestésica e da cirurgia, principalmente devido ao comprometimento do controle termorregulador pelos efeitos anestésicos e à exposição a um ambiente frio. A anestesia geral e neuroaxial reduzem esses limiares das respostas termorreguladoras, provocando vasoconstrição e tremores. A hipotermia também pode estar associada a efeitos adversos como aumento de infecções do sítio cirúrgico, coagulopatias e tempo prolongado de recuperação.

Relato de caso: Mulher, 55 anos, com 54 kg e 1,65 m, ASA II por ansiedade, exames prévios sem alterações, submetida a cirurgia plástica de mastopexia sem prótese, lipoaspiração abdominal e abdominoplastia. Realizada anestesia geral balanceada com tempo cirúrgico de 270 minutos, com exposição corpórea durante cirurgia, reposição volêmica com fluido aquecido e uso de aquecedores portáteis. Após cessar o fornecimento de sevoflurano e reversão do bloqueio neuromuscular, paciente iniciou com tremores intensos, extremidades frias e pálidas, sem resposta a estímulos verbais ou motores, permanecendo entubada para proteção de via aérea, devido à ausência de drive respiratório e de nível de consciência. Verificada temperatura corporal de 34,6°C com termômetro esofágico, indicando um quadro de hipotermia não intencional, iniciado imediatamente aquecimento corporal com passagem de líquidos aquecidos e cobertura com manta térmica. Após 60 minutos do tratamento da hipotermia, os tremores corporais reduziram e a paciente foi despertada e extubada em segurança. Reavaliada após 2 horas, em leito, estável, comunicativa e sem sinais de alarme.

Discussão: A idade é uma causa não modificável para hipotermia, idosos são mais suscetíveis à perda da termorregulação corporal com agentes anestésicos. Fatores modificáveis são tempo cirúrgico prolongado, grande exposição corporal e sala operatória não aquecida. A hipotermia intraoperatória potencializa os agentes inalatórios, bloqueadores musculares e opioides, podendo ter prolongado o despertar da paciente. A estratégia mais eficaz para correção é o fornecimento de ar aquecido e a passagem de fluidos intravenosos aquecidos (ambos significativamente benéficos para o controle e para a estabilidade hemodinâmica do paciente).

Referências

Rauch S, Miller C, Bräuer A et al. Perioperative hypothermia: a narrative review. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 Aug 19;18(16):8749.

Moola S, Lockwood C. Effectiveness of strategies for the management and/or prevention of hypothermia within the adult perioperative environment. Int J Evid Based Health [Internet]. 2011 Dec;9(4):337-45.

Palavras-chave: hipotermia perioperatória; regulação da temperatura corporal; tremor por frio.

Hipertermia maligna em paciente submetido a anestesia geral para lavagem e drenagem em joelho: relato de caso

Vittor Batista Cavalcanti[1]; Carlos Augusto Vila Nova Moraes[2]; Mylena Valadares Silva[2]; Luis Cezar Loro Morejon[1]; Marcelo Almeida De Mendonça[1]

[1]Hospital Regional de Ceilândia – Brasília (DF)
[2]Hospital das Forças Armadas – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Regional de Ceilândia – Brasília (DF)

Introdução: A hipertermia maligna (HM) é uma síndrome farmacogenética, autossômica dominante, desencadeada pela administração de anestésicos halogenados e bloqueadores neuromusculares. Apesar de rara, a HM apresenta sintomas graves, que exigem suspeita diagnóstica efetiva e abordagem rápida. O objetivo do trabalho é descrever um caso de HM em um paciente jovem, previamente hígido, submetido a anestesia geral para lavagem e drenagem de joelho.

Relato de caso: Paciente de 25 anos, sexo masculino, 90 kg, admitido pela ortopedia com relato de dor em joelho direito, diagnosticado com artrite séptica. Foi submetido a drenagem e lavagem do joelho sob anestesia geral. Indução venosa realizada com fentanil 250 mcg, etomidato 20 mg e cisatracúrio 10 mg. Manutenção anestésica com sevoflurano 1,5%. Ao término do procedimento, paciente permaneceu em ventilação mecânica, com uso de noradrenalina e vasopressina, aguardando vaga em UTI. Após 4 horas do término do procedimento, o paciente iniciou com hipertermia (temperatura nasal 41,7ºC), refratária ao uso de dipirona, sendo realizado resfriamento da sala para 15ºC, colocação de gelo em áreas do tórax; hipercapnia não responsiva a aumento da frequência respiratória (EtCO2 56,7 mmHg); piora da taquicardia (190 bpm); rigidez muscular; consumo excessivo da cal sodada (necessidade de troca a cada 2 horas). Coletada amostra de sangue para exames, com CPK: 8.519 U/L e mioglobina: 18.212,0 ng/ml. Após evidências clínicas e laboratoriais de HM, administrado dantrolene 250 mg EV. Notou-se diminuição da frequência cardíaca, normotermia, normocapnia e ausência de rigidez muscular. Paciente encaminhado à UTI no dia seguinte, em hospital de maior complexidade, seguindo em estado geral grave, em IOT.

Discussão: A incidência da HM varia de 1:50.000-250.000 dos adultos submetidos a anestesia geral. Uma mutação no cromossomo 19 deixa o receptor RyR1 disfuncional após exposição a fatores desencadeantes. Assim, ocorre a liberação de íons cálcio pelo retículo sarcoplasmático de células musculares, gerando rigidez e contraturas musculares intensas. São esperados taquicardia, hipercapnia, hipertermia, aumento de ácido lático, e em casos mais graves e tardios, rabdomiólise, injúria renal e CIVD. O tratamento baseia-se na suspensão imediata do agente desencadeante e no tratamento de suporte, mantendo a oferta de oxigênio a 100%, a hiperventilação com alto fluxo, resfriamento ativo do paciente e administração de dantrolene.

Referências

Hopkins PM, Girardi T, Dalay S et al. Malignant hyperthermia 2020: Guideline from the Association of Anaesthetists. Anaesthesia [Internet]. 2021 May;76(5):655-64.

Rosenbaum HK, Rosenberg H. Malignant hyperthermia: diagnosis and management of acute crisis. UpToDate [Internet]. 2022;25(1).

Palavra-chave: hipertermia maligna.

Cefaleia pós-punção de dura-máter acidental com introdutor

Ana Flávia Frare Bispo; Flavio Fernandes; Julia Garcia Silvestre; João Antônio Fagotti Muniz; Jose Antonio Pinheiro Melges

CET do Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: CET do Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A perfuração da dura-máter nos bloqueios anestésicos espinais, mesmo em excelente técnicas anestésicas, pode causar a cefaleia pós-raquianestesia. Apesar da evolução dos calibres da agulha, a incidência da cefaleia diminuiu muito e é de mais fácil reversão. Este relato demonstra que o calibre é realmente importante para o seu aparecimento.

Relato de caso: Paciente Z.T.D.M., 61 anos, sexo feminino, 55 kg, 1,56 m estatura, foi submetida a raquianestesia para cirurgia de varizes. Paciente na avaliação pré-anestésica tinha como comorbidades hipertensão, doença de Chagas, fibromialgia medicada com pregabalina, alprazolam, losartana (50 mg) e anlodipino (5 mg), exames laboratoriais e cardiológico normais. Na sala de cirurgia pós-venopunção (cateter nº 22 periférico), foi realizada sedação com midazolam 5 mg e fentanil 50 mcg, e monitorizada adequadamente: PANI, SpO2, ECG e cateter nasal de O_2 (FIO_2 de 2 l/min). Colocada na posição sentada, foi realizada antissepsia da área lombar e localização do espaço L3-L4. Introduziu-se a agulha 27 (27G x 90 mm) em direção a linha de Tuffier com introdutor oriundo de fábrica (22G x 38 mm). Após a introdução do guia e retirada a agulha de raqui, houve drenagem de líquido cefalorraquidiano (LCR) em quantidade moderada. Imediatamente, retirou-se o guia, e realizada nova punção em espaço abaixo com agulha 25, sem guia, sem intercorrências e seguindo com bloqueio anestésico. Foram infundidos 1.500 ml de Ringer lactato, 500 mg de hidrocortisona e dexametasona 10 mg. Paciente ficou internada com repouso relativo e recebeu alta 24 horas após o episódio. Depois de 7 dias, paciente retorna ao pronto atendimento com cefaleia occipital e frontal postural intensa, leve fotofobia e piora com decúbito ortostático. Optou-se pela realização do *blood patch*, no espaço L3-L4, injetando-se 10 ml de sangue autólogo, colhido adequadamente após antissepsia. Realizada alta hospitalar sem maior intercorrência posterior.

Discussão: O presente caso demonstra um caso raro de perfuração de dura-máter com o guia de agulha de raqui 27 de fábrica. Considerando seu grosso calibre, deduziu-se ser o responsável pela cefaleia pós-punção e nos leva a optar para a introdução parcial no início do bloqueio com guia, evitando-se o acidente. Concluímos que a perfuração acidental da dura-máter e cefaleia estão relacionadas com o calibre da agulha, uma vez que o guia tem calibre bem mais grosso que a agulha.

Referências

Rocca VV, Macedo F, Sousa JM Junior. Cefaleia pós-punção de dura-máter em obstetrícia. RMMG [Internet]. 2009;19 (3 supl 1):S52-S58.

Imbelloni LE, Carneiro AG. Cefaleia pós-raquianestesia: causas, prevenção e tratamento. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 1997;47:5:453-69.

Palavras-chave: cefaleia; dura-máter; acidente.

Edema agudo pulmonar associado a obstrução de via aérea em paciente obeso: relato de caso

Júllia Helena Martins Teodoro; Leopoldo Muniz Da Silva; Saullo Queiroz Silveira; Manoel de Souza Neto; Matheus de Alencar Arraes

Rede D'Or – São Luiz Jabaquara – São Paulo (SP)

Instituição: Rede D'Or – São Luiz Jabaquara – São Paulo (SP)

Introdução: O edema pulmonar associado a obstrução de via aérea é uma complicação anestésica resultante da transudação de líquido para o interstício pulmonar devido ao aumento da pressão pleural intratorácica. Essa condição pode ser evitada com o reconhecimento dos fatores de risco.

Relato de caso: V.H.A.P., 22 anos, 175 kg, 185 cm, ASA III, IMC = 51 kg/m^2. Submetido a gastroplastia videolaparoscópica *bypass* em Y de Roux sob anestesia geral com fentanil, propofol, metadona, dexmedetomidina, sulfato de magnésio e rocurônio, alem de manutenção com anestesia venosa total. Não houve intercorrência no intraoperatório. Paciente foi extubado em sala operatória sonolento, respondendo a comando e auxiliando na passagem de mesa cirúrgica. Ainda em sala operatória, evoluiu com oscilação do padrão respiratório com episódios de hipopneia e apneia e saída de secreção espumosa e rósea pela cavidade oral, além de dessaturação importante (SatO2 75%) e cianose. Após tentativas de manobra de ventilação manual com bolsa-máscara sem sucesso, optou-se por reintubação. Paciente encaminhado à UTI, estável hemodinamicamente, com parâmetros respiratórios e hemodinâmicos limítrofes. Paciente apresentou radiografia de tórax de entrada na UTI com padrão de congestão pulmonar bilateral. Recebeu medidas de suporte e fisioterapia ventilatória e foi extubado 4 dias após o episódio. Foi mantido em CNAF por 1 dia pós-extubação. Paciente teve de alta sem sequelas.

Discussão: Na fisiopatologia do edema agudo de pulmão por pressão negativa, a literatura sugere a associação de estado hiperadrenérgico, hipóxia e hipercarbia. Essa patologia é frequentemente associada a prática anestésica. Obesos apresentam risco aumentado para esta complicação. A monitorização do nível de consciência e padrão respiratório em pacientes obesos deve ser mais intensiva no período pós-operatório imediato. Nível de consciência e drive respiratório adequado pós-extubação não evitaram a complicação, não excluindo a possibilidade de recirculação medicamentosa.

Referências

Bisinotto FB, Cardoso RP, Abud TV. Edema agudo pulmonar associado à obstrução das vias aéreas. Relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2008;58:165-71.

Lang AS, Duncan PG, Shephard DA et al. Pulmonary edema associated with airway obstruction. Can J Anesth [Internet]. 1990;37:116-20.

Palavras-chave: edema agudo pulmonar; via aérea.

Anestesia em paciente com histórico de parada cardiorrespiratória em exame de endoscopia: relato de caso

Thais Linhares Silva; Liliana Grando Alberto; Rafaela Holtz Cristo; Luis Antonio Borges; Felipe Yoiti Fugiwara

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A parada cardiorrespiratória (PCR) durante a anestesia é uma complicação grave, porém rara, com incidência variável dependendo da técnica anestésica e das condições clínicas do paciente. A principal causa de PCR está relacionada com depressão do centro respiratório e cardiovascular induzidas por fármacos anestésicos, hipoventilação, hipóxia e hiperpotassemia secundária à liberação de potássio por agentes bloqueadores neuromusculares, como a succinilcolina. Além disso, reações anafiláticas a medicamentos anestésicos, broncoespasmo grave e tromboembolismo pulmonar são causas relevantes de PCR no intraoperatório. O objetivo deste relato de caso é correlacionar a causa de PCR em paciente após anestesia com o uso do propofol.

Relato de caso: Paciente M.R.S., 60 anos, com múltiplas comorbidade, DRC dialítica há 8 anos (4x/semana), IAM com *stent*, revascularização miocárdica, HAS, DM2, ICFE melhorada FEVE 60%, HIV positivo. Paciente com histórico de PCR por 6 minutos há 2 anos durante anestesia para procedimento de endoscopia com sedação como técnica anestésica. Em internação atual, paciente se encontrava em leito de unidade intensiva por investigação de infecção e trombose em FAV no MSE. Encaminhado para a sala de hemodinâmica 3 dias após internação em UTI, para tratamento de trombose em FAV e colocação de PERMCATH. Sinais vitais prévios à anestesia: PA 127/93, FC 75, SAT 97%. Paciente submetido a sedação, com utilização de 2 mg de midazolam, 50 mcg de fentanil, mantendo uma PAM de 60-75 mmHg. Realizados 10 mg de propofol, havendo queda brusca de PA, com valor de PAM 35 mmHg. A pressão foi corrigida com aramin (0,5 mg), com boa resposta, mantendo-se durante a cirurgia com média acima de 70 mmHg, sem outras intercorrências durante o ato cirúrgico.

Discussão: O propofol é um anestésico intravenoso amplamente utilizado e seus efeitos hemodinâmicos exigem atenção, podem causar hipotensão significativa, redução do débito cardíaco, depressão miocárdica e vasodilatação sistêmica. A queda da pressão arterial pode variar de 20% a 40%, sendo mais pronunciada em pacientes com reserva cardiovascular limitada. Neste paciente, após a queda de pressão abrupta evidenciada durante ato cirúrgico, foi levantada a hipótese de reação hemodinâmica exacerbada ao propofol, que pode ter sido a causa da PCR durante exame de endoscopia, visto que, normalmente, o propofol é administrado em bolus neste modelo de anestesia.

Referências

Silva AP, Souza RA, Oliveira ML. Parada cardiorrespiratória em raquianestesia: uma revisão de literatura. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2019;60(2):217-25.

Carvalho MP, Santana JR. Efeitos hemodinâmicos do propofol em pacientes críticos. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2021;62(4):500-10.

Palavras-chave: endoscopia; PCR.

Provável cardiomiopatia de Takotsubo após indução de anestesia geral para neurocirurgia: relato de caso

Júllia Helena Martins Teodoro; Leopoldo Muniz Da Silva; Saullo Queiroz Silveira; Manoel de Souza Neto; Matheus de Alencar Arraes

Rede D'Or – São Luiz Jabaquara – São Paulo (SP)

Instituição: Rede D'Or – São Luiz Jabaquara – São Paulo (SP)

Introdução: O primeiro relato de cardiomiopatia de Takotsubo foi descrito em 1990 por um especialista cardiovascular japonês. A condição, que afeta principalmente mulheres idosas, é frequentemente desencadeada por estresse emocional ou físico. O estresse perioperatório parece ser o principal desencadeante. A fisiopatologia ainda não é totalmente compreendida, mas a descarga adrenérgica é a hipótese mais aceita. Apesar da gravidade, o prognóstico é geralmente bom, com recuperação da função cardíaca em semanas. Os critérios diagnósticos incluem anormalidades na motilidade do ventrículo esquerdo, ausência de doença arterial coronariana, alterações reversíveis no ECG e recuperação da função cardíaca.

Relato de caso: F.C.A., 45 anos, sexo feminino, hipertensa e tabagista, foi admitida com cefaleia intensa e náusea, necessitando de cirurgia eletiva devido ao risco de rotura de aneurisma cerebral. Após avaliação pré-anestésica normal, a paciente foi submetida a indução anestésica sem intercorrências. Durante o posicionamento, apresentou queda abrupta de EtCO2 e foi diagnosticada com parada cardiorrespiratória (PCR), reanimada com sucesso. Na UTI, evoluiu com 2 episódios de PCR, apresentando disfunção importante do ventrículo esquerdo, com fração de ejeção reduzida. O cateterismo descartou obstrução coronariana, e a paciente recebeu suporte hemodinâmico intensivo. Após 7 dias de internação, a função cardíaca foi restaurada, e a paciente recebeu alta sem sequelas.

Discussão: O estresse é um fator crucial na fisiopatologia da cardiomiopatia de Takotsubo, e a indução anestésica cautelosa é essencial. A suspeita deve ser levantada em pacientes com fatores de risco durante o perioperatório. O tratamento é baseado em suporte hemodinâmico. Mais estudos são necessários para entender melhor o manejo anestésico dessa condição.

Referências

Huti G, Coniglione F, Drishti A et al. Intraoperative Takotsubo syndrome. J Med Cases [Internet]. 2024 Sep;15(9):242-9.

Komamura K, Fukui M, Iwasaku T et al. Takotsubo cardiomyopathy: pathophysiology, diagnosis and treatment. World J Cardiol [Internet]. 2014;6(7):602-9.

Palavras-chave: cardiomiopatia de Takotsubo; neuroanestesia.

Edema agudo pulmonar por pressão negativa pós-extubação após angioembolização de nasoangiofibroma

Adriana Cardoso da Silva; Luís Gustavo Carvalho dos Santos; Veridiana Silva de Santana Alves

Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: O edema agudo pulmonar por pressão negativa (EAPPN) é uma complicação rara que ocorre após obstrução aguda das vias aéreas superiores, como laringoespasmo ou obstrução pós-extubação. Sua incidência é de 1% em pacientes sob anestesia geral, chegando a 11% em casos de obstrução das vias aéreas superiores. O seguinte relato tem por objetivo apresentar um caso de EAPPN ocorrido na prática anestésica.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 17 anos, ASA I, sem comorbidades, submetido a angioembolização de nasoangiofibroma sob anestesia geral. Foi realizada intubação acordado por broncofibroscopia, seguida de indução anestésica sem intercorrências. O procedimento ocorreu sem complicações, sob anestesia inalatória com ventilação mecânica protetora. Durante o despertar da anestesia, o paciente apresentou intensa agitação, tosse vigorosa, retração esternal, estridor e dessaturação. Iniciou-se ventilação com pressão positiva sob máscara e cânula de Guedel com FiO_2 a 100%. Em seguida, houve saída de secreção espumosa e rosada pela cânula, necessitando de aspiração intensa. Administraram-se propofol, salbutamol, hidrocortisona, terbutalina, morfina e furosemida, com melhora respiratória. Encaminhado à UTI em máscara não reinalante a 8 L/min. Entretanto, houve necessidade de reintubação no pós-operatório imediato. O paciente evoluiu bem, sendo extubado 4 dias depois e recebeu alta após 3 dias na enfermaria.

Discussão: O EAPPN ocorre devido à pressão negativa intensa no tórax gerada por tentativas vigorosas de respirar contra a obstrução, resultando na passagem de líquido capilar para os alvéolos. Os sintomas incluem dispneia, taquipneia, hipoxemia e estertores pulmonares. O diagnóstico baseia-se na história clínica e achados radiológicos. O tratamento envolve alívio imediato da obstrução, oxigenoterapia e, em casos graves, ventilação mecânica com pressão positiva. O uso de diuréticos e corticosteroides é controverso. Quando tratado precocemente, o EAPPN tem prognóstico favorável, com resolução em 24 a 48 horas. A prevenção requer identificação precoce de fatores de risco e manejo cuidadoso da via aérea. Portanto, é de suma importância o conhecimento sobre esta complicação.

Referências

Barbosa FT, Barbosa LT, Almeida JH et al. Edema pulmonar por pressão negativa após extubação traqueal: relato de caso. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2007;19(1):123-7.
Deng X, Yang CY, Zhu ZL et al. Negative pressure pulmonary edema after laparoscopic cholecystectomy: a case report and literature review. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2024 Mar;103(11):e37443.

Palavras-chave: anestesia geral; edema agudo pulmonar.

Edema de via aérea após artroscopia de ombro – uma complicação e seu manejo

Aline Murari Sudré; Leonardo de Andrade Reis; Ayrton Bentes Teixeira; Edson Luiz de Morais; Verônica Marques da Silva

Clínica Anestesiológica Campinas - OEA 2009 – Plano de Ações Estratégicas PSAG CAC - Campinas (SP)

Instituição: Clínica Anestesiológica Campinas - OEA 2009 – Plano de Ações Estratégicas PSAG CAC - Campinas (SP)

Introdução: A cirurgia artroscópica do ombro tem muitas vantagens sobre a cirurgia aberta. Uma complicação possível, entretanto, é o extravasamento de fluido para os tecidos circundantes, podendo causar edema e comprometimento respiratório grave.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 59 anos, 62 kg e 165 cm, Mallampati I, estado físico 2, portadora de hipertensão, fibromialgia e dislipidemia foi submetida a artroscopia do ombro esquerdo. Recebeu anestesia geral balanceada (sevoflurano, fentanil 250 mcg, propofol 150 mg, rocurônio 40 mg e adjuvantes: $MgSO_4$ 1,8 g e clonidina 75 mcg) com bloqueio do plexo braquial (via interescalênica) e do plexo cervical superficial (ropivacaína 0,5% 100 mg) com USG e agulha Stimuplex 50 mm. A intubação orotraqueal foi realizada na primeira tentativa sob laringoscopia direta. Durante as 3 horas de cirurgia, a paciente foi mantida na posição de "cadeira de praia", estável hemodinamicamente. Foram gastos 18 L de soro fisiológico para irrigação do campo cirúrgico. Ao final do procedimento, observou-se edema significativo na região cervical anterior esquerda. Suspeitando-se de comprometimento da via aérea, foi realizada uma videolaringoscopia, introduzido bougie pelo tubo alocado, realizada leve tração do tubo e observado edema laríngeo acentuado e redução da abertura glótica. Para tratamento do edema, administrou-se manitol (10 g a 20%) e hidrocortisona (250 mg) EV, e foram mantidas sedação e ventilação mecânica por mais 2 horas. Uma nova videolaringoscopia mostrou redução do edema, permitindo extubação segura após reversão do bloqueio neuromuscular (atropina 1 mg e neostigmina 2 mg, EV). A paciente foi encaminhada para a SRPA, e liberada em 60 minutos.

Discussão: Este caso destaca que uma via aérea fácil ao início da anestesia pode se tornar difícil em curto tempo devido a diversos fatores. Daí a importância da vigilância contínua das vias aéreas em procedimentos artroscópicos sobre o ombro, principalmente se prolongados e com irrigação abundante, pois há risco aumentado de edema de partes moles e compressão externa grave das vias aéreas superiores. A observação atenta e o uso da videolaringoscopia foram essenciais para o diagnóstico preciso e precoce e possibilitou o tratamento adequado sem colocar a paciente em situação de risco adicional.

Referência

Memon M, Kay J, Gholami A et al. Fluid extravasation in shoulder arthroscopic surgery: a systematic review. Orthop J Sports Med. 2018; 6(5): 2325967118771616.

Palavras-chave: complicações intraoperatórias; manuseio das vias aéreas; ortopedia.

Aspiração pulmonar em paciente portador de acalasia submetido a anestesia geral para miotomia endoscópica peroral: relato de caso

Mylena Valadares Silva; Vittor Batista Cavalcanti; Carlos Augusto Vilanova de Moraes; Leonardo Sousa Mundoco; Maria Fernanda de Miranda Marcelino

Hospital das Forças Armadas – Brasília (DF)

Instituição: Hospital das Forças Armadas – Brasília (DF)

Introdução: A acalasia é uma desordem motora esofágica primária que acomete o esfíncter esofágico inferior do esôfago, cuja principal etiologia é a idiopática. Ocorre devido à lesão neurogênica do órgão, no qual há aumento da pressão, não permitindo relaxamento completo, tornando-o dilatado. Trata-se de doença sem intervenção curativa e, portanto, os pacientes recorrem a terapias paliativas para redução dos sintomas clínicos. Algumas técnicas apresentam bons índices de sucesso, incluindo a miotomia endoscópica peroral. O objetivo do trabalho é descrever um caso de broncoaspiração pulmonar em paciente jovem portador de acalasia com indicação de miotomia peroral.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 40 anos, 90 kg, 180 cm, portador de HAS e acalasia, jejum adequado, submetido a endoscopia digestiva alta e miotomia endoscópica peroral. Optou-se pela anestesia geral em sequência rápida e, após indução anestésica com fentanil 240 mcg, propofol 160 mg e rocurônio 100 mg, observada à laringoscopia direta presença de restos alimentares, sendo realizada aspiração orofaríngea, posicionamento em Trendelenburg e intubação orotraqueal. Evolui com dessaturação, aumento da resistência das vias aéreas e roncos à ausculta pulmonar. Tentativa de ajustes ventilatórios sem sucesso. Procedeu-se à passagem do gastroscópio, sendo evidenciado esôfago médio-distal repleto de restos alimentares sólidos. Sugerida a hipótese diagnóstica de aspiração pulmonar de conteúdo alimentar e, portanto, suspenso o procedimento. Encaminhado à UTI e realizada TC de tórax com opacidades em vidro fosco confluentes no lobo superior esquerdo compatíveis com broncopneumonia aspirativa.

Discussão: As complicações pulmonares da acalasia são as manifestações mais comuns extraesofágicas devido à microaspiração crônica ou à compressão traqueal do esôfago que se apresenta em tamanho aumentado. A aspiração pulmonar pode ocorrer por meio de dois mecanismos: regurgitação ou vômito, sendo a primeira mais frequente, geralmente na indução da anestesia ou na extubação. Além de hipoxemia, causa aumento da resistência das vias aéreas e edema pulmonar com redução da complacência, o que exige suporte ventilatório com PEEP ou pressão positiva contínua. A prevenção é fundamental, visto que o tratamento é limitado. Nos pacientes com risco conhecido de aspiração de conteúdo gástrico, recomenda-se jejum adequado, administração de agentes procinéticos e considerar intubação em sequência rápida.

Referências

França IR, Caldas EL, Barros MF et al. Miotomia endoscópica peroral para o tratamento de acalásia no Sistema Único de Saúde (SUS): resultados de seguimento no curto-prazo. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2023 Jan 6:49:e20223244.

Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D et al. Tratado de anestesiologia SAESP. Atheneu. 2021.

Palavras-chave: acalasia; broncoaspiração.

Manejo de via aérea difícil pós-complicação de bichectomia

Maria Julia Queiroz Angarten Marchiore

Hospital Vera Cruz Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz Campinas – Campinas (SP)

Introdução: Procedimentos que envolvem a manipulação de estruturas altamente irrigadas, vascularizadas ou próximas a vasos sanguíneos frequentemente podem se complicar com hematomas. O hematoma, assim como qualquer outra deformidade facial que dificulte o acesso à cavidade bucal, pode prejudicar o manejo da via aérea do paciente. Como qualquer outra cirurgia, a bichectomia possui riscos, sendo um deles o hematoma expansivo, complicação que deve ter intervenção cirúrgica imediata. O objetivo do presente estudo é relatar os riscos de uma via aérea difícil devido a hematoma expansivo a partir do caso clínico de um paciente que foi submetido a bichectomia por queixas estéticos-funcionais.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 63 anos, ASA II por hipertensão arterial. Proposta cirurgia de emergência para drenagem de hematoma em face após bichectomia realizada por odontologista em ambiente extra-hospitalar. Apresentava pescoço curto e grosso, distância interincisiva menor que 3 cm por edema em ambos os lados da face e impossibilidade de avaliar Mallampati. Para indução anestésica, pré-oxigenado com oxigênio a 100% por 5 minutos e realizados 250 mcg de fentanil, 80 mg lidocaína 2%, 200 mg propofol e 50 mg de rocurônio. Utilizados videolaringoscópio e bougie para intubação orotraqueal com tubo nº 7,5, com sucesso em primeira tentativa. Cormack-Lehane 2. Mantido em sedoanalgesia com sevoflurano 1,8%. Permaneceu estável hemodinamicamente e em uso de manta térmica. Após o procedimento, foi encaminhado para unidade de terapia intensiva em ventilação mecânica para manutenção da perviedade das vias aéreas enquanto aguardava diminuição do edema em face. Permaneceu intubado por 10 dias evoluindo para traqueostomia. Alta hospitalar com traqueostomia após 19 dias de internação.

Discussão: Em vista disso, todo anestesista deve ter capacitação em relação às manobras e equipamentos para a realização de intubação difícil e de urgência, assim como métodos de ventilação em casos de intubação difícil ou impossível. As complicações da cirurgia de bichectomia são consideradas graves devido à proximidade de estruturas nobres de via aérea. Sendo assim, o conhecimento da técnica cirúrgica correta e da anatomia da região e a realização em ambientes especializados são inquestionáveis para o sucesso cirúrgico e pós-operatório.

Referências

Cepeda LS, Dalla Vecchia CP, Ovalle DM et al. Hematoma pós-operatório de bichectomia: relato de caso, revisão da literatura. Braz J Plast Surg [Internet]. 2019;34(0):93-5.

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA et al. American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. Anesthesiology [Internet]. 2022;136:31-81.

Palavras-chave: complicação pós-bichectomia; relato de caso; via aérea difícil.

Uso de analgesia peridural com bomba de PCA: desafios relacionados com as complicações decorrentes de erros na preparação e utilização

Stefania Lacerda Garcia[1]; Marcelo de Jesus Martins[2]; Alexandre Vieira Figueiredo[3]; Artur Viana Franca[2]; Luana Carmélia de Lira Fernandes[2]

[1]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[2]Hospital Português – Salvador (BA)
[3]Clínica de Anestesia de Salvador – Salvador (BA)

Instituição: Universidade Salvador – Salvador (BA)

Introdução: Analgesia peridural acoplada a bomba de PCA (Patient-Controlled Analgesia) é uma técnica amplamente utilizada para o manejo da dor, sobretudo no pós-operatório. Apesar disso, essa estratégia pode apresentar complicações decorrentes de erros na preparação da solução anestésica e na manipulação do equipamento.

Relato de caso: Paciente submetida a mastectomia total bilateral com reconstrução, sob anestesia geral associada a peridural com instalação de cateter nível torácico (T4-T5), apresentou hipotensão na chegada à RPA, sendo tratada com metaraminol e etilefrina, evoluindo bem e encaminhada ao quarto. Foi instalada analgesia peridural com ropivacaína 0,12% em bomba de PCA programada para bolus de 5 ml com *lockout* de 20 minutos. No dia seguinte, durante visita de rotina, a paciente relatou lipotimia e perda de consciência ao deambular, sendo amparada por um familiar que informou o término da solução da bomba, mesmo constatando infusão contínua da solução. Na avaliação inicial, a paciente estava hipotensa, bradicárdica, respondendo a estímulos dolorosos (FC 45 bpm, PA inaudível, SatO2 98%, glicemia 90 mg/dL). A bomba de PCA foi imediatamente desligada, e iniciou-se reposição com 500 ml de Ringer lactato, resultando em melhora dos sinais vitais após 10 minutos (FC 60 bpm, PA 83 × 66 mmHg). Verificou-se que a bomba estava programada erroneamente para infusão contínua de 5 ml/h, além do bolus, totalizando 8 doses extras. O prontuário revelou reprogramação inadequada da bomba após mau funcionamento no CRPA e ausência de monitoramento de sinais vitais pela enfermagem antes da mobilização da paciente. A paciente evoluiu sem novas intercorrências e recebeu alta hospitalar no mesmo dia.

Discussão: Os principais efeitos adversos da PCA peridural são hipotensão, bloqueio motor, prurido, náuseas, vômitos, depressão respiratória e toxicidade sistêmica por absorção intravascular ou erro de programação, responsáveis por 30% dos eventos adversos. Anestésicos locais via peridural podem causar hipotensão, bloqueio motor e retenção urinária, influenciados por volume, concentração e posição do cateter. A depressão respiratória é mais comum em idosos, obesos e portadores de apneia do sono, sendo agravada por interações medicamentosas e infusão inadequada. O treinamento da equipe no manejo da dor pós-operatória, vigilância rigorosa e atenção redobrada nas trocas de turno são essenciais para minimizar complicações e aumentar a segurança.

Referência

Ferrante FM, Ostheimer GW, Covino BG. Epidural patient-controlled analgesia: clinical and technical aspects. Anesth Analg [Internet]. 1990;70(5):501-12.

Palavras-chave: analgesia; complicações; peridural.

Impacto de erros de medicação na anestesia: relato de caso

Bianca Alves Lourenço[1]; Gabryel Monteiro Marques De Siqueira[2]; Pedro Henrique Teixeira Carneiro[2]; Gabriel José Redondano Oliveira[3]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]Universidade Santo Amaro – São Paulo (SP)
[3]Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: Erros de medicação em anestesia comprometem a segurança dos pacientes e a qualidade do atendimento perioperatório. Apesar dos avanços nos protocolos, falhas na administração de medicamentos ainda ocorrem, como troca de seringas, dosagem incorreta, vias de administração inadequadas e omissão de fármacos essenciais, sendo uma preocupação contínua. Esses erros aumentam custos institucionais, implicações médico-legais e riscos clínicos. Este relato de caso descreve um erro médico na administração de um anestésico, suas causas, consequências e estratégias de prevenção.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 71 anos, 84 kg, hipertenso, diabético, dislipidêmico, com hipotireoidismo e câncer de próstata e renal. Uso contínuo de clopin, xarelto, trezor, jardiance e puran. Possui 2 *stents* por doença arterial coronariana sem infarto agudo do miocárdio. Realizou eletrocardiograma evidenciando bloqueio atrioventricular de 1º grau, e angiotomografia coronária mostrando redução moderada na artéria descendente anterior e ateromatose moderada na artéria coronária direita e marginal. Submetido a prostatectomia radical robótica sob anestesia geral venosa total, indução com propofol e remifentanil guiado por índice bispectral, rocurônio e efedrina 5 mg, seguida de intubação orotraqueal. Apresentou taquicardia ventricular monomórfica (TVMM) no procedimento, exigindo carrinho de parada e lidocaína e, posteriormente, metaraminol 0,5 mg e efedrina 5 mg devido a taquicardia e hipotensão. Em seguida, um TVMM ocorreu de novo, considerando adenosina. Foi monitorado em UTI e o ritmo sinusal foi restabelecido sem isquemia ou disfunção ventricular. Horas depois, um erro de medicação foi identificado, uma troca de ampola de efedrina por epinefrina 1 mg/mL. O paciente evoluiu sem complicações e recebeu alta hospitalar, ciente do ocorrido realizado por um *disclosure*.

Discussão: A administração incorreta de fármacos pode causar eventos adversos graves. Neste caso, o reconhecimento e intervenção precoces garantiram um desfecho favorável, sem sequelas para o paciente. O erro pode ser devido a fatores como fadiga, sobrecarga de trabalho, semelhança entre ampolas, única especialidade que prescreve, dilui e administra, e ausência de dupla checagem. Desse modo, é essencial implementar protocolos padronizados, tecnologia e cultura de segurança e treinamentos periódicos para reduzir riscos e garantir um atendimento anestésico mais seguro e eficiente.

Referências

Dhawan I, Tewari A, Sehgal S et al. Medication errors in anesthesia: unacceptable or unavoidable? Braz J Anesthesiol [Internet]. 2017;67(2):184-92.

Meyer TA, McAllister RK. Medication errors related to look-alike, sound-alike drugs—how big is the problem and what progress is being made. APSF Newsletter [Internet]. 2023;38(2):47-9.

Palavras-chave: anestesia; erros de medicação.

Bradicardia severa durante raquianestesia com bupivacaína isobárica em hemorroidectomia em paciente ASA I: relato de caso

Isadora Trindade Sobrinho[1]; Fabricio Dias Antunes[2]; Leonardo Santana Ramos Oliveira[2]; Luanderson Almeida Menezes[2]; Thiago Morais da Costa[1]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A raquianestesia é uma técnica anestésica que oferece como vantagens um bom controle de dor pós-operatório, redução de náuseas e vômitos e mínima necessidade de manipulação de vias aéreas. No caso de cirurgias perianais, o anestésico local a ser escolhido, bem como seus adjuvantes, deve ser otimizado. Este caso clínico visa demonstrar possíveis complicações associadas ao uso da bupivacaína isobárica junto com adjuvantes em bloqueios de neuroeixo.

Relato de caso: A.A.S., 35 anos, sexo masculino, 80,7 kg, ASA I, submetido a hemorroidectomia eletiva com raquianestesia sob técnica asséptica com bupivacaína isobárica 5 mg, fentanil 15 mcg, clonidina 15 mcg e morfina 40 mcg. O procedimento foi realizado com agulha Quincke 26G, entre L4-L5, em decúbito lateral esquerdo, com refluxo liquórico positivo. Após punção, posicionado em decúbito ventral e proclive. Teste de sensibilidade realizado, com o bloqueio motor de MMII. Sedação realizada com midazolam 5 mg. O paciente não apresentou sinais de dor durante o procedimento, porém após 45 minutos, apresentou bradicardia severa de 26 bpm, de maneira súbita, sem sinais de baixo débito, sendo realizada reversão com atropina 0,75 mg, sem outras intercorrências até a alta.

Discussão: O uso de bupivacaína isobárica em cirurgias perianais é uma alternativa viável e com bons resultados. Na dose de 5 mg, o bloqueio se estende até o dermátomo de L3 na maioria dos casos, logo sem grandes repercussões hemodinâmicas, pois não atingiria as fibras cardioaceleradoras presentes entre T1 e T4. No entanto, a adição de adjuvantes aos anestésicos locais pode exercer um efeito na baricidade, reduzindo-a. A dose, o posicionamento e o uso de adjuvantes interferem na qualidade do bloqueio, bem como nas possíveis complicações. Diante disso, parece plausível a hipótese de que a complicação em questão poderia ser atribuída a um nível de bloqueio indesejado. Outra hipótese menos plausível seria do reflexo relacionado com aumento do tônus vagal, porém como a área cirúrgica não tem envolvimento de inervação vagal e a pressão do paciente não sofreu importante impacto, essa hipótese se apresenta com menor relação de causalidade. Sugere-se pesquisas com desenhos de estudo mais robustos que investiguem melhores combinações farmacológicas. Não há conflito de interesse ou fontes de fomento.

Referências

Ghafoori AY, Ahmed FH. The lower effective dose of isobaric bupivacaine spinal anesthesia with least level motor block for perianal surgery. IJARBS [Internet]. 2017;4(12):68-74.
Imbelloni LE, Moreira AD, Gaspar FC et al. Assessment of the densities of local anesthetics and their combination with adjuvants. An experimental study. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2009 Mar-Apr;59(2):154-65.

Palavras-chave: bradicardia; raquianestesia; relato de caso.

Anafilaxia silenciosa: relato de caso de reação anafilática sem repercussões hemodinâmicas em sedação para reconstrução mamária

Stephanie Bonotto; Carlos André Cagnolati; Flavio Coelho Barroso; Mariana Jorjutti Ferreira; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo

Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – CARP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A anafilaxia é uma reação de hipersensibilidade potencialmente fatal, associada a comprometimento hemodinâmico e respiratório. No contexto anestésico, sua incidência é de cerca de 1:20.000 procedimentos, sendo agentes neuromusculares e antibióticos seus principais desencadeantes. Manifestações atípicas como ausência de instabilidade hemodinâmica podem retardar o reconhecimento e a intervenção. A anestesia para reconstrução mamária envolve múltiplos fármacos que podem provocar reações anafiláticas. Neste relato, discutimos um caso incomum de anafilaxia sem repercussões hemodinâmicas, destacando desafios diagnósticos e a conduta anestésica apropriada.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, submetida a correção de cicatriz em mamoplastia prévia, com histórico alérgico restrito à dipirona. O procedimento foi realizado em ambiente cirúrgico. Para profilaxia antimicrobiana administrou-se cefazolina, seguida de sedoanalgesia: fentanil (60 mcg), midazolam (2 mg), cetamina (10 mg) e infusão alvo-controlada (TCI) de propofol modelo Marsh plasmático. Após a preparação asséptica do campo cirúrgico com clorexidina, a paciente apresentou súbito rash cutâneo sem comprometimento hemodinâmico ou respiratório. Diante da suspeita de reação anafilática, a clorexidina foi prontamente removida e administrou-se adrenalina em bolus (50 mcg), resultando em melhora imediata. A estabilidade hemodinâmica foi preservada ao longo de todo o evento, permitindo a continuidade segura da cirurgia. Ao término, a paciente permaneceu sob vigilância na sala de recuperação pós-anestésica por 6 horas.

Discussão: A anafilaxia é uma das principais causas de morbimortalidade intraoperatória, representando um desafio diagnóstico, pois o efeito simpatolítico dos agentes anestésicos pode mascarar sinais precoces. No caso apresentado, dois agentes frequentemente implicados em anafilaxia perioperatória foram administrados: cefazolina e clorexidina. A intervenção precoce com adrenalina garantiu a estabilidade clínica da paciente. Sua fisiopatologia envolve um mecanismo mediado por IgE, desencadeando uma cascata inflamatória de mediadores vasodilatadores, podendo evoluir para choque anafilático se não tratados prontamente. É essencial lembrar que a adrenalina é a pedra angular no seu manejo. O caso ilustra a importância da vigilância contínua do anestesiologista ao paciente e reforça a necessidade de uma abordagem sistemática para diagnóstico e manejo da anafilaxia intraoperatória.

Referências

Jordan J, Levy JH, Gonzalez-Estrada A. Perioperative anaphylaxis: updates on pathophysiology. Curr Opin Allergy Clin Immunol [Internet]. 2024 May 13;24(4):183-8.

Admass BA, Hassen AE, Agegnehu AF et al. Management of perioperative anaphylaxis: systematic review. Int J Surg Open [Internet]. 2023 Mar;52:100595.

Palavra-chave: anafilaxia.

Síndrome extrapiramidal induzida por ondansetrona: um relato de caso

Pietro Nunes Rinelli; Tiago Furquim da Silva; Rubens Devildos Trindade; Sabrina Bedinot; Felipe De Sousa Junqueira

Sociedade de Anestesiologia – SANE – Porto Alegre (RS)

Instituição: Hospital Moinhos de Vento – Porto Alegre (RS)

Introdução: Ondansetrona, um antagonista dos receptores 5-HT3, é amplamente utilizado para profilaxia e tratamento de náuseas e vômitos no perioperatório. Embora apresente bom perfil de segurança, há relatos na literatura associando seu uso a reações extrapiramidais e outras manifestações neurológicas transitórias. Essas ocorrências, embora pouco frequentes, reforçam a importância do reconhecimento precoce e manejo adequado dessas complicações.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 33 anos, ASA I, submetida a hemorroidectomia sob anestesia geral com fentanil, midazolam, propofol, ondansetrona, cetorolaco, dexamentasona e dipirona. Após a extubação, durante o despertar, a paciente apresentou quadro de hipercinesia, discinesia e tremores em extremidades. Diante disso, foi elencada a hipótese de extrapiramidalismo e, para manejo inicial dos sintomas, foram administradas 2 doses de midazolam (2 mg e, posteriormente, 3 mg), com melhora parcial de sintomas. Em seguida, utilizou-se difenidramina 50 mg IV, também com melhora incompleta. Optou-se, então, pela administração de biperideno 5 mg IV, resultando em alívio importante dos sinais neurológicos e controle completo do quadro ainda na sala cirúrgica. A paciente foi encaminhada à recuperação pós-anestésica sem recorrência dos sintomas e recebeu alta hospitalar posteriormente sem complicações. Em seguimento ambulatorial, não houve relatos de manifestações semelhantes frente a outras medicações.

Discussão: Reações extrapiramidais decorrentes do uso de ondansetrona vêm sendo descritas na literatura desde o início da década de 1990, embora sejam raras. O mecanismo proposto envolve a interação entre os sistemas dopaminérgico e colinérgico no núcleo estriado, com possível bloqueio de receptores dopaminérgicos centrais que resultam em desequilíbrio entre via excitatória e inibitória. A ondansetrona pode desencadear sintomas como distonias, discinesias e alterações motoras. No caso descrito, a resposta satisfatória com uso de biperideno sugere a relevância da via colinérgica na gênese do quadro. O reconhecimento rápido desses sinais e a abordagem direcionada são fundamentais para o controle adequado e para evitar complicações. Dada a ampla utilização da ondansetrona na prática anestésica, cabe ao anestesiologista manter alto índice de suspeição clínica para o evento, garantindo diagnóstico precoce, tratamento efetivo e segurança do paciente.

Referências

Baigente AV, Morris EJ. Severe acute drug-induced dystonia in the post-operative period requiring tracheal re-intubation. Anaesth Rep [Internet]. 2023 Nov 15;11(2):12258.

Sprung J, Choudhry FM, Hall BA. Extrapyramidal reactions to ondansetron: cross-reactivity between ondansetron and prochlorperazine? Anesth Analg [Internet]. 2023 May;96(5):1374-6.

Palavras-chave: efeitos adversos; ondansetrona.

Relato de caso: exotropia temporária após extubação em anestesia geral balanceada

Leticia Goulart Japiassu; Carolina Magalhaes Seixas; Iago Barbosa Pinto Rodrigues; Sabrina Oliveira Carvalho; Grazielle Rodrigues Silva

Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Introdução: A classificação de Guedel para a profundidade anestésica é um sistema histórico que descreve os estágios de anestesia geral, originalmente desenvolvido por Arthur Ernest Guedel em 1937. Esta classificação divide a anestesia em quatro estágios principais. O estágio III é característico da anestesia cirúrgica e é subdividido em quatro planos que variam desde a respiração regular e reflexos oculares até a paralisia completa dos músculos intercostais e diafragma, indicando uma profundidade anestésica adequada para cirurgia. O terceiro plano é o único momento em que é possível encontrar exotropia. Contudo, neste relato foi possível encontrar um paciente com olhos característicos desse plano associado a características de um paciente fora de plano.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 41 anos, 103 kg, ASA III, pela obesidade grau I, admitido para cirurgia eletiva de correção de ginecomastia bilateral + dermolipectomia. Inicialmente, foi optado por anestesia peridural após sedação com 3 mg midazolam + 50 mcg fentanil, porém sem sucesso devido a dificuldades anatômicas. Sendo assim, optou-se por raquianestesia com 20 mg bupivacaína pesada 0,5% + 70 mcg morfina e 150 mcg clonidina. Após raquianestesia, induziu-se anestesia geral com 200 mcg fentanil, 120 mg propofol, 60 mg cetamina, 60 mg rocurônio e mantido plano anestésico com sevoflurano CAM 2%. Cirurgia transcorreu sem intercorrências e paciente manteve padrões hemodinâmicos dentro do esperado durante todo o tempo cirúrgico (4 horas e 15 minutos). Ao final do procedimento, foram realizados 200 mg sugamadex e aguardou-se até que o paciente apresentasse drive respiratório para extubação (CAM 0,2%). Logo após a extubação, paciente apresentava-se ativo e reativo, consciente, desorientado, respondia com sons incompreensíveis, porém manteve olhos em exotropia com pupilas mióticas e fotorreagentes por aproximadamente 10 minutos. Visto isso, foi realizado 0,04 mg naloxona. Não houve outras alterações.

Discussão: A relação entre sinais oculares e a profundidade anestésica é um aspecto importante do monitoramento durante procedimentos anestésicos. Os sinais oculares, como a posição dos olhos, o tamanho das pupilas e os reflexos oculares, podem fornecer informações valiosas sobre o nível de anestesia. Porém, é preciso cautela e levar em conta demais fatores como doenças preexistentes, medicações usadas e bloqueio residual.

Referências

You Y, Liu H, Yang Z et al. Anesthetic spindles serve as EEG markers of the depth variations in anesthesia iInduced by multifarious general anesthetics in mouse experiments. Pharmacology [Internet]. 2024;15:1474923.

Chaurasia S, Soni SL, Ganesh V et al. Tonic down-rolling and eccentric down-positioning of eyes under sevoflurane anesthesia without non-depolarizing muscle relaxant and its relationship with depth of Aanesthesia. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2023 Jun 15:10:1029952.

Palavra-chave: exotropia.

Rabdomiólise no pós-operatório imediato de sinusectomia anterior: relato de caso

Amanda Moraes Tamburrino; Vinícius Cordeiro Martins; Nicolas Yamada Tanigava; Orlandira Costa Araújo; Renata Veloso Silva Laurino

Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP) – São Paulo (SP)

Introdução: Rabdomiólise é uma síndrome caracterizada pela rápida destruição de fibras musculares esqueléticas, resultando na liberação de conteúdo intracelular, como mioglobina, creatinofosfoquinase (CPK) e eletrólitos na circulação sistêmica. Essa condição pode levar a complicações graves, incluindo injúria renal aguda (IRA) e distúrbios hidroeletrolíticos (DHE). Os fatores desencadeantes incluem trauma, esforço físico extremo, isquemia, toxinas e fármacos.

Relato de caso: Homem de 26 anos, ASA II por obesidade (IMC 32.5), submetido a sinusectomia, septoplastia e turbinectomia inferior sob anestesia geral alvo-controlada (remifentanil e propofol), bloqueio neuromuscular com cisatracúrio. Indução e manutenção anestésicas sem intercorrências. Duração total de cirurgia de 7 horas por sangramento importante, controlado após hemostasia local e uso de antifibrinolítico (ácido tranexâmico 1 g). Paciente manteve-se hemodinamicamente estável durante todo o procedimento, com débito urinário satisfatório. No pós-operatório imediato, na sala de recuperação pós-anestésica, evoluiu com lombalgia intensa e diurese com aspecto de mioglobinúria. Exames laboratoriais revelaram queda de hemoglobina (pré: 14,3 g/dL; pós: 11,9 g/dL), CPK de 7.806 U/L, urina I com proteínas 2+/4+, sangue oculto 4+/4+, sem cilindros. Não houve alteração significativa de função renal (creatinina pré 0,87; pós 0,96 mg/dL e ureia 42 mg/dL). Após suspeita de rabdomiólise, iniciou-se hidratação venosa vigorosa (2.500 mL de Ringer lactato) e analgesia, resultando em melhora do aspecto da diurese (débito de 820 mL em 4 horas) e da lombalgia. No 1º pós-operatório, exames laboratoriais de controle evidenciaram queda de CPK para 5.087 U/L. Com evolução clínica favorável, recebeu alta hospitalar no dia seguinte com orientação de acompanhamento ambulatorial, sem novas intercorrências.

Discussão: Rabdomiólise pós-operatória é uma complicação rara, porém potencialmente grave, com poucos relatos em literatura associados a cirurgias otorrinolaringológicas. Fatores de risco incluem obesidade, imobilidade e tempo cirúrgico prolongado. Diagnóstico precoce e terapêutica assertiva, incluindo correção de possíveis DHE e hidratação vigorosa visando diurese adequada são essenciais para prevenção de IRA e desfechos negativos, como visto no caso relatado. Posicionamento cirúrgico adequado, acolchoamento, mobilização intermitente e menor tempo anestésico-cirúrgico podem reduzir o risco de rabdomiólise.

Referências

Bosch X, Poch E, Grau JM. Rhabdomyolysis and acute kidney injury. N Engl J Med [Internet]. 2009 Jul 2;361(1):62-72.

Alterman I, Sidi A, Azamfirei L et al. Rhabdomyolysis: another complication after prolonged surgery. J Clin Anesth [Internet]. 2007 Feb;19(1):64-6.

Palavras-chave: complicações perioperatórias; obesidade; rabdomiólise.

Meningite bacteriana após bloqueio de neuroeixo: um relato de caso

Ana Cecilia Marques Luna; Roberto Carlos Cruz Carbonell; Ana Idialina Marques de Luna Barros

Hospital Geral de Roraima – Boa Vista (RR)

Instituição: Universidade Federal de Roraima – Boa Vista (RR)

Introdução: A meningite associada a raquianestesia é um evento raro, porém deve ser considerada uma emergência médica devido à alta morbimortalidade. A patogênese associada pode ser secundária à contaminação, falha em assepsia ou via hematogênica.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 18 anos, sem comorbidades ou alergias, primigesta, admitida na maternidade com rotura prematura de membranas ovulares (RPMO) e encaminhada ao centro cirúrgico após 12 horas para cesariana de urgência, devido a mecônio e corioamnionite. Na entrada ao centro cirúrgico, estava febril (38,6°C), com FC de 134 bpm, sem hipotensão ou critérios de sepse pelo SOFA. Laboratorial com leucocitose, neutrofilia e PCR elevado; já em uso de antibióticos. Optou-se pela raquianestesia, sendo feita com uso de EPIs e de acordo com técnica, em punção única observando-se liquor transparente. Cirurgia e anestesia sem intercorrências. Após 24 horas, a paciente apresentou cefaleia intensa com agitação, sem critérios de melhora, refratária à analgesia simples e opioide. Levantada a hipótese de cefaleia pós-raquianestesia e realizado *blood patch*, com melhora apenas temporária, sendo transferida para hospital geral, onde suspeitou-se de meningite, confirmada por TC, RM e análise do liquor. A paciente apresentou boa resposta à nova antibioticoterapia, com melhora clínica, laboratorial e de imagem, recebendo alta hospitalar.

Discussão: A meningite é uma possível complicação após raquianestesia, já existindo recomendação para evitar a técnica de bacteremia, exceto se boa resposta à antibioticoterapia. O quadro clínico geralmente se inicia após 48 horas do bloqueio, mas pode aparecer com 24 horas, o que reforça a possibilidade neste caso. A realização do *blood patch* poderia confundir a patogênese, mas o critério temporal auxilia na distinção. O diagnóstico da meningite bacteriana é realizado com análise do liquor, que apresenta leucocitose às custas de polimorfonucleares, glicose baixa, proteínas elevadas, lactato acima de 35 mg/dL e cultura positiva. A paciente do caso apresentou as alterações esperadas, exceto a cultura, porém o uso prévio de antibióticos pode justificar. A meningite após a raquianestesia é pouco estudada e discutida. Há, no entanto, um alto risco de morbimortalidade associado a infecção. Esses achados podem fomentar a discussão sobre a definição de critérios bem estabelecidos acerca da anestesia de neuroeixo em pacientes com quadros de infecção sistêmica não controlada.

Referências

Rocha V, Gomez J, Rivero J et al. Meningitis tras anestesia espinal: reporte de un caso. Rev Urug Med Int [Internet]. 2018 Oct;3(3): 27-3.

Maeda A. Adverse effects of neuraxial analgesia and anesthesia for obstetrics. UpToDate [Internet]. 2024 Oct 1.

Palavras-chave: meningite; neuroeixo; raquianestesia.

Manejo de lesão pulmonar aguda transfusional (TRALI): relato de caso

Camila de Oliveira Lima; Gabriel José Redondano de Oliveira; João Ricardo Brito Haikawa; Paolla Sanna Cardoso Furini; Thiago Romanelli Ribeiro

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A lesão pulmonar aguda relacionada com transfusão (TRALI) é uma reação grave, que ocorre durante ou até 6 horas após a transfusão de hemocomponentes com plasma. Caracteriza-se por insuficiência respiratória com hipoxemia, infiltrado pulmonar bilateral e instabilidade hemodinâmica. O principal mecanismo envolve a ativação de neutrófilos na microcirculação pulmonar, que causam lesões endoteliais, aumento da permeabilidade vascular e edema pulmonar. Outra causa é a ativação de aloanticorpos do plasma do doador (principalmente aqueles do sexo feminino imunizados contra antígenos leucocitários humanos [HLAs] durante a gravidez), direcionados contra antígenos de neutrófilos ou HLA do receptor, levando à ativação e sequestrando os neutrófilos para a microcirculação pulmonar.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 37 anos, G3P1A1, 17 semanas de gestação, ASA III, admitida com suspeita de abdome agudo hemorrágico devido à rotura ovariana, com programação para laparotomia exploratória. Hemoglobina de 5,3 g/dL. Hipotireóidea, em uso de puran. Admitida em centro cirúrgico hemodinamicamente instável. Indução para anestesia geral realizada em sequência rápida. Observada grande quantidade de sangue (3 Litros) em cavidade abdominal, optou-se pela realização de transfusão de 4 concentrados de hemácias previamente tipadas e 1 plasma fresco congelado (PFC), instalada também noradrenalina. Terminada a cirurgia, paciente evolui com queda abrupta de oxigenação e saída de secreção rosácea pelo tubo. Levantada a hipótese de edema agudo pulmonar e cessada transfusão. Iniciadas medidas de suporte como FiO2 100%, furosemida, hidrocortisona, metilprednisolona e tridil. A despeito de medidas iniciais, paciente manteve instabilidade hemodinâmica e queda acentuada de oxigenação. Optou-se, dessa forma, por oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) V-V por 5 dias, com boa resposta pela paciente.

Discussão: A TRALI representa uma complicação que requer a interrupção imediata da transfusão. O manejo objetiva a correção da hipoxemia e da instabilidade hemodinâmica, utilizando ventilação mecânica e agentes vasoativos. No caso descrito, optou-se pela ECMO para otimizar o suporte hemodinâmico. A identificação precoce da TRALI é fundamental em pacientes submetidos a transfusões, especialmente de PFC. Medidas preventivas, como a exclusão de doadores multíparas ou com anticorpos HLA, reduz este evento.

Referências

Gajic O, Moore SB. Transfusion-related acute lung injury. Mayo Clinic Proc [Internet]. 2005;80(6):766-70.

Tsalis K, Ganidou M, Blouhos K et al. Transfusion-related acute lung injury: a life-threatening transfusion reaction. Med Sci Monit [Internet]. 2005 May;11(5):CS19-22.

Palavras-chave: complicações; ECMO; TRALI.

Síndrome de intoxicação hídrica não hipernatrêmica em histeroscopia cirúrgica: relato de caso

Raphael Souza de Almeida; Disnei Felix Barbosa Matos; Fernando Bastos Presa; Leusi Magda Romano Andraus; Talison Silas Pereira

Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome de intoxicação hídrica (SIH), embora rara, pode ocorrer em procedimentos de histeroscopia, acompanhada de complicações sistêmicas e distúrbios hidroeletrolíticos. O volume infundido, o tipo de líquido de irrigação, a pressão de infusão, bem como a duração do procedimento, são fatores a ser avaliados. Este relato de caso destaca a importância da identificação precoce da SIH, acompanhada de intervenções adequadas para otimização do desfecho clínico.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 44 anos, ASA II (nefrolitíase, endometriose, transtorno de ansiedade), submetida a miomectomia histeroscópica, realizada raquianestesia (bupivacaína hiperbárica 10 mg e sufentanil 5 mcg) e sedação (midazolam 7,5 mg, fentanil 100 mcg e propofol TIVA), posição de litotomia. Após 2 horas do início do procedimento cirúrgico, evolui com quadro de insuficiência respiratória aguda, anasarca, hipertensão arterial e edema agudo de pulmão. Abortado procedimento, realizada passagem de sonda vesical de demora com débito imediato de 1.400 ml, posicionada em cefaloaclive e procedeu-se à intubação orotraqueal em sequência rápida (indução anestésica com alfentanil, propofol e rocurônio) sob videolaringoscopia, com achado de edema importante de vias aéreas. Realizada infusão de 25 L de soro fisiológico 0,9% pela equipe cirúrgica ao longo do procedimento como meio distensor, sendo coletados 17 L em reservatório (absorção sistêmica de 8 L). Utilizada alça bipolar. Gasometria arterial realizada em sala cirúrgica com sinais de acidose metabólica hipocalêmica e hiperclorêmica (pH: 7,08; PCO2: 39,2; BE: -18; HCO3: 11,7; Na: 144; K: 2,9; Hb: 9,9, Ht: 29,0, Lac: 1,43). Conduzida à unidade de terapia intensiva (UTI) sob ventilação mecânica, sem uso de drogas vasoativas. Função renal em exames laboratorias da UTI dentro da normalidade (Cr: 0,49 e Ur: 16). Realizada angiotomografia de tórax: negativa para tromboembolismo pulmonar (TEP), moderado derrame pleural bilateral, com atelectasia restritiva do parênquima pulmonar adjacente e edema das paredes toracoabdominais. Paciente evolui com melhora clínica, sendo extubada após 8 horas da admissão em leito de UTI. Recebeu alta hospitalar após 6 dias de internação e segue acompanhamento clínico ambulatorial.

Discussão: O controle cuidadoso dos líquidos administrados e a duração do procedimento, bem como a vigilância clínica e reconhecimento precoce, são pilares primordiais no manejo dessa intercorrência perioperatória.

Referências

Mohammad R, Hamza R. Operative hysteroscopy intravascular absorption syndrome: a case report and literature review. JEM Reports [Internet]. 2024 Mar 1;3(1):100064-4.

Liao CY, Lo CH, Yu MX et al. Life-threatening acute water intoxication in a woman undergoing hysteroscopic myomectomy: a case report and review of the literature. BMC Women's Health [Internet]. 2020 Mar 12;20(1).

Palavras-chave: histeroscopia; intoxicação hídrica; relato de caso.

Trabalho de parto prematuro em SRPA mascarado por raquianestesia: relato de caso

Igor Carneiro Rodrigues; Caio Ramos Borges; Francisco Diego Silva de Paiva; José Carlos Rodrigues Nascimento; Lara Guerra Lucena Matias Alencar

Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE)

Instituição: Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE)

Introdução: A sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) é onde o paciente permanece após o ato anestésico-cirúrgico para recuperação da normalidade motora e sensorial. Eventos adversos na SRPA são comuns, ocorrendo em cerca de 23% dos pacientes, sendo os mais frequentes náuseas e vômitos, dor, necessidade de suporte ventilatório e hipotensão arterial. No caso de gestantes, o risco estimado de trabalho de parto prematuro (TPP) é de 3,2% após cirurgias não obstétricas, podendo ocorrer na SRPA e ser mascarado pela raquianestesia. Devido a esse risco iminente, deve-se sempre discutir com o obstetra o emprego de substâncias tocolíticas.

Relato de caso: Paciente de 16 anos, G1P0A0, idade gestacional de 30 semanas, portadora de transtorno de ansiedade generalizada e com tratamento adequado para sífilis na gestação. Concepto com peso no percentil 27. Internação há 7 dias por rotura prematura de membranas ovulares e pielonefrite obstrutiva por ureterolitíase com proposta de passagem de cateter duplo J sob raquianestesia e sedação. Após monitorização com oximetria de pulso, cardioscopia e pressão arterial não invasiva, foi realizada raquianestesia com 10 mg de bupivacaína hiperbárica e sedação com propofol alvo-controlado. Logo após o término da cirurgia, a paciente foi avaliada pelo obstetra e manteve-se sem contrações, com colo uterino impérvio e sangramento mínimo em dedo de luva, sendo encaminhada à SRPA. Três horas depois, a paciente referiu dor abdominal em cólica e durante avaliação constatou-se TPP em período expulsivo. Recém-nascido (RN) recebeu cuidados iniciais da equipe da SRPA por 10 minutos e, devido a falta de equipamento necessário para assistência ao RN na SRPA, foi transportado nos braços pelo neonatologista à UTI neonatal. RN com peso de 1.455 g, evoluindo para óbito após 2 dias.

Discussão: Procedimentos cirúrgicos de emergência ocorrem em 0,7% das gestações e possuem riscos associados a mau desfecho obstétrico, como TPP (3,2%) e baixo peso ao nascimento (2,6%). Não há evidências que justifiquem a profilaxia de TPP. O risco é maior após cirurgias intra-abdominais e laparoscópicas, sendo a técnica anestésica de escolha o bloqueio regional, se possível. A paciente deve ser observada com cardiotocografia nas primeiras horas após o procedimento para que sejam tomadas condutas precocemente, principalmente após o bloqueio de neuroeixo, já que a paciente pode não referir as dores abdominais típicas de contração uterina devido à analgesia residual.

Referências

Van de Velde M, De Buck F. Anesthesia for non-obstetric surgery in the pregnant patient. Minerva Anestesiol [Internet]. 2007 Apr; 73(4):235-40.

Balinkskaite V, Bottle A, Sodhi V FRCA et al. The risk of adverse pregnancy outcomes following nonobstetric surgery during pregnancy. Ann Surg [Internet]. 2017 August; 266(2):260-66.

Palavras-chave: anestesia obstétrica; complicações perioperatórias; sala de recuperação pós-anestésica.

Hipoglicemia e taxa de supressão cerebral prolongada: um desafio na monitorização intraoperatória com Conox® em paciente epiléptico sob anticonvulsivantes

Bruno Lanzellotti Medeiros; Lupercio Cauduro Gonçalves; Marcello Oliveira D. Ottaviano; Talison Silas Pereira

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: O uso de monitores de EEG processada, como o Conox®, para avaliar hipnose da anestesia, ganhou espaço na prática anestésica. No entanto, seus valores sofrem influência de diversas condições clínicas, de fármacos utilizados e situações intrínsecas do aparelho. Dessa forma, é de suma importância o conhecimento desses cenários para que diagnósticos e condutas corretas sejam feitas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 74 anos, estado físico ASA II (epilepsia), em uso contínuo de anticonvulsivantes, internado eletivamente para realização de hernioplastia inguinal bilateral e umbilical por videolaparoscopia. Paciente com históricos de crises de ausência desde sua infância com medicações otimizadas, sendo sua última crise há 6 anos. Apresentava dor à manipulação de hérnia inguinal e umbilical, sem alterações de hábito intestinal e sinais de encarceramento, estável hemodinamicamente, com períodos de confusão mental. Em sala cirúrgica, monitorização básica e Conox®. Submetido a indução anestésica com lidocaína + fentanil + propofol + rocurônio, e manutenção com TCI de propofol e remifentanil. Durante intraoperatório, houve queda dos índices qNOX e qCON para valores de 1, e aumento de BSR para valor de 97, apesar de valores hemodinâmicos dentro da normalidade e sem mudança em TCI de propofol e remifentanil. Ao final da cirurgia, houve demora do despertar, mantendo surto-supressão em qCON. Decidido por coleta de glicemia capilar, com resultado de 53 mg/dl, manejado com 20 ml de soro glicosado a 50%. Após administração, observou-se glicemia capilar de 234 mg/dl e aumento nos índices qNOX e qCON, para valores máximos de 99 e 96, respectivamente, e diminuição de BSR para valor de 0. É, então, extubado com sucesso, despertando agitado, eupneico em ar ambiente, encaminhado para RPA e posteriormente para leito de enfermaria, com boa evolução pós-operatória e alta no 1º PO.

Discussão: A monitorização do plano anestésico do paciente por meio do Conox® demonstrou queda nos índices de qNOX e qCON simultaneamente à elevação de BSR, sem apresentar alterações significativas em seu *status* hemodinâmico ou qualquer outra interferência que justificasse o ocorrido. O entendimento das diversas situações clínicas, tal qual a hipoglicemia, que podem ocasionar surto-supressão em índice qCON (Conox®), levou ao diagnóstico correto e ao manejo adequado, refletindo na melhora do índice qCON, acarretando em menor prejuízo da hipoglicemia ao paciente e menor distúrbio cognitivo no pós-operatório.

Referências

Vieira V, Saraiva RA, Villela R et al. Ação do anticonvulsivante isolado e associado ao midazolam como medicação pré-anestésica sobre o índice bispectral (BIS) em pacientes com paralisa cerebral. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2010 Jun 1;60(3):259-67.

Duarte LD, Saraiva RA. When the bispectral index (bis) can give false results. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2009 Jan-Feb;59(1):99-109.

Palavras-chave: consciência; hipoglicemia; monitorização intraoperatória.

Reação alérgica cutânea no transoperatório de osteossíntese de fratura diafisária de fíbula

Vitória Rech Astolfi; Maurício Tedesco; Bruna Chaigar Venzke; Luciane Bicca Mespaque; Andrea Fogaça Soubhia

Hospital Universitário da FURG – Rio Grande (RS)

Instituição: Hospital Universitário da FURG – Rio Grande (RS)

Introdução: Cerca de 60% das reações de hipersensibilidade perioperatórias são alérgicas, com mortalidade de 3-9%. No início do quadro alérgico, é difícil predizer a velocidade de progressão ou a intensidade da reação, sendo primordial a identificação e tratamento imediato para evitar desfechos desfavoráveis, mantendo-se o paciente em observação com reavaliações constantes.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 41 anos, 63 kg, ASA I, admitido para osteossíntese de fratura diafisária da fíbula esquerda. Avaliação pré-anestésica: nega alergias e comorbidades, Mallampati I. Paciente em sala operatória, monitorizado, venóclise n° 20 MSE. Realizada raquianestesia com bupivacaína pesada 0,5% 15 mg e morfina 60 mcg, sedação com midazolam 5 mg e administração de oxigênio por cateter nasal. Administrados cefazolina 2 g, parecoxibe 40 mg, dexametasona 10 mg, dipirona 2 g e ondansetrona 8 mg. Transoperatório sem intercorrências, paciente encaminhado à SRPA, sinais vitais estáveis. Após 2 horas, apresenta extensas placas eritematosas pruriginosas em região abdominal, face anterior e posterior de antebraços, face anterior de braço direito e mento. Paciente negou dispneia ou desconforto para deglutir e permanecia hemodinamicamente estável. Foram administradas hidrocortisona 500 mg EV e prometazina 50 mg IM. Paciente foi reavaliado a cada hora, com melhora progressiva do prurido, mas sem regressão das lesões. Após 6 horas na SRPA, paciente foi encaminhado à enfermaria, assintomático. Manteve-se prometazina 50 mg IM 8/8h por 24 horas e repetiu-se a dose de hidrocortisona 500 mg após 12 horas. No dia seguinte, paciente apresentou regressão das lesões, e negou sintomas. Recebeu alta com orientação de retornar ao hospital se houvesse sinais de alarme e com encaminhamento à alergista para investigar possíveis alérgenos.

Discussão: Reação de hipersensibilidade tem amplo espectro, podendo variar desde reação cutânea até choque anafilático grave. No perioperatório, sintomas cutâneos como enrijecimento, urticária e edema podem passar despercebidos devido à utilização dos campos cirúrgicos. Além disso, o uso concomitante de múltiplas drogas e outras substâncias, como látex e clorexidina, dificulta a identificação do agente causador de hipersensibilidade. O maior fator de risco para reação de hipersensibilidade perioperatória é uma reação anterior não investigada corretamente; portanto, após diagnóstico e tratamento de um primeiro episódio, o acompanhamento com especialista para investigar a causa deve ser sempre realizado.

Referências

Manica J, organizator. Anestesiologia: princípios e técnicas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed. 2018.

Spindola MC, Solé D, Aun M et al. Atualização sobre reações de hipersensibilidade perioperatória: documento conjunto da Sociedade Brasileira de Anestesiologia e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia – Parte I: tratamento e orientação pós-crise. Arq Asma Alerg Imunol [Internet]. 2019;3(4):363-81.

Palavras-chave: alergia perioperatória; reação alérgica cutânea; reação de hipersensibilidade.

Parada cardiorrespiratória após raquianestesia em paciente com estado físico I da ASA

Giovanni Pereira Pio; Marcus Henrique de Oliveira Gonçalves; Paulo Oliveira Barros Junior; Henrique Pereira Castro; Rodolfo Carvalho Soeiro Machado

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A raquianestesia é uma técnica anestésica amplamente utilizada. Embora considerada segura, algumas complicações são descritas, sendo a parada cardiorrespiratória a mais temida.

Relato de caso: Homem, 24 anos, 68 kg, 177 cm, estado físico I da ASA, capacidade funcional referida > 10 METs, compareceu para realização de hernioplastia umbilical eletiva. Negava uso de medicações, alergias ou cirurgia prévias. Relatava medo e ansiedade em relação ao procedimento. À admissão apresentou FC 52 bpm e SpO2 98% AA. Sedação com 4 mg de midazolam e 100 mcg de fentanil. Raquianestesia em espaço L4-L5 em posição sentada, punção única com Quincke 27G e infusão de 13 mg de bupivacaína hiperbárica e 100 mcg de morfina. Posicionado em decúbito dorsal e iniciado procedimento com nível sensitivo em T6. Após 30 minutos do início do procedimento, paciente evolui com PCR em assistolia e ausência de pulso central. Comunicado à equipe cirúrgica, interrompido ato cirúrgico, iniciadas manobras de reanimação e administrado 1 mg de adrenalina. Retorno à circulação espontânea após 1 ciclo de manobras, apresentando FC 41; PA 143/84 e SpO2 90% sob CNO2 2 L/min. Administrado 0,75 mg de atropina. Ao final do procedimento, paciente encaminhado à UTI estável hemodinamicamente e SpO2 92% sob CNO2 3 L/min, lúcido e orientado e mobilizando os 4 membros. Realização de ECG na UTI evidenciou QT 460 ms e PR 200 ms. Programada realização ECOTT e Holter 24 horas, mas paciente evade da UTI no mesmo dia, sem retorno.

Discussão: A incidência de parada cardiorrespiratória intraoperatória é baixa, variando entre 0,4 a 7 casos a cada 10.000 pacientes com mortalidade de aproximadamente 40%. Embora as etiologias sejam diversas, o infarto agudo do miocárdio, distúrbios de condução e síndrome hipervagal se configuram como as principais causas. Pacientes com estado físico I da ASA, FC basal < 50 bpm, jovens e em uso uso de betabloqueadores se configuram entre os principais fatores de risco descritos para PCR em assistolia após raquianestesia. A ansiedade e o medo excessivo também são fatores descritos que podem acentuar o reflexo vasovagal. Devido ao bloqueio simpático, a vasodilatação com queda do retorno venoso e a consequente redução da pressão do átrio direito comprometem o débito cardíaco. A adequação da pré-carga é fundamental para minimizar esse risco, sendo o uso de agonistas alfa e beta adrenérgicos, bem como a fluidoterapia intravascular, fatores importantes na prevenção de uma complicação fatal.

Referência

Brandão AS, Reis LA, Ferreira LC. Parada cardíaca no intraoperatório. In: Govêia CS, Tardelli MA, Albuquerque MC de et al., editors. Complicações e eventos adversos em anestesia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2020. p. 141-61.

Palavras-chave: hérnia umbilical; parada cardíaca; raquianestesia.

Enfisema subcutâneo extenso e pneumomediastino após artroscopia de ombro: um relato de caso

Malu Oliveira Cunha; Leonardo Andrade Reis; José Eduardo Bagnara Orosz; Edgar Yugue; Miguel Salomão

Hospital PUC-Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Hospital da PUC-Campinas – Campinas (SP)

Introdução: As cirurgias de artroscopia de ombro são rotineiras e, apesar de raras, podem trazer graves consequências ventilatórias, exigindo atenção especial por parte do anestesiologista.

Relato de caso: Paciente submetida a artroscopia do ombro esquerdo sob anestesia geral e bloqueios interescalênico e cervical intermediários, guiados por ultrassom e agulha Stimuplex, sem intercorrências. Durante o procedimento, evoluiu com hipoxemia, hipocapnia, diminuição da complacência pulmonar e hipotensão arterial. O procedimento foi interrompido e evidenciada a presença de enfisema subcutâneo extenso, acometendo tórax, abdome, membros superiores e inferiores, face e região cervical. O padrão ventilatório era restritivo, e havia sinais de síndrome compartimental dos membros superiores, com redução da onda de pulso e da perfusão. Foi realizado um US *point of care*, mas não foi possível excluir pneumotórax devido à presença de linhas "E" e artefatos. Foi coletada uma gasometria arterial pH 7,46, pO2 63 (FiO2 50%), pCO2 39 e SatO2 93%, instalado um acesso venoso central e corrigidos os distúrbios hemodinâmicos. A radiografia de tórax evidenciou pneumomediastino e enfisema subcutâneo cervicotorácico. Após revisão do material, encontrou-se o aspirador conectado à saída de ar, sugerindo ser a provável causa. A paciente foi encaminhada à UTI, permaneceu intubada e apresentou reabsorção progressiva do enfisema subcutâneo em 48 horas, recebendo alta em bom estado geral.

Discussão: A cirurgia de reparo artroscópico do ombro, por meio da abordagem do espaço subacromial, permite que a pressão local atinja valores inferiores à pressão atmosférica, possibilitando a entrada de ar no espaço. Além disso, quando o fluxo de líquido infundido é interrompido e inferior ao da sucção, o ar ambiente é aspirado através dos locais de inserção dos trocateres, permitindo a comunicação com o espaço cervical pré-vertebral. Esse cenário pode predispor a passagem de ar para outras estruturas e desenvolver complicações decorrentes da passagem de ar do pescoço para o mediastino através da faringe, laringe, taqueia e esôfago, resultando em pneumomediastino e pneumotórax. É essencial verificar conexões e dispositivos de sucção para evitar a entrada inadvertida de ar, pois esse evento pode resultar em enfisema subcutâneo extenso, como no caso relatado. A interrupção imediata do procedimento e o suporte anestésico adequado foram cruciais para a estabilização, culminando em recuperação sem intercorrências graves.

Referências

Tanoubi I, Drolet P, Blanchette D. Enfisema subcutâneo e pneumotórax tardio após artroscopia do ombro. Can J Anesth [Internet]. 2010;57:383-4.

Calvisi V, Lupparelli S, Rossetti S. Enfisema subcutâneo e pneumomediastino após artroscopia do ombro com bloqueio do plexo braquial: relato de caso e revisão da literatura. Trauma do Arch Orthop Surg [Internet]. 2009;129:349-52.

Palavras-chave: artroscopia; enfisema; pneumomediastino.

Atraso no despertar pós-anestésico – impacto da intoxicação oculta por psicofármacos: relato de caso

Gabriela Muniz Carneiro; Marcus Henrique de Oliveira Gonçalves; Kaylla Heduarda Rodrigues da Costa; Henrique Pereira Castro; Léa Menezes Couceiro Burle

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: O atraso no despertar após anestesia geral é definido como a incapacidade de recuperar a consciência dentro de 30 minutos após interrupção da administração de agentes anestésicos.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 42 anos, portadora de depressão, proposta de adenectomia bilateral de mama. Realizada anestesia peridural torácica (T8-T9), infusão de 2 mg de morfina e 100 mcg de fentanil e passagem de cateter peridural. Seguida de anestesia geral, com 200 mcg de fentanil, 70 mg de propofol e 30 mg de rocurônio. Manutenção inalatória com sevoflurano 2% e infusão de 10 ml de ropivacaína 0,15% pelo cateter no início do procedimento. Após término da cirurgia, interrompida administração de inalatório e reversão do bloqueio com 2 mg de neostigmina (Fexp 0,3 e TOF > 0,9). Após 40 minutos, paciente em ventilação espontânea (VC 400 ml, FR 4 irpm), mas não responsiva aos estímulos verbais/dolorosos, pupilas puntiformes e pouco fotorreagentes. Optou-se por realizar 1,6 mg de naloxona sob suspeita de intoxicação por opioide. Extubada, SpO2 100% com CNO2 2 L/min, bradipneica e RASS -3. No dia seguinte, em visita pós-anestésica, paciente relatou ingesta de 10 cp de pregabalina (750 mg) e 10 ml de levomepromazina (400 mg) antes do procedimento com objetivo de autoextermínio durante ato anestésico.

Discussão: Casos de intoxicação intencional por psicotrópicos tiveram um crescimento na população. A avaliação pré-anestésica cuidadosa é crucial para garantir a segurança do paciente. É essencial questionar sobre ideações suicidas, principalmente nos portadores de transtorno depressivo, muitas vezes pouco explorados na prática anestésica diária. No caso apresentado, a principal hipótese para o atraso do despertar foi a ingestão de alta dose de pregabalina (agonista GABA) com interação medicamentosa e potencialização do fentanil. Os opioides atuam através de dois mecanismos que contribuem para o despertar tardio: sedação direta via receptor opioide ou como resultado de depressão respiratória, diminuição da sensibilidade dos quimiorreceptores centrais ao CO_2 e hipercapnia. Antagonistas devem ser considerados em caso de suspeita de intoxicação por opioide. O acompanhamento pós-anestésico mostrou-se fundamental para elucidar o retardo no despertar do caso e permitir suporte multidisciplinar à paciente. Reitera-se a relevância de uma abordagem anestésica integral, que contemple tanto a avaliação clínica como os aspectos emocionais e sociais, garantindo uma assistência mais segura.

Referência

Bayable SD, Amberbir WD, Fetene MB. Delayed awakening and its associated factor following general anesthesia service, 2022: a cross-sectional study. Ann Med Surg (Lond) [Internet]. 2023 Jul 31;85(9):4321-8.

Palavras-chave: anestesia geral; recuperação demorada da anestesia.

Reação anafilática pós-indução anestésica em paciente que seria submetida a colecistectomia videolaparoscópica: um relato de caso

Isadora Gonçalves da Rocha[1]; Márcio Duarte Carvalho Alves[1]; Fabrício Dias Antunes[2]; Mariana Oliveira Barreto[2]; Hiago Vinicius Dantas Costa[2]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A anafilaxia é uma reação alérgica sistêmica grave e potencialmente fatal. Geralmente, ocorre pela interação de um alérgeno com IgE em mastócitos e basófilos, levando à liberação de mediadores inflamatórios. Entre os principais gatilhos estão os fármacos, como antibióticos, AINEs e bloqueadores neuromusculares. Clinicamente, manifesta-se com lesões cutâneas, edema, broncoespasmo, dispneia, hipotensão e sintomas gastrointestinais. No caso relatado, a paciente desenvolveu anafilaxia após indução anestésica para colecistectomia videolaparoscópica.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 62 anos, 98 kg, ASA II, 158 cm; comorbidades: colelitíase, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, asma. Antecedente cirúrgico de laqueadura tubária. Admitida em centro cirúrgico para ser submetida a colecistectomia videolaparoscópica. Foram efetuadas ansiólise e sedação com midazolam 3 mg. Venóclise 22G em membro superior direito. Indução anestésica com fentanil 200 mcg, propofol 200 mg, lidocaína 70 mg e rocurônio 70 mg. Intubação orotraqueal sob laringoscopia direta com tubo orotraqueal 8.0 e com capnografia presente. No entanto, a paciente evoluiu com broncoespasmo grave, lesões urticariformes difusas e hipotensão. Por conta disso, foram iniciadas medidas de ressuscitação volêmica e de manejo de broncoespasmo com resolução. Contudo, o quadro hipotensivo manteve-se refratário, e foi necessária a infusão contínua de adrenalina e vasopressina. Em seguida, foi realizada punção venosa central em veia jugular interna direita e punção de artéria radial direita para monitorização de pressão arterial invasiva. O procedimento cirúrgico foi suspenso e a paciente encaminhada à UTI. Foi extubada horas depois e, no dia seguinte, apresentou picos hipertensivos que motivaram o desmame da adrenalina e da vasopressina e posterior infusão de nitroprussiato de sódio em bomba de infusão contínua. Após estabilização hemodinâmica e desmame de drogas vasoativas, a paciente recebeu alta da UTI e, posteriormente, do hospital.

Discussão: O caso ressalta a importância da identificação precoce do choque anafilático e de seu manejo adequado, incluindo a suspensão dos gatilhos, monitorização rigorosa e administração rápida de adrenalina e outras medicações necessárias. Em cirurgias eletivas, por exemplo, é essencial verificar alergias prévias no paciente, ter os agentes terapêuticos disponíveis e garantir que a equipe esteja capacitada para seguir os protocolos.

Referência

Cardona V, Ansotegui IJ, Ebisawa M et al. World allergy organization anaphylaxis guidance 2020. World Allergy Organ J [Internet]. 2020 Oct 30;13(10):100472.

Palavras-chave: anafilaxia; anestesia; relato de caso.

Instabilidade hemodinâmica grave em paciente com hérnia diafragmática volumosa

Bruno Gustavo dos Santos; Raiane Soares de Oliveira; Júlia Oliveros Santarem; Sâmea Verônica Targino de Araujo; Helga Bezerra Gomes da Silva

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A anestesia para pacientes com hérnia diafragmática volumosa representa um desafio significativo. Durante a indução anestésica, o deslocamento de vísceras abdominais para a cavidade torácica pode gerar comprometimento circulatório devido à compressão pulmonar e mediastinal, alterações na pressão intratorácica e diminuição do retorno venoso.

Relato de caso: Homem, 18 anos, 50 kg, com hérnia diafragmática traumática volumosa, recebeu indicação de hernioplastia videolaparoscópica. Realizada raquianalgesia com 100 mcg de morfina, seguida de anestesia geral com indução em sequência rápida com fentanil, propofol e rocurônio. Após indução, apresentou hipotensão intensa (PAM entre 36-53 mmHg), sendo administrados 20 mg de efedrina, mas sem resposta. Infundidos, então, 5 mcg de adrenalina, 1 mg de metaraminol, 500 ml de cristaloide; posicionado em Trendelenburg e zerada a PEEP da ventilação. Após essas medidas, evoluiu com estabilidade hemodinâmica. Poucos minutos depois, percebeu-se aparecimento de *rash* cutâneo em tronco, mas sem progressão para o resto do corpo. Anestesia mantida com sevoflurano e optou-se por manter pressão de pico inspiratória de no máximo 25 mmHg. Sem mais descompensações durante o procedimento. Extubação em sala sem intercorrências.

Discussão: A hipotensão arterial expressiva após a indução anestésica em pacientes com hérnia diafragmática volumosa é causada principalmente pela diminuição do retorno venoso devido ao deslocamento de vísceras abdominais para a cavidade torácica, causando compressão de grandes vasos. Atenção à ventilação mecânica é necessária porque pressões de pico e PEEP elevadas podem comprometer o retorno venoso, agravando o quadro. Outro aspecto relevante é a possibilidade de reação anafilática, sugerida pelo surgimento de *rash* cutâneo, sendo o rocurônio um dos principais agentes causadores no contexto perioperatório. A posição de Trendelenburg, expansão volêmica, uso de vasopressores e redução da pressão intratorácica com PEEP zerada e baixa pressão de pico inspiratória são estratégias úteis para reverter essa condição. O manejo de hipotensão arterial pós-indução em pacientes com hérnias diafragmáticas volumosas pode ser desafiador. No caso descrito, foi necessária uma abordagem multimodal, com vasopressores, otimização da volemia e ajustes ventilatórios. A resposta favorável às intervenções destaca a importância do conhecimento da fisiopatologia do quadro para abordagens eficazes na estabilização hemodinâmica.

Referência

Salmasi V, Maheshwari K, Yang D et al. Relationship between intraoperative hypotension, defined by either reduction from baseline or absolute thresholds, and acute kidney and myocardial injury after noncardiac surgery: a retrospective cohort analysis. Anesthesiology [Internet]. 2017;126:47-65.

Palavras-chave: anestesia geral; hérnia diafragmática.

Manejo de alterações isquêmicas do miocárdio no intraoperatório: relato de caso

Kaylla Heduarda Rodrigues da Costa; Gabriela Muniz Carneiro; Giovanni Pereira Pio; Léa Menezes Couceiro Burle; Raul Silva Quirino

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) intraoperatório representa um desafio na prática anestésica devido a sua apresentação frequentemente silenciosa e impacto nos desfechos perioperatórios. Estresse cirúrgico, hipoxemia e uso de agentes anestésicos podem contribuir para lesão miocárdica, especialmente em pacientes com fatores de risco. A identificação precoce de sinais, como alterações eletrocardiográficas e instabilidade hemodinâmica, é essencial para o manejo e a segurança do paciente.

Relato de caso: Mulher, 73 anos, hipertensa e diabética, programada para colecistectomia videolaparoscópica. Em uso de captopril e metformina, sem alterações laboratoriais. ECG pré-operatório com ritmo sinusal e alterações inespecíficas da repolarização ventricular. Parecer cardiológico classificou o risco como intermediário, sendo considerado baixo para o procedimento conforme escore de Lee. Optou-se por anestesia geral associada a bloqueio peridural. Sinais vitais iniciais dentro da normalidade. Indução com lidocaína 2%, fentanil, propofol e rocurônio. Após 5 minutos, apresentou hipotensão tratada com efedrina em bolus. Três minutos depois, evoluiu com taquicardia de 135-145 bpm. Durante a instalação do pneumoperitônio, observou-se supra de ST em D2 e V5. O pneumoperitônio foi desinsuflado e realizado ECG de 12 derivações, que revelou infra de ST em V4 e V5. Dosagem inicial de troponina foi de 0,014. Paciente foi encaminhada para a unidade coronariana (UC), onde realizou curva de troponina com valores de 0,014 (logo após o evento), 0,011 (cerca de 4 horas depois) e 0,022 (no dia seguinte). A paciente permaneceu assintomática, sem dor torácica, dispneia ou vertigem. O IAM foi descartado, e seguiu em acompanhamento ambulatorial com a cardiologia.

Discussão: A decisão de interromper a cirurgia diante da suspeita de lesão miocárdica reflete a importância da monitorização rigorosa e da rápida tomada de decisões para garantir segurança ao paciente. A indução anestésica pode desencadear instabilidade hemodinâmica, especialmente em idosos com comorbidades cardiovasculares, aumentando o risco de eventos isquêmicos. A interrupção do procedimento permitiu investigação diagnóstica e manejo imediato, prevenindo complicações graves. Este caso reforça a importância de protocolos intraoperatórios bem estabelecidos, comunicação eficaz entre a equipe e um foco contínuo na avaliação de riscos, garantindo desfechos mais seguros em cenários cirúrgicos de alta complexidade.

Referência

Gualandro DM, Yu PC, Calderaro D et al. II Guidelines for perioperative evaluation of the Brazilian Society of Cardiology. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2011;96(3 Suppl 1):1-68.

Palavras-chave: anestesia geral; infarto do miocárdio.

Pneumotórax hipertensivo inesperado: lições de um caso em cirurgia oftalmológica de baixo risco. Relato de caso

Rafael Fonseca Chenedezi; Mauricio Luiz Malito

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: Este estudo apresenta um relato de caso sobre um pneumotórax hipertensivo inesperado ocorrido durante uma cirurgia oftalmológica eletiva de baixo risco, no Serviço de Anestesiologia e Dor da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. O objetivo é discutir a importância da vigilância anestésica, da detecção precoce de eventos adversos, como o pneumotórax, e possíveis causas e manejo adequado de complicações intraoperatórias. O pneumotórax é uma condição patológica conhecida e de alta morbimortalidade durante anestesia geral em que o paciente está sob ventilação mecânica. Esse evento adverso pode estar ligado a muitos fatores, como uma condição inerente ao paciente, estratégias de ventilação mecânica ou até mesmo falhas do equipamento de anestesia.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 82 anos, IMC 33, ASA II, com histórico de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica, foi submetido a anestesia geral para vitrectomia. A indução anestésica ocorreu sem intercorrências e a manutenção foi realizada com sevoflurano e oxigênio a 100%. Aproximadamente 70 minutos após o início da cirurgia, o paciente apresentou colapso cardiovascular caracterizado por bradicardia, hipotensão refratária e hipoxemia. Foi suspeitado pneumotórax hipertensivo, confirmado por exame físico e ultrassonografia *point-of-care*. A punção de alívio foi realizada com sucesso, resultando em melhora imediata dos parâmetros hemodinâmicos e respiratórios. O paciente foi encaminhado à UTI, eupneico em uso de cateter nasal, recebeu alta da UTI após 24 horas, sem complicações adicionais, com alta hospitalar precoce.

Discussão: O pneumotórax hipertensivo é uma emergência, e pode ser precipitado por falhas no circuito anestésico, como a obstrução da válvula expiratória, levando ao aprisionamento aéreo e barotrauma. A avaliação inicial seguiu a abordagem do mnemônico DOPE (Deslocamento do tubo, Obstrução, Pneumotórax, Equipamento), sendo fundamental para o diagnóstico rápido. O estudo reforça a necessidade de manutenção preventiva dos equipamentos anestésicos e a importância de uma comunicação eficiente entre a equipe multidisciplinar. Conclui-se que a falha da válvula expiratória foi a principal suspeita para o desenvolvimento do pneumotórax hipertensivo. A revisão da literatura confirma que problemas mecânicos no circuito anestésico podem levar a complicações semelhantes. Assim, é imperativo que anestesiologistas estejam preparados para identificar e intervir.

Referências

Saugel B, Bebert EJ, Briesenick L et al. Mechanisms contributing to hypotension after anesthetic induction with sufentanil, propofol, and rocuronium: a prospective observational study. J Clin Monit Comput [Internet]. 2022 Apr;36(2):341-7.
Dean HN, Parsons DE, Raphaely RC. Case report: bilateral tension pneumothorax from mechanical failure of anesthesia machine due to misplaced expiratory valve. Anesth Analg [Internet]. 1971;50(2):195-8.

Palavras-chave: barotrauma; falha de equipamento; pneumotórax.

Fratura de agulha em neuroeixo durante raquianestesia: relato de caso

Ana Luiza Abdalla Gomes; Janaina Santos da Silva; Aline Garcia Farias; Rafaela Brasil da Silva Nunes; Tiago Amorim Silva

Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Instituição: Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Introdução: A raquianestesia surgiu no século XIX com o uso de agulhas de grosso calibre, mas ao longo do tempo foram introduzidas agulhas de fino calibre (26G, 27G e 29G) para a realização do bloqueio subaracnóideo (BSA) com a finalidade de diminuir suas complicações, como a cefaleia pós-punção da dura-máter. O BSA está cada dia mais empregado nas atuais cirurgias, mas recentemente foi observada uma complicação rara, a fratura da agulha durante a punção intervertebral, sendo o objetivo do relato mostrar a raridade do caso na atualidade.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 43 anos, 92 kg, ASA I, submetido a cirurgia de ureterorrenolitotripsia flexível. Em sala monitorizado e sedado com fentanil 75 mcg e midazolam 2 mg, realizado bloqueio subaracnóideo com o paciente sentado, punção única paramediana à esquerda no espaço L2-L3 com agulha de tipo Quincke 27G, saída LCR claro e normotenso. Após injeção de aproximadamente ¾ do anestésico local, paciente apresentou movimento súbito com subsequente quebra de agulha. Optou-se por suspender o procedimento pela necessidade de posição de litotomia e acionado de imediato o neurocirurgião para avaliação com indicação de retirada do corpo estranho com urgência. Em escopia, visualizado fragmento de agulha em espaço intervertebral antes do ligamento amarelo, com retirada com anestesia local e sedação em decúbito lateral direito; realizados fentanil 100 mcg, midazolam 3 mg e precedex 30 mcg, sem sucesso. Optou-se por anestesia geral em decúbito ventral. Indução com paciente lateralizado, com fentanil 100 mcg, propofol 100 mg e rocurônio 50 mg. Paciente colocado em posição ventral, sendo retirado o fragmento. Paciente foi extubado e encaminhado à sala de recuperação anestésica com ALDRET 9 e programação de ureterorrenolitotripsia flexível após 3 dias do episódio.

Discussão: A realização da anestesia neuraxial em pacientes para cirurgias urológicas é considerada como técnica de escolha em grande número de situações, com baixa incidência de complicações, sendo a quebra da agulha uma complicação rara, uma das causas atribuídas à agulha cortante de fino calibre do tipo Quincke. Realizada na cirurgia, apesar da punção ter sido única e sem dificuldades.

Referências

Pilai A, Monteiro R, Choi W et al Strength of commonly used spinal needles: the ability to deform and resist deformation. Anaesthesia [Internet]. 2017;72:1125-33.

Rand E, Christolias G, Visco C et al. Comparison of spinal needle deflection in a ballistic gel model. Anesth Pain Med [Internet]. 2016 Oct;6(5):e36607.

Palavras-chave: complicações raras; evento adverso; raquianestesia.

Choque anafilático em paciente submetido a neurocirurgia para aneurisma cerebral

Ulisses Guimarães Fernandes Filho; Celso Eduardo Rezende Borges; João Paulo Jordão Pontes; Marcus Vinicus Alves Vinaud; Mateus Meira Vasconcelos

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: Anafilaxia é uma reação de hipersensibilidade grave, sistêmica ou generalizada, com risco à vida. É um desafio constante ao anestesiologista em virtude de sua alta incidência e difícil reconhecimento no período perioperatório. O diagnóstico é clínico e o tratamento deve ser imediato.

Relato de caso: V.P.D.A., sexo masculino, 50 anos, 118 kg e classificação ASA P3, submetido a neurocirurgia para aneurisma cerebral eletiva sob anestesia geral. A anestesia foi induzida com propofol 180 mg, fentanil 250 mcg, rocurônio 50 mg, lidocaína sem vasoconstritor 60 mg e midazolam 5 mg. Monitorização com cardioscopia, SpO2, PA invasiva, EtCO2 e temperatura nasofaríngea. Durante a passagem do cateter venoso central, notou-se surgimento de placas eritematosas, em região cervical e tórax, no momento da passagem da sonda vesical. Evoluiu rapidamente com hipotensão arterial importante (30 x 10 mmHg), alteração no padrão respiratório e bradicardia. Foi instituído tratamento com adrenalina intravenosa em bolus de 50 mcg a cada 2 minutos de intervalo (5 mg dose total), associada a oxigênio a 100% e infusão 30 ml/kg de cristaloide, com melhora parcial do quadro hemodinâmico. Foi iniciada adrenalina em infusão contínua e retirada de todos dispositivos e materiais derivados de látex. O procedimento foi suspenso. Após estabilidade hemodinâmica sem droga vasoativa e melhora dos parâmetros ventilatórios, o paciente foi extubado e encaminhado à unidade de terapia intensiva. No momento da alta, a acompanhante relatou quadro prévio de alergia local ao entrar em contato "com certos tipos de plásticos" e no dia anterior à cirurgia apresentou prurido no banho com clorexidina. Em investigação ambulatorial, foi confirmada alergia a clorexidina e o procedimento foi realizado 2 meses depois sem intercorrências.

Discussão: As substâncias mais comumente associadas a anafilaxia são bloqueadores neuromusculares, antibióticos e látex. A clínica da anafilaxia durante a anestesia é de difícil diagnóstico, visto que pode ser confundida com a profundidade anestésica e hipovolemia. Após classificação do presente caso como anafilaxia grau III, pelo colapso cardiovascular e broncoespasmo, iniciou-se imediatamente terapia com adrenalina intravenosa. Além disso, é importante que se estabeleça tratamento de suporte, com oxigenação a 100% e fluidoterapia. Em casos refratários, deve-se verificar se os antígenos causadores foram removidos de fato e instituir terapias adjuvantes no controle hemodinâmico e respiratório.

Referência

Solé D, Spindola MCa, Aun MV et al. Atualização sobre reações de hipersensibilidadeperioperatória: documento conjunto da Sociedade Brasileira de Anestesiologia e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2020;70(6):642-61.

Palavras-chave: broncoespasmo; choque anafilático; clorexidina.

Aspectos anestésicos na miotomia de Steinert: um relato de caso

Gabriel Guedes da Cunha; Wallace Andrino da Silva; Aline Andréa de Oliveira; Leonardo Bomfim Nogueira de Queiroz; Laura Ferreira Dias Xavier

Hospital Universitário Onofre Lopes – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN)

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes – Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal (RN)

Introdução: A miotonia de Steinert é a forma mais comum de distrofia muscular em adultos, com herança autossômica dominante. Caracteriza-se por miotonia, fraqueza muscular e comprometimento multissistêmico. Para anestesiologistas, os principais desafios são complicações respiratórias, cardíacas e sensibilidade anormal a bloqueadores neuromusculares.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 36 anos, pesando 80 kg, programada para colecistectomia videolaparoscópica. Histórico de hipotireoidismo (levotiroxina 50 mcg/dia) e miotonia de Steinert. Antecedentes cirúrgicos de histerectomia abdominal via aberta e reimplante de ureter via laparoscópica, ambos sem intercorrências. Exame físico revelou fácies típica da doença, Mallampati II, boa abertura bucal, distância tireomentoniana > 6 cm e mobilidade cervical preservada. Eletrocardiograma evidenciando bloqueio divisional anterossuperior esquerdo e sinais de sobrecarga ventricular esquerda; Holter com poucas extrassístoles e ecocardiograma com fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 75%. Procedimento realizado sob anestesia geral venosa total com duração de 130 minutos, com monitorização padrão (monitores de função neuromuscular e profundidade anestésica indisponíveis). Indução anestésica com midazolam 2 mg, sufentanil 25 mcg, lidocaína 80 mg, escetamina 10 mg, propofol 150 mg e rocurônio 50 mg, com intubação orotraqueal sem dificuldades. Manutenção com anestesia alvo-controlada utilizando propofol (3,5-4,5 mcg/mL) e remifentanil (3-4 ng/mL). Reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex (4 mg/kg); extubada e encaminhada à UTI para vigilância, sem intercorrências no perioperatório. Recebeu alta hospitalar após 2 dias.

Discussão: A anestesia em pacientes com distrofia miotônica exige planejamento criterioso e abordagem individualizada, considerando suas particularidades clínicas. Devido à maior suscetibilidade à depressão respiratória, recomenda-se preferir opioides e hipnóticos de curta duração. A succinilcolina é contraindicada pelo risco de hipercalemia. Esses pacientes apresentam sensibilidade aumentada a bloqueadores neuromusculares não despolarizantes, sendo fundamentais a administração em doses reduzidas e a monitorização quantitativa contínua para prevenir bloqueio neuromuscular residual clinicamente relevante, além da preferência pelo rocurônio e reversão com sugamadex se necessário. Após a anestesia, monitorização por até 24 horas é recomendada para vigilância de possíveis complicações.

Referências

Van den Bersselaar LR, Heytens L, Silva HÁ et al. European Neuromuscular Centre consensus statement on anaesthesia in patients with neuromuscular disorders. Eur J Neurol [Internet]. 2023;30(12):3491-504.

Palau F, Martínez-Pardo M, Gutiérrez-Rivas E et al. Guía clínica para el diagnóstico y seguimiento de la distrofia miotónica tipo 1, DM1 o enfermedad de Steinert. Madrid: Sociedad Española de Neurología. 2021.

Palavras-chave: anestesia geral; anestesiologia; distrofia muscular.

Tumor mediastinal volumoso e repercussão no manejo anestésico: um relato de caso

Guilherme Hentges Fusiger; Amanda Dal Ponte; Júlia Turra Reichert; Felipe Fernandes Ronsoni; Celso Grimm Júnior

Hospital São José – Criciúma (SC)

Instituição: Hospital São José – Criciúma (SC)

Introdução: O manejo anestésico de massas mediastinais costuma ser desafiador pela descompensação aguda do paciente. Este trabalho relata o caso de grande massa mediastinal demonstrando os porquês de ser uma doença anestesicamente relevante.

Relato de caso: Paciente de 24 anos, ASA I, tosse, dispneia, edema e rubor facial, agravo em decúbito dorsal. TC de tórax com volumosa lesão em mediastino anterior envolvendo aorta, vasos supra-aórticos e veia cava superior. Submetido a biópsia da lesão. Em sala cirúrgica, acesso venoso central em V femoral e monitorização de pressão em A femoral, realizado ecocardiograma transtorácico (ETT), evidenciando compressão dos vasos da base e dependência da ventilação espontânea para perviedade das estruturas. Anestesia geral balanceada sem bloqueio neuromuscular. Apresentou alta resistência pulmonar e dificuldade de ventilação. Bloqueio neuromuscular com suxametônio sem melhora. Concomitantemente, choque circulatório por compressão dos vasos, sendo necessária noradrenalina. Ambas as situações com melhora ao decúbito lateral direito. Extubação em decúbito lateral direito, sem intercorrências.

Discussão: Grandes massas mediastinais constituem procedimentos de alto risco que exigem otimização e protocolos no cenário de avaliação pré-operatória. O ETT é instrumento de análise, em tempo real, das possíveis alterações causadas pela lesão em questão. Neste caso, observado derrame pleural moderado à esquerda e derrame pericárdico leve, descartando possível tamponamento cardíaco. Tumor próximo à artéria pulmonar comprimindo veia cava superior com câmaras cardíacas direitas pérvias, achados que pormenorizam o quadro clínico do paciente e justificam o choque circulatório. Quanto à indução anestésica, drogas que produzam depressão respiratória e bloqueio neuromuscular devem ser restritas, dando protagonismo às medicações de ação curta, que evitam o colapso da via aérea e vascular. Pela resistência pulmonar que impedia a ventilação, um bloqueador neuromuscular despolarizante de curta duração pôde ser injetado, apesar do insucesso. Otimização com decúbito foi bem indicada já que gerou estabilidade hemodinâmica. Acessos venosos alternativos devem ser considerados pela drenagem venosa comprometida. Em suma, massas mediastinais estão associadas a taxas significativas de morbimortalidade pela relação com as condições ventilatórias e hemodinâmicas. O médico anestesiologista é fundamental na gestão desses pacientes.

Referências

Erdös G, Tzanova I. Perioperative anaesthetic management of mediastinal mass in adults. Euro J Anaesthesiol [Internet]. 2009 Aug;26(8):627-32.

Hartigan PM, Ng JM, Gill RR. More on anesthesia with a large mediastinal mass. N Engl J Med [Internet]. 2018 Nov 29;379(22):2182-4.

Palavras-chave: ecocardiografia; mediastino; veia cava.

Quebra do cateter epidural e seu manejo: um relato de caso

Raul de Amorim Felipe; Wallace Andrino da Silva; Leonardo Bonfim Nogueira de Queiroz; Gabriel Nelo Caldas Nogueira

Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Introdução: A anestesia peridural é amplamente utilizada como técnica complementar à anestesia geral, proporcionando analgesia eficaz no perioperatório. Entretanto, intercorrências podem ocorrer, como a fratura do cateter, com incidência estimada em 0,055% dos casos.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 58 anos, hipertenso, diabético e dislipidêmico, indicado para nefrectomia parcial esquerda devido à neoplasia renal. Durante o procedimento, a conversão para nefrectomia total foi necessária devido à dificuldade técnica relacionada com ausência de plano com a cauda do pâncreas. O paciente apresentou sangramento significativo, e necessitou de hemotransfusão. A anestesia combinada (geral + peridural) foi realizada. A punção peridural ocorreu em L1-L2 com agulha Tuohy 18G pela técnica de Dogliotti, seguida da passagem do cateter, sem intercorrências. O paciente foi encaminhado à UTI em ventilação mecânica e uso de DVA. Passadas 24 horas, ele encontrava-se estável hemodinamicamente e sem queixas algicas, e durante retirada do cateter peridural, em posição sentada, observou-se que sua ponta não estava íntegra. O paciente foi prontamente informado sobre o ocorrido e, na avaliação inicial, não apresentava sintomas neurológicos. Foi realizada uma interconsulta com a equipe de neurocirurgia, seguida de tomografia computadorizada e ressonância magnética, que não evidenciaram a presença de fragmentos. O acompanhamento contínuo foi mantido no ambulatório da anestesiologia para monitoramento e seguimento adequado.

Discussão: A fratura do cateter epidural pode ocorrer durante sua inserção, manutenção ou remoção, exigindo intervenção médica. Um estudo retrospectivo identificou 4 casos de quebra de cateter em 7.273 pacientes submetidos a analgesia epidural torácica. Apesar da gravidade, a maioria dos pacientes é manejada com tratamento conservador. São consideradas indicações de remoção cirúrgica desejo do paciente, sintomas neurológicos, exteriorização do cateter e sinais de infecção. Fatores de risco incluem tipo de cateter, tempo de permanência, técnica de inserção e localização da punção. Entre as principais causas estão inserção excessiva (> 5 cm), força contra resistência e remoção inadequada.

Referências

Gompels B, Rusby T, Slater N. Fractured epidural catheter with retained fragment in the epidural space – a case study and proposed management algorithm. BJA Open [Internet]. 2022 Oct 4:4:100095.

Hobaika AS de. Quebra de cateteres peridurais: etiologia, prevenção e conduta. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2008;58:227-33.

Palavras-chave: cateter de peridural; complicações anestésicas.

Edema pulmonar por pressão negativa após cirurgia ortognática: relato de caso

Matheus Rezende André; Gabriela da Silva Machado; Celso Eduardo Rezende Borges; Demócrito Ribeiro de Brito Neto; João Paulo Jordão Pontes

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: O edema pulmonar por pressão negativa (EPPN) ou *ex-vacuum* é uma complicação respiratória, potencialmente fatal, decorrente de um quadro de obstrução aguda das vias aéreas. A sua incidência exata não é amplamente documentada, devido à sua raridade. É uma complicação pós-anestésica, que demanda diagnóstico precoce e intervenção imediata. No caso relatado, o paciente apresentou EPPN no pós-operatório imediato de uma cirurgia ortognática.

Relato do caso: Paciente, sexo masculino, 54 anos, 82 kg, P2, submetido a cirurgia ortognática com osteotomia, sob anestesia geral. Apresentava histórico de hipertensão arterial, dislipidemia e síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS). Realizada monitorização padrão (ECG, PNI, oximetria, temperatura). Foi indicada anestesia geral com uso de 50 mg de rocurônio, 170 mg propofol e 200 mcg fentanil, e intubação nasotraqueal confirmada com capnografia. Para manutenção, optou-se pelo uso de remifentanil e propofol em TCI, e sevoflurano. Após 4 horas de procedimento, o bloqueio neuromuscular foi revertido com neostigmina 50 mcg/kg, e a extubação ocorreu sem intercorrências com o paciente completamente desperto e responsivo. Após passagem ativa para cama de UTI, paciente iniciou episódio de desconforto respiratório progressivo associado a estridor. Inicialmente, realizada ventilação manual com pressão positiva e melhora parcial. Após cerca de 10 minutos, paciente piora quadro de esforço respiratório e optou-se por reintubação em sequência rápida, bem-sucedida e em primeira tentativa. Durante intubação e após, observou-se grande quantidade de secreção espumosa rósea das vias aéreas. Encaminhado intubado para UTI, onde se confirmou a suspeita de EPPN por radiografia de tórax e clínica. Paciente foi extubado e permaneceu em uso de cânula de traqueostomia por 10 dias, até retirada e alta ambulatorial.

Discussão: O presente relato descreve caso de EPPN causado por obstrução sustentada da via aérea superior na recuperação da anestesia. A pressão negativa intratorácica muito negativa provoca o aumento do retorno venoso, da pressão hidrostática e transudação de líquido do espaço intravascular para o interstício e alvéolo. O balanço das forças de Starling dará a gravidade do edema pulmonar. Entre as causas prováveis, estão obstrução de via aérea por SAOS, hematoma pós-operatório ou laringoespasmo. Este caso destaca a importância do diagnóstico e intervenção precoces do EPPN, considerando seu potencial fatal.

Referência

Dieu T, Upjohn E. Negative pressure pulmonary edema in healthy cosmetic surgery patients. Aesthet Surg J [Internet]. 2003; 24:270-3

Palavras-chave: edema pulmonar por pressão negativa; laringoespasmo; ortognática.

Relato de caso: edema agudo de pulmão por pressão negativa após anestesia geral para correção de fratura de clavícula

Beatriz Zogheib Elid; Elen Cris Volinger; Pedro Henrique Oliveira do Nascimento; Cintia Be Poltronieri; Isadora Crippa Lemos

Sianest – Florianópolis (SC)

Instituição: Sianest – Florianópolis (SC)

Introdução: O edema agudo de pulmão por pressão negativa (EAPPN) após cirurgias não cardíacas é uma complicação rara, mas potencialmente grave. Este fenômeno está associado a obstrução aguda das vias aéreas superiores, frequentemente secundária à sonolência residual e ao relaxamento muscular inadequado, o que provoca um esforço inspiratório excessivo. Esse esforço resulta no aumento da pressão negativa intratorácica e do retorno venoso, causando sobrecarga no ventrículo direito e, consequentemente, um incremento no volume vascular pulmonar. A elevação da pressão na artéria pulmonar induz à transudação de líquido para os alvéolos, culminando no edema pulmonar.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 27 anos, classificado como ASA I, foi submetido a anestesia geral associada a bloqueio interescalênico para correção de fratura de clavícula. A indução anestésica foi realizada com fentanil, propofol e rocurônio. Ao término do procedimento, o paciente foi extubado com o uso de atropina e neostigmina. Durante sua recuperação na sala de recuperação anestésica, o paciente apresentou sonolência excessiva, com episódios de obstrução parcial das vias aéreas superiores devido ao relaxamento da musculatura faríngea. Isso resultou em respiração paradoxal e esforço inspiratório intenso, levando ao desenvolvimento de hipoxemia súbita, taquipneia e crepitações bilaterais à ausculta pulmonar. A intervenção inicial incluiu a administração de oxigênio suplementar, pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) e diuréticos. Houve melhora parcial dos sintomas, e o paciente foi transferido para a unidade de terapia intensiva (UTI), onde recebeu ventilação não invasiva e permaneceu sob vigilância clínica por 24 horas.

Discussão: O EAPPN é uma forma de edema pulmonar não cardiogênico, de diagnóstico desafiador, e representa uma complicação grave e potencialmente fatal que exige tratamento imediato. Devido à natureza insidiosa e frequentemente rápida da progressão do quadro, a vigilância constante dos pacientes na sala de recuperação anestésica é crucial. Essa responsabilidade recai tanto sobre o médico assistente quanto sobre a equipe presente, especialmente nos pacientes submetidos a anestesia geral, que estão mais suscetíveis a complicações respiratórias pós-operatórias.

Referências

Liu R, Wang J, Zhao G et al. Negative pressure pulmonary edema after general anesthesia. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2019 Apr;98(17):e15389.

Bhattacharya M, Kallet RH, Ware LB et al. Negative-pressure pulmonary edema. Chest [Internet]. 2016 Oct;150(4):927-33.

Palavras-chave: edema pulmonar; pressão negativa.

Pancreatite aguda após anestesia geral balanceada com dose única de propofol para lipoaspiração: um relato de caso

Lucas Marques Drumond; Paula Assumpção Dettogne Barreto; Ana Clara Pereira Lage Oliveira; Barbara Ribeiro Coutinho Leduc; Rodrigo Lima Souza

Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Madre Teresa – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A pancreatite aguda (PA) induzida por fármacos deve ser considerada quando há a administração de um medicamento potencialmente implicado e exclusão das etiologias mais comuns (colelitíase, consumo de álcool e hipertrigliceridemia). O propofol é um hipnótico amplamente utilizado na anestesia e a PA associada a sua administração intravenosa tem sido relatada na literatura. No entanto, a relação causal permanece indeterminada. O objetivo deste relato é descrever uma PA após indução da anestesia com dose única de propofol.

Relato de caso: Paciente de 29 anos, sexo feminino, 83 kg, com histórico de hipotireoidismo e lipedema grau II em membros. Sem histórico de alergias, etilismo ou tabagismo. Avaliação pré-operatória sem alterações pulmonares ou abdominais. Submetida a cirurgia para lipedema + renuvion em abdome, membros superiores e inferiores sob anestesia geral balanceada. A indução anestésica foi realizada com 150 mg de propofol, remifentanil em anestesia alvo-controlada e 40 mg de rocurônio. O período intraoperatório transcorreu sem intercorrências, com uma duração anestésica total de 240 minutos. Encaminhada para a sala de recuperação pós-anestésica, sendo liberada após 1 hora para o setor de internação. No 1º DPO apresentou epigastralgia e vômitos. Exames laboratoriais demonstravam anemia, leucocitose e elevação de enzimas pancreáticas (amilase 2.166 U/L e lipase 15.005 U/L). USG abdominal não demonstrou cálculos ou dilatação de vias biliares. TC abdominal demonstrou densificação de gordura peripancreática com perda de definição dos limites pancreáticos. Afastado o diagnóstico de pancreatite autoimune pela dosagem negativa de anticorpos IgG 4. Mantida em jejum absoluto por 2 dias. No 3º DPO iniciada dieta líquida restrita, sendo progredida para dieta branda no 5º DPO. Apresentou melhora da dor abdominal e redução das enzimas pancreáticas, recebendo alta hospitalar no 7º DPO.

Discussão: A PA induzida por medicamentos representa a terceira causa mais comum de PA; no entanto, há dificuldades para estabelecer a sua incidência pela falta de estudos prospesctivos sobre o assunto. O diagnóstico é um desafio, sendo necessário considerar fatores de confusão, limitações éticas da reexposição e a possibilidade de pancreatite aguda idiopática. Como o propofol é frequentemente utilizado na prática e os casos publicados de PA associada a seu uso são raros, essa frequência parece ser muito baixa.

Referências

Leisure GS, O'Flaherty J, Green L et al. Propofol and postoperative pancreatitis. Anesthesiology [Internet]. 1996 Jan;84(1):224-7.

Scholten JG, Buijs E. [Acute pancreatitis after propofol administration]. Ned Tijdschr Geneeskd [Internet]. 2014:158:A7115.

Palavras-chave: pancreatite aguda; relato de caso; propofol.

Instabilidade hemodinâmica no despertar de anestesia geral em paciente com pneumonia subclínica: relato de caso

Henrique Gouveia Borba e Souza; Breno Monteiro Bressan; Delano Arruda Aragão; Marcos Lopes Miranda; Carlos Frederico La Cava

Hospital Federal da Lagoa – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal da Lagoa – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A anestesia apresenta desafios, principalmente em pacientes com comprometimentos respiratório e hemodinâmico. Identificar fatores de risco no pré-operatório, inclusive sintomas respiratórios sutis, é essencial para reduzir complicações. Uma avaliação minuciosa pode revelar infecções pulmonares ou disfunções ventilatórias, permitindo a adoção de medidas preventivas e o aprimoramento da segurança do paciente. Este caso ressalta a importância de um exame pré-operatório rigoroso e da intervenção rápida diante de eventos adversos no pós-anestésico.

Relato de caso: Mulher de 76 anos, submetida a segmentectomia sob anestesia geral com dispositivo supraglótico. No despertar, após a retirada da máscara laríngea, apresentou insuficiência respiratória aguda, agitação intensa, movimentos involuntários dos membros, anisocoria (pupila esquerda discórica) e ausência de interação. Foi registrada hipoxemia grave (SpO_2 70%) sem resposta à ventilação com máscara facial. Simultaneamente, verificou-se hipertensão arterial severa (220 × 120 mmHg) e fibrilação atrial com resposta ventricular de 110 bpm. Em função da instabilidade hemodinâmica, optou-se pela intubação orotraqueal, realizada após indução com propofol e alfentanil, sem intercorrências. Na pós-intubação, persistiu a instabilidade e a taquiarritmia, sendo necessária cardioversão elétrica sincronizada (100 J), que reverteu imediatamente para ritmo sinusal. O exame por POCUS descartou tromboembolismo pulmonar, disfunção ventricular ou sinais de congestão. A gasometria arterial revelou acidose respiratória grave (pH 7,08; PCO_2 96 mmHg). Foram instalados uma linha arterial na artéria femoral direita e um cateter venoso central triplo lúmen na jugular interna direita. A tomografia de crânio não evidenciou alterações, enquanto a de tórax mostrou consolidação pulmonar significativa na base direita.

Discussão: O quadro sugere que a insuficiência respiratória aguda após a retirada da máscara esteja associada a uma pneumonia basal preexistente, desencadeando hipoxemia grave e instabilidade hemodinâmica. A ausência de sinais de congestão pulmonar e disfunção ventricular reforça a hipótese de um processo inflamatório ou infeccioso. Este relato evidencia a necessidade de vigilância intensiva no pós-operatório e da prontidão para intervenções rápidas diante de complicações respiratórias e hemodinâmicas.

Referência

Hall JB, Ginsberg G, Hollenberg SM. Complications of anesthesia. In: Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI et al, editors. Miller's anesthesia. 9. ed. Philadelphia: Elsevier. 2020. p. 2913-46.

Palavra-chave: complicações anestésicas.

Broncoaspiração durante extubação em paciente crítico submetido a reabordagem urgente de cirurgia oncológica: um relato de caso

Leonardo Moraes e Silva Beraldi; Lucas Henrique Moura Borges; Gabriela Capelasso; Elisa Furini da Silva; Mariana de Aguiar Maia

Hospital São Mateus – Cuiabá (MT)

Instituição: Hospital São Mateus – Cuiabá (MT)

Introdução: Este relato descreve um caso de broncoaspiração durante a extubação de um paciente submetido a reabordagem cirúrgica oncológica de urgência, abordando fatores predisponentes e estratégias de manejo anestésico. Destaca-se que, apesar da adoção rigorosa de medidas para prevenir broncoaspiração, o evento adverso ocorreu.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 63 anos, obeso e sarcopênico, com diagnóstico prévio de adenocarcinoma de reto baixo, submetido a amputação abdominoperineal e linfadenectomia, evoluindo no pós-operatório com íleo paralítico e hérnia incisional supraumbilical. Foi admitido para reabordagem cirúrgica de urgência devido à deiscência da aponeurose abdominal e eventração de alças intestinais. A indução anestésica foi realizada com sequência rápida clássica, utilizando fentanil, lidocaína, propofol e rocurônio. A intubação orotraqueal foi bem-sucedida e sem intercorrências, com manutenção anestésica à base de sevoflurano e lidocaína contínua. Durante a extubação, apesar da aplicação criteriosa de estratégias para minimizar o risco de broncoaspiração (retorno da consciência, aspirador ligado e testado, dorso elevado), houve exteriorização de grande volume de líquido claro pela cavidade oral, seguida de tosse intensa, dessaturação e sinais de insuficiência respiratória. Foi realizada aspiração traqueobrônquica, mas, devido à persistência do quadro clínico, a reintubação tornou-se necessária. O paciente foi encaminhado à terapia intensiva sob ventilação mecânica e suporte clínico adequado.

Discussão: A broncoaspiração perioperatória resulta da falha dos reflexos protetores da via aérea e pode ser agravada por fatores como íleo paralítico, aumento da pressão intra-abdominal e obesidade. Embora medidas preventivas, como indução em sequência rápida, aspiração cuidadosa de secreções e avaliação rigorosa antes da extubação, reduzam o risco, nem sempre evitam a ocorrência do evento. Neste caso, a reintubação precoce foi essencial para evitar insuficiência respiratória grave e minimizar o risco de pneumonia aspirativa. A broncoaspiração na extubação representa um desafio anestésico relevante, especialmente em pacientes críticos submetidos a reoperações abdominais de urgência. Mesmo com a adoção rigorosa de estratégias preventivas, o risco não é totalmente eliminado. A identificação precoce de fatores predisponentes, o manejo anestésico criterioso e a intervenção imediata são essenciais para melhorar o prognóstico e reduzir complicações respiratórias.

Referências

Mehta RP, Sharma K, Zhang W et al. Aspiration pneumonitis and anesthesia: an update on pathophysiology and prevention strategies. Curr Anesth Rep [Internet]. 2019;9(2):56-67.
Cole ES, Smith RL, Thompson RK. Perioperative aspiration pneumonia: risk factors, prevention, and management. J Clin Anesth [Internet]. 2021;68:110-8.

Palavras-chave: broncoaspiração; cirurgia oncológica; complicações anestésicas.

Broncoespasmo após indução anestésica em paciente sem hiperreatividade de via aérea

Mariana Teixeira Sampaio; Mariana Nunes Gandara Pereira Morbeck; Kaylla Heduarda Rodrigues da Costa; Rodolfo Machado Soeiro Carvalho; Sâmea Verônica Targino de Araujo

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A miastenia gravis (MG) é caracterizada por fraqueza muscular axial de expressão variável, justificada por anticorpos contra o recptor de acetilcolina em 75% dos casos. Em eventual necessidade de intervenção cirúrgica, como a timectomia, exige manejo anestésico específico. No entanto, complicações não relacionadas com a doença de base podem acontecer. O desfecho diante dessas situações depende da agilidade na sua identificação e tratamento adequado.

Relato de caso: Mulher, 59 anos, 96 kg, 150 cm, múltiplas comorbidades, dentre elas a MG. Comorbidades em controle clínico. Indicada timectomia via videotoracoscopia devido à timoma. Intubação com videolaringoscópio após segunda tentativa, tubo traqueal duplo lúmen direito 35 Fr. Capnometria de 25 mmHg e em rampa, baixo volume corrente (VC) e tórax silencioso à ausculta. SpO2 > 92%. Após 6 jatos de salbutamol *spray* via TT, apresentou sibilos e melhora da ventilação. Resolução do quadro após 2 ciclos de salbutamol e seguimento com procedimento proposto. Anestesia venosa total (AVT) com remifentanil e propofol e ventilação monopulmonar à direita. Administração de sulfato de magnésio, cetamina e hidrocortisona. Ao final, revertido bloqueio neuromuscular e administrado sugamadex, guiado por *train-of-four*. Evoluiu sem complicações e recuperação completa.

Discussão: A MG associada a timoma configura uma indicação absoluta de timectomia, cirurgia com baixa morbimortalidade. O perioperatório, contudo, sempre apresenta riscos, sendo o broncoespasmo uma das complicações possíveis. Trata-se da contração reflexa da musculatura lisa brônquica. O uso de neuromonitorização quantitativa é recomendado para guiar a administração de bloqueadores e a reversão com sugamadex é preferível à neostigmina, pois apresenta um perfil de segurança melhor e menor risco de crises colinérgicas. Fatores como a gravidade da doença, história de crise miastênica pré-operatória, presença de anticorpos antiacetilcolina e a função pulmonar pré-operatória são determinantes no planejamento anestésico e na previsão de complicações, como o broncoespasmo. No caso apresentado, a intubação difícil, com duas tentativas, pode cursar irritação das vias aéreas e broncoconstrição reflexa. Causas alérgicas ou aspirativas também devem ser consideradas. Diante disso, destaca-se a importância da vigilância contínua por parte do anestesista, que, assim, é capaz de reconhecer e tratar complicações antes que causem danos ao paciente.

Referências

Kiefer J, Mythen M, Roizen MF et al. Anesthetic implications of concurrent diseases. In Gropper MA, Eriksson LI, Fleisher LA et al. Miller's anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier. 2020.

Murthy JK. Thymectomy in myasthenia gravis. Neurol India [Internet]. 2009 Jul-Aug;57(4):363-5.

Palavras-chave: anestesia geral; espasmo brônquico.

A importância do anestesista na endoscopia digestiva alta: relato de caso

Thomas Santiago Lopes Furtado; Raphael Herthel Souza Belo; Pedro Henrique Nogueira Pimentel; Paula Luiza Isabella Cruz; Vanessa Patrícia do Valle Gusmão

IPSEMG – Belo Horizonte (MG)

Instituição: IPSEMG – Hospital Governador Israel Pinheiro – Belo Horizonte (MG)

Introdução: Cerca de 6,8% dos pacientes necessitam de manejo de via aérea superior (VAS) nas salas de recuperação pós-anestésica; portanto, é evidente a necessidade de um profissional capacitado, como os anestesistas, para realizar esse manejo em todos procedimentos que envolvem algum ato anestésico, incluindo a sedação para endoscopia digestiva alta (EDA).

Relato de caso: Paciente, sexo femino, 55 anos, 88 kg (IMC 30), portadora de doença do refluxo gastroesofágico, obesidade grau 1 e hipertensão arterial sistêmica. Em uso de losartana. Informa ser muito alérgica, incluindo alergia a dipirona, iodo e frutos do mar. Estava em investigação de tosse crônica pelo pneumologista que a encaminhou para o gastroenterologista. Admitida no HGIP para realização de EDA. Realizada sedação pelo endoscopista com 1 mg de midazolam EV, 50 mcg de fentanil EV, 10 mg de escetamina e 30 mg de propofol. Após o término da EDA, intercorre com dessaturação brusca, estridor laríngeo, esforço respiratório importante e redução do nível de consciência. Equipe da anestesiologia acionada para manejo do quadro, sendo elevado o dorso a 45º, inserida cânula orofaríngea, ventilação com pressão positiva com unidade ventilatória e aspiração da boca e orofaringe, além da infusão de 90 mg de propofol EV e diluição da succinilcolina. Ausculta torácica sem alterações. No entanto, não houve melhora do quadro, optado pela realização de micronebulização com 1 mg de adrenalina diluída em 4 ml de cloreto de sódio 0,9%, 50 mcg de adrenalina EV e 200 mg de hidrocortisona EV. Evoluiu com melhora do quadro, sendo encaminhada para a sala vermelha do pronto atendimento do hospital para vigilância respiratória.

Discussão: As EDAs necessitam de sedação do paciente para facilitar a progressão do endoscópio e realização do procedimento. Essa sedação é realizada frequentemente pelo endoscopista no intuito de reduzir custos financeiros. Entretanto, não são incomuns as complicações de via aérea superior nesses procedimentos. Portanto, esse relato de caso expõe a importância de um profissional capacitado para realização do manejo dessas intercorrências. A paciente relatada intercorreu com um quadro de obstrução de VAS que foi tratado como laringoespasmo, mas não houve melhora, sendo optado pelo manejo de angioedema de VAS com melhora do quadro. Dessa forma, conclui-se que o anestesista foi capaz de realizar o manejo adequado da intercorrência, reduzindo gastos como a prevenção de intubação orotraqueal da paciente e dias de internação.

Referências

Goudra B, Singh PM. Airway management during upper GI endoscopic procedures: state of the art review. Dig Dis Sci [Internet]. 2017 Jan;62(1):45-53.

Berg SM, Braehler MR. Postanesthesia care unit. In: Miller's anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier. 2020. p. 2586-611.

Palavras-chave: anestesia ambulatorial; complicações anestésicas; endoscopia digestiva.

Afasia e paresia em paciente paraplégica após raquianestesia para injeção de toxina botulínica intravesical

Aryane Costa Câmara de Souza; Alice Freitas Macedo; Amanda Moraes Tamburrino; Pedro Henrique Rocha Freitas; Joaquim Edson Vieira

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: Acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) perioperatório é definido como AVC que ocorre dentro de 30 dias do procedimento cirúrgico inicial. A incidência de AVC após cirurgia não cardíaca e não neurológica está entre 0,1 e 0,8%, mas associada a alta morbimortalidade e internação hospitalar prolongada.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 54 anos, paraplégica pós-trauma raquimedular há 13 anos, sem outras comorbidades. Indicada aplicação de toxina botulínica intravesical devido à bexiga neurogênica, sob raquianestesia (bupivacaína isobárica 10 mg) e sedação (midazolam 2 mg e fentanil 50 mcg). Durante o procedimento, manteve-se estável hemodinamicamente, com pressão arterial sistólica entre 130-160 mmHg. Em sala de recuperação pós-anestésica (SRPA), evoluiu com quadro de afasia global e paresia em membro superior direito. Realizada dosagem sérica de sódio que se mostrou normal, descartada a hipótese de alteração neurológica secundária à intoxicação hídrica. Acionado código AVC e realizada tomografia computadorizada (TC) de crânio, sem alterações. Indicada trombólise por suspeita de AVCi, interrompida após 15 minutos por quadro de hematúria. Em unidade de terapia intensiva (UTI) para seguimento do quadro, o eletroencefalograma não evidenciou paroxismos epileptiformes. Evolução mostrou melhora neurológica significativa, sem delimitação de área isquêmica em TC de controle. Hipóteses finais de ataque isquêmico transitório (AIT) ou absorção sistêmica da toxina botulínica, que pode cursar com fraqueza muscular, disfagia e torpor.

Discussão: A clínica típica de AVC pode simular outros diagnósticos de relevância no perioperatório, como distúrbios do sódio, AIT e absorção sistêmica da toxina botulínica. Esta última, embora rara, pode ocorrer em casos de uso concomitante de aminoglicosídeos e bloqueadores neuromusculares. Considerando-se, no entanto, a elevada morbimortalidade associada a AVC, recomenda-se o uso de algoritmos de investigação como o FAST (Face Arm Speech Time). Déficits unilaterais ou focais devem ser considerados suspeitos, sendo indicada neuroimagem e avaliação quanto à elegibilidade para terapia de reperfusão, que pode alterar o prognóstico da doença.

Referências

Leary MC, Varade P. Perioperative stroke. Curr Neurol Neurosci Rep [Internet]. 2020;20(5):12.

Fanning JP, Campbell BV, Bulbulia R et al. Perioperative stroke. Nat Rev Dis Primers [Internet]. 2024 Han 18;10(1):3.

Palavras-chave: afasia; AVC/AIT; complicação pós-operatória.

Hemorragia subdural após raquianestesia: relato de caso

João Vitor Sathler Vidal; Verônica Lívia Dias; Telmo Heleno Gomes; Carolina Bicalho Braga; Marcílio Batista Pimenta

Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A cefaleia pós-punção dural (CPPD) é uma complicação comum após procedimentos que envolvem punção da dura-máter. Acomete mais mulheres jovens e com baixo peso. Embora geralmente autolimitada, pode evoluir para hematoma subdural devido à hipotensão liquórica. O deslocamento encefálico causa tração das veias ponte, levando ao rompimento e extravasamento sanguíneo. O reconhecimento precoce é essencial para prevenir sequelas neurológicas. Este relato descreve um caso de hematoma subdural após raquianestesia, abordando os desafios diagnósticos e terapêuticos, com ênfase na importância do tampão sanguíneo peridural no manejo da condição.

Relato de caso: Mulher, 58 anos, hipertensa, submetida a raquianestesia para correção de fratura de patela por queda da própria altura. Utilizada bupivacaína pesada 5% com agulha Quincke 27G em L3-L4, sem intercorrências. Evoluiu com cefaleia ortostática bitemporal e occipital, tratada com hidratação, analgesia e cafeína, sem melhora. Foi realizado bloqueio esfenopalatino com lidocaína, sem sucesso. Encaminhada ao pronto atendimento, tomografia revelou hematoma subdural com desvio da linha média de 13 mm. Submetida a trepanodrenagem, apresentou melhora inicial. Nova imagem revelou hematoma de 15 mm. Diante da hipótese de que a perda liquórica contribuía para a recolocação do hematoma, optou-se pelo tampão sanguíneo peridural com 25 ml de sangue autólogo. Após o procedimento, houve melhora significativa da cefaleia e estabilidade neurológica. Tomografia de controle não evidenciou nova expansão do hematoma, permitindo alta hospitalar.

Discussão: Uma das hipóteses que justifica a causa da CPPD neste caso é a perda de liquor, em que a hipotensão liquórica e a consequente tração das estruturas intracranianas podem aumentar a tensão dos vasos que estão dilatados, de maneira a predispor hemorragia por possível ruptura. O hematoma subdural deve ser suspeitado em pacientes que fogem dos padrões epidemiológicos e que apresentem cefaleia persistente refratária ao tratamento conservador com analgésicos, anti-inflamatórios, cafeína, hidratação e ao bloqueio esfenopalatino. O tampão sanguíneo realizado no espaço peridural é considerado padrão-ouro para o tratamento de CPPD por reestabelecer a pressão liquórica. O diagnóstico é confirmado por tomografia de crânio. Neste caso, o tampão sanguíneo foi essencial para a resolução do quadro, evitando nova cirurgia. A abordagem interdisciplinar foi determinante para o desfecho favorável.

Referências

Cangiani LM, Cangiani LH, Lutti MN et al. Raquianestesia: bloqueio subaracnóideo. In: Cangiani LS, Carmona MJ, Ferez D et al. Tratado de anestesiologia. 9. ed. São Paulo: Editora dos Editores. 2021. p. 1891-1926.

Bateman BT, Cole N, Sun-Edelstein C et al. Post dural puncture headache. UpToDate [Internet]. 2025 Jan 17.

Palavras-chave: cefaleia pós-punção dural; hematoma subdural; raquianestesia.

Pneumotórax bilateral como complicação de lipoaspiração: relato de caso

Priscila Ribeiro Maia; Tânus Vital Saúde; Pedro Guimarães Azevedo; Breno Camargo Mucelli Spolaor; Letícia Prestini Tomelin

Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A lipoaspiração é a cirurgia plástica mais realizada no Brasil, amplamente utilizada para contorno corporal, porém não é isenta de complicações graves. Este relato discute um caso de pneumotórax bilateral após lipoaspiração para ginecomastia, abordando considerações anestésicas, fatores de risco e diagnóstico.

Relato do caso: Paciente, sexo masculino, 17 anos, ASA I, 89 kg, submetido a lipoaspiração para ginecomastia sob anestesia geral. A indução foi realizada com sufentanil, cetamina, propofol e rocurônio, e manutenção inalatória com sevoflurano. Ao final do procedimento, reverteu-se o bloqueio neuromuscular com neostigmina e atropina. Momentos antes da extubação, o paciente apresentou aumento da pressão ventilatória e elevação da EtCO2. Após extubação, houve dessaturação (SatO2 85%) apesar da suplementação de oxigênio a 5 L/min, além de enfisema subcutâneo próximo à ferida operatória e diminuição dos murmúrios no hemitórax esquerdo. Reintubado, manteve pressão de pico entre 30-32 hPa. A radiografia revelou pneumotórax à esquerda, sendo realizada toracostomia com drenagem pleural e grande escape aéreo. Durante o despertar, o paciente apresentou nova elevação da pressão ventilatória, agora com abolição dos murmúrios e ausência de expansão torácica à direita. Nova radiografia confirmou pneumotórax à direita, drenado com escape aéreo e saída de 500 mL de conteúdo sero-hemorrágico. Após o procedimento, apresentou evolução favorável e recebeu alta no 2º dia pós-operatório.

Discussão: A incidência de pneumotórax como complicação da lipoaspiração é muito baixa (0,04%), mas alguns fatores aumentam o risco, incluindo: área da lipoaspiração, uso de cânulas finas e flexíveis, ventilação com pressão positiva e lipoaspiração prévia. A manifestação clínica pode ocorrer no intra ou pós-operatórios, com hipercapnia, dessaturação, taquipneia ou dor torácica. O diagnóstico é confirmado por imagem, e o manejo depende da gravidade. O pneumotórax decorrente de lipoaspiração é raro, mas potencialmente crítico, exigindo prevenção por meio da escolha adequada da cânula, técnica cirúrgica cuidadosa e minimização da ventilação com pressão positiva. O reconhecimento precoce e a abordagem anestésica criteriosa são fundamentais para reduzir morbidade e melhorar o prognóstico.

Referências

Mentz JA, Mentz HA, Nemir S. Pneumothorax as a complication of liposuction. Aesthetic Surg J [Internet]. 2020;40(7):753-8.

Sood J, Jayaraman L, Sethi N. Liposuction: anaesthesia challenges. Indian J Anaesth [Internet]. 2011;55(3):220-7.

Palavras-chave: lipoaspiração; pneumotórax.

Bloqueio parcial em anestesia de neuroeixo para debridamento em membro inferior esquerdo

Sávio Alves de Sousa; João Paulo Jordão Pontes; Anastácio de Jesus Pereira; Fernando Cássio do Prado Silva; Pedro Gomes Barros

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: Na literatura, não há consenso sobre o que é considerado uma falha na anestesia de neuroeixo, nem sobre a incidência dessas falhas, que podem variar até 35%. Em se tratando de falha em anestesia de neuroeixo há diversos fatores que devem ser levados em consideração, principalmente aqueles relacionados com fatores de escolha do anestesiologista, como local da punção, anestésico local escolhido e outros.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 64 anos, ASA PIII, foi submetido a desbridamento de coto de membro inferior esquerdo (MIE) por quadro de infecção de ferida operatória. O paciente foi monitorizado com cardioscopia contínua, pressão arterial não invasiva, oximetria de pulso e acesso venoso periférico. Paciente foi sedado com 50 mcg de fentanil e 3 mg de midazolam. Após posicionamento em decúbito lateral esquerdo, foi realizada raquianestesia em espaço L3-L4, com punção mediana única, com agulha 27G Quincke e administrada bupivacaína pesada 0,5% 12,5 mg. Antes da infusão, foi realizado teste de birrefringência, sendo esse positivo e confirmando a diferença de densidade entre o liquor e a solução anestésica. Testado nível térmico em T6 e bloqueio motor de MID. No início do procedimento, paciente queixou de dor em coto de MIE e apresentava força e mobilidade preservada. Foi feita conversão da técnica anestésica para anestesia geral e o restante da cirurgia transcorreu sem intercorrências. Em reavaliação após extubação, paciente apresentava bromage I em MIE e II em MID.

Discussão: A bupivacaína isobárica, embora referida como possuidora de mesma densidade do liquor, comporta-se como solução hipobárica à temperatura corporal. Esse fato poderia explicar o bloqueio unilateral associado a posicionamento em decúbito lateral esquerdo. Entretanto, a tripla checagem da medicação associada a birrefringência durante a aspiração descarta essa possibilidade. Também é possível que os ligamentos que sustentam a medula espinhal formem septos, embora incomuns, prejudicando a propagação do anestésico no espaço subaracnóideo, podendo causar um bloqueio unilateral ou propagação cefálica limitada. Embora a anestesia de neuroeixo seja realizada com base em referências anatômicas, ela ainda é uma técnica executada às cegas, e como tal, pode apresentar resultados inesperados, como demonstrado neste relato. Isso destaca a possibilidade de falha ou bloqueios incompletos, mesmo quando a técnica é seguida corretamente.

Referências

Cangliani LM, Carmona MC, Torres MA et al. Tratado de anestesiologia SAESP. [S.l: s.n.]. 2017.

Fettes PW, Jansson JR, Wildsmith JW. Failed spinal anaesthesia: mechanisms, management, and prevention. Br J Anaesth [Internet]. 2009 Jun;102(6):739-48.

Palavras-chave: bloqueio parcial; neuroeixo.

Choque anafilático em paciente coronariopata portador de marca-passo com fibrilação atrial: relato de caso

Bernardo Pires Paiva Bastos; Patrick Augusto Gama Lima De Oliveira; Fernando De Carvalho Corrêa; Fernanda Carvalho Maciel; Filipe Ferreira Leandro

Hospital Central da Polícia Militar – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Central da Policia Militar – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Durante o ato anestésico, diversos fatores podem causar hipotensão no paciente, especialmente em cardiopatas. Um dos principais motivos são as drogas anestésicas utilizadas no intraoperatório, devendo ser uma das primeiras hipóteses a ser descartada.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 76 anos, com proposta de herniorrafia inguinal bilateral. Na avaliação pré-anestésica, hipertensão arterial sistêmica, hiperplasia prostática benigna, coronariopata, fibrilação atrial paroxística e portador de marca-passo. Foi optado por anestesia geral balanceada. Após venóclise, iniciado antibiótico profilático, dexmedetomidina e ativado modo assíncrono do marca-passo. Prosseguida a indução anestésica com remifentanil em bomba de infusão (BI), lidocaína, propofol e rocurônio, sem intercorrências. No intraoperatório, o paciente iniciou um quadro de hipotensão severa refratária a vasopressores de resgate e queda da fração expirada de CO_2, sem outras alterações. Após tentativa sem sucesso com noradrenalina em BI, foi feita adrenalina em bolus escalonando até atingir 200 mcg, momento em que o paciente respondeu de maneira fugaz. Iniciada adrenalina em BI, obtendo resposta satisfatória. Solicitada dosagem de triptase mas estava indisponível no hospital. Cirurgia foi interrompida, realizado ecocardiograma transesofágico (ETE) visando afastar origem cardiogênica do choque, que não evidenciou alterações. Posteriormente, houve surgimento de hiperemia difusa, que desapareceu espontaneamente. Paciente foi encaminhado intubado para o CTI com as drogas em BI, sendo extubado no dia seguinte, com alta para o quarto em 48 horas.

Discussão: A abertura de um quadro de choque durante uma cirurgia pode ter diversas etiologias, que acabam modificando a estratégia de tratamento e reversão. Portanto, é importante identificar o tipo de choque e entender a sua fisiopatologia para realizar a abordagem correta. O paciente exposto acabou evoluindo para um choque distributivo, do tipo anafilático, em que ocorre uma vasodilatação periférica global. O histórico de cardiopatia grave, a ausência de episódios alergênicos prévios, o início tardio após a indução e o fato de não ter alterações cutâneas/respiratórias em um primeiro momento fortaleceram a hipótese de choque cardiogênico, que se tornou um fator de confundimento. A realização do ETE e o surgimento de hiperemia difusa tardia, bem como sua resposta positiva ao uso de adrenalina, corroboraram com a identificação e tratamento do choque anafilático, evitando um desfecho negativo para o paciente.

Referências

César P, Penna R, Pereira TG et al. Anafilaxia e anestesiologia – uma abordagem prática. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2017;67(2):144-52.

Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo. Manual de anestesiologia. 9. ed. São Paulo: SAESP. 2020.

Palavras-chave: adrenalina; alergia perioperatória; choque anafilático.

Reação anafilática após transfusão sanguínea: relato de caso

Pedro Igor de Sousa Rios; Inggryd Eduarda Possidônio de Souza Santos; Vinicius Freire Pereira; Luan Pinho Farias; Elizabeth Teixeira Noguera Servin

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: Reações anafiláticas relacionadas com hemotransfusão configuram eventos de alta gravidade e potencial risco de mortalidade, demandando diagnóstico rápido e tratamento imediato. Fatores como tipagem sanguínea, possíveis anticorpos preexistentes e condições individuais podem influenciar a ocorrência e a intensidade dessas reações. O reconhecimento precoce dos sinais e sintomas e a prontidão da equipe para manejar adequadamente são fundamentais para reduzir complicações.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 14 anos, com exames pré-operatórios normais, foi admitida para realização de artrodese de coluna (T4-L4). Negava comorbidades, alergias, histórico de internações prolongadas ou reações anestésicas prévias. O procedimento ocorreu sob anestesia geral balanceada, pressão arterial invasiva (PAI), acesso venoso central (CVC) e dois acessos venosos periféricos. Iniciou-se, durante o procedimento, a transfusão de 1 bolsa de concentrado de hemácias (tipagem O+, volume total de 341 mL), em fluxo contínuo. Os sinais vitais eram estáveis. O procedimento foi finalizado sem intercorrências 25 minutos depois. Após 10 minutos, a equipe anestésica identificou hipotensão abrupta (63 × 40 mmHg) e taquicardia (139 bpm), configurando suspeita de reação anafilática. A transfusão foi interrompida imediatamente e foram instituídas as medidas de suporte, incluindo medicações específicas e instalação de noradrenalina (2 mL/h) em infusão contínua. Após estabilização, realizou-se nova avaliação, incluindo teste de potencial evocado, sem alterações. Posteriormente, a paciente permaneceu intubada e foi encaminhada à UTI. Não houve demais complicações até a transferência, e o desfecho imediato foi de estabilidade hemodinâmica.

Discussão: Reações anafiláticas transfusionais, embora raras, representam emergências que podem evoluir rapidamente para instabilidade severa. A monitorização contínua é essencial para o diagnóstico precoce. No presente caso, apesar de a paciente negar alergias ou comorbidades, desenvolveu quadro compatível com choque anafilático após a administração do hemoderivado. A pronta identificação da equipe e a interrupção imediata foram cruciais para limitar a progressão. Medidas de suporte, incluindo reposição volêmica, uso de vasopressores e agentes antialérgicos, são determinantes para o prognóstico. A transferência para UTI em IOT foi embasada na necessidade de controle hemodinâmico, monitorização de possíveis complicações e suporte ventilatório adequado.

Referências

Shaz BH, Hillyer CD. Transfusion reactions. In: Triulzi DJ, editor. Transfusion medicine and hemostasis: clinical and laboratory aspects. Elsevier. 2017. p. 97-113.

Gajic O, Yilmaz M, Forster A. Anaphylaxis during blood transfusion: pathophysiology, management, and prevention. Ann Hematol [Internet]. 2018;97(4):587-93.

Palavras-chave: anafilaxia intraoperatória; monitorização intraoperatória; transfusão sanguínea.

Complicação em intubação orotraqueal por broncofibroscopia com paciente acordado: manejo e desfecho favoráveis – relato de caso

Arillany Silva Mendes Cortes[1]; Fernando Sheu Fischbach[2]; Alberto Meyer[3]; Fernando Sheu Fischbach[3]

[1]Faculdades das Américas – São Paulo (SP)
[2]Faculdade de Medicina Unilus – São Paulo (SP)
[3]Hospital Israelita Albert Einstein Unidade Morumbi – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein Unidade Morumbi – São Paulo (SP)

Introdução: A intubação orotraqueal por broncofibroscopia no paciente acordado, embora menos utilizada devido ao surgimento de novas estratégias, é técnica consolidada para vias aéreas. É especialmente indicada em intubações difíceis e instabilidade cervical, exigindo precisão. Comparada à laringoscopia convencional, minimiza manipulação e é bem tolerada com anestesia e sedação. Quando executada por especialistas, apresenta perfil de segurança elevado, embora não isenta de riscos e complicações. Fatores como secreções excessivas, colapso das vias aéreas e preparo inadequado podem comprometer o sucesso. Diagnóstico precoce e intervenção evitam hipoxemia. Este relato descreve uma complicação rara: fratura de agulha durante anestesia translaríngea com retenção de fragmento na via aérea, resolvida por abordagem endoscópica minimamente invasiva.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 33 anos, 96 kg, ASA II, Mallampati II, vítima de acidente motociclístico, apresentou fraturas expostas nos membros superiores, fraturas costais e lateralização do processo odontoide à tomografia. Indicou-se cirurgia de urgência sob anestesia geral com intubação orotraqueal consciente, devido à instabilidade cervical. No centro cirúrgico, Glasgow 15, cooperativo, monitorado, recebeu O_2, midazolam e fentanil. Realizou-se anestesia tópica com lidocaína 10% *spray* na orofaringe e bloqueio bilateral do nervo laríngeo superior com lidocaína 2%. Durante bloqueio translaríngeo com 8 mL de lidocaína 2% (agulha de insulina 27), houve fratura da agulha e retenção de fragmento confirmada por radioscopia. Procedeu-se à intubação com broncofibroscopia e tubo 7,5 aramado, remoção endoscópica da agulha com pinça de biópsia 1,8 mm. Sem intercorrências.

Discussão: Corpos estranhos nas vias aéreas são desafios intraoperatórios raros. A fratura da agulha 27G exigiu intervenção precisa para prevenir complicações. A anestesia translaríngea é eficaz para anestesiar a região subglótica, mas requer materiais mais resistentes, como catéteres venosos. A remoção endoscópica com pinça tipo "jacaré" foi segura e eficaz, reforçando a importância do treinamento e planejamento para bons desfechos. O caso destaca a importância do treinamento em broncoscopia, planejamento prévio e escolha adequada de materiais para evitar complicações.

Referências

Martins MP, Ortenzi AV, Perin D et al. Recommendations from the Brazilian Society of Anesthesiology (SBA) for difficult airway management in adults. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024 Jan-Feb;74(1):744477.
Rosenblatt W. The 2022 ASA Practice Guidelines for Management Of the Difficult Airway: a closer look. Anesthesiology News [Internet]. 2022.

Palavras-chave: broncofibroscopia; complicações perioperatórias; intubação orotraqueal.

Blood patch epidural: ainda é considerado o padrão-ouro para cefaleia pós punção dural? Relato de caso

Giuliano Lima Fontes Marques; Luisa Reinhardt; Bruno Vitor Martins Santiago; Claudia Regina Machado; Marcelo Sampaio Duran

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Niterói (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Niterói (RJ)

Introdução: O *blood patch* epidural (BPE) é um procedimento invasivo que consiste na injeção de sangue autólogo no espaço epidural para selar uma punção ou ruptura dural, e assim impedir o vazamento de líquido cefalorraquidiano.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 35 anos, realizou um parto cesáreo, submetida a raquianestesia com agulha de Quincke 25G, foram injetadas bupivacaína hiperbárica 12,5 mg e 80 mcg de morfina. Após o procedimento, a paciente apresentou cefaleia importante, bilateral, que aliviava após decúbito dorsal. Foi diagnosticada com cefaleia pós-punção dural e realizada tentativa de tratamento conservador com hidratação, analgésicos, cafeína e repouso. Após 3 dias, a cefaleia persistia e estava impactando suas atividades, como ir ao banheiro e amamentar o recém-nascido. Dessa forma, foi optada, pela equipe de anestesiologia, a realização do *blood patch* epidural, com a punção do espaço peridural com agulha de Tuohy 16G, coleta de 20 ml de sangue estéril na fossa cubital do braço esquerdo e posterior injeção no espaço epidural desses 20 ml de sangue autólogo. Após 6 horas do procedimento, a paciente apresentou alívio total dos sintomas.

Discussão: A decisão da realização do BPE pelo anestesiologista consiste na persistência e/ou na severidade da cefaleia. Se a cefaleia for leve, medidas conservadoras podem ser preferidas com a expectativa de resolução dos sintomas. No entanto, cefaleias mais intensas, que afetam as atividades da vida diária, devem levar em consideração o BPE. Em um ensaio clínico randomizado com 32 pacientes, o BPE resultou em uma redução estatisticamente significativa no escore de dor quando comparado ao tratamento conservador. Em outro ensaio clínico randomizado, com 42 pacientes, os que receberam o BPE obtiveram menores taxas de cefaleia em 24 horas quando comparado aos submetidos a terapia conservadora (58% e 90%, respectivamente). Além disso, o grupo que foi submetido a BPE (84%) obteve uma maior probabilidade de remissão completa após 1 semana do tratamento, comparado com o grupo que recebeu a terapia conservadora (14%). As taxas de sucesso do BPE são de 89% a 91%, e a completa remissão após o BPE é estimada entre 33% a 91%. Várias técnicas intervencionistas, como o bloqueio do gânglio esfenopalatino e o bloqueio do nervo occipital maior, são terapias novas e necessitam de evidências mais robustas. Dessa forma, o BPE ainda é considerado o tratamento padrão-ouro para cefaleias incapacitantes após punção dural.

Referências

Uppal V, Russell R, Sondekoppam RV et al. Evidence-based clinical practice guidelines on postdural puncture headache: a consensus report from a multisociety international working group. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2024 Jul 8;49(7):471-501.

Zetlaoui PJ, Buchheit T, Benhamou D. Epidural blood patch: a narrative review. Anaesth Crit Care Pain Med [Internet]. 2022 Oct;41(5):101138.

Palavras-chave: blood patch; cefaleia pós-punção dural.

Caso suspeito de pseudocolinesterase atípica em paciente submetida a anestesia geral: relato de caso

Ana Kaine Souza Lourenço; Roberta Figueiredo Vieira; Luisa Toledo da Cunha Peixoto; Erika Mailaro Jordão; Renata Gavinho Santos Almeida

Hospital Municipal Dr. Fernando Mauro Pires da Rocha – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Municipal Dr. Fernando Mauro Pires da Rocha – São Paulo (SP)

Introdução: O bloqueio neuromuscular prolongado após o uso de succinilcolina pode decorrer de uma alteração genética na síntese da enzima pseudocolinesterase. Essa pseudocolinesterase atípica é incapaz de metabolizar rapidamente a succinilcolina em succinilmonocolina e colina, prolongando o seu efeito clínico. O anestesiologista deve estar familiarizado com esta condição incomum e imprevisível, que cursa com apneia prolongada pós-operatória.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 29 anos, ASA II (obesa, IMC 32 kg/m²), foi submetida a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) devido a quadro clínico de coledocolitíase. A indução anestésica foi realizada com alfentanil 2,5 mg, propofol 160 mg e succinilcolina 85 mg. Após a intubação traqueal, foi acoplada à ventilação controlada mecânica e o plano anestésico mantido com sevoflurano com concentração alveolar mínima (CAM) de 2%. Após o término do procedimento cirúrgico, que durou 25 minutos e transcorreu sem intercorrências, a paciente cursou com apneia prolongada após a interrupção do anestésico inalatório e apresentou picos pressóricos e taquicardia. Em decorrência da ausência de resposta ventilatória, foi aventada a hipótese diagnóstica de pseudocolinesterase atípica. A sedação foi prontamente iniciada para prevenir o despertar em vigência do bloqueio motor residual. A paciente foi encaminhada à unidade de terapia intensiva (UTI), recebendo propofol em infusão contínua (modelo Schnider) sob ventilação mecânica. A extubação foi realizada 4 horas após a indução anestésica, quando houve recuperação completa da sua função motora.

Discussão: A enzima pseucolinesterase plasmática pode apresentar alteração quantitativa e qualitativa, o que interfere na metabolização da succinilcolina e provoca paralisia muscular prolongada após o seu uso. A pseudocolinesterase plasmática atípica é incomum e decorre de defeito genético. Enquanto o defeito qualitativo pode decorrer da insuficiência hepática, gravidez ou queimadura. O diagnóstico é clínico, com bloqueio muscular prolongado após a administração de succinilcolina. Entretanto, o diagnóstico definitivo depende do teste do número de dibucaína, que não é amplamente disponível na rede pública de saúde. O anestesiologista deve ser capaz de diagnosticar e manejar adequadamente esta condição, promovendo hipnose até a completa recuperação motora e esclarecendo os acompanhantes e familiares sobre esta condição.

Referências

Brull SJ, Meistelman C. Pharmacology of neuromuscular blocking drugs. In: Gropper M, Eriksson L, Fleisher L et al., editors. Miller's anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier. 2019.

Andersson ML, Møller AM, Wildgaard K. Butyrylcholinesterase deficiency and its clinical importance in anaesthesia: a systematic review. Anaesthesia [Internet]. 2019;74(4):518-28.

Palavras-chave: bloqueio neuromuscular prolongado; pseudocolinesterase atípica; succinilcolina.

Hemiparalisia diafragmática por bloqueio do nervo frênico após técnica de bloqueio cervical superficial em cirurgia de tromboendarterectomia. Relato de caso

Ana Carolina Albernaz; Lucas Alves; Lucia Beato; Paula Assunção

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A paralisia do diafragma decorrente do bloqueio do nervo frênico é um possível evento adverso da técnica de bloqueio do plexo cervical. Na maioria dos casos, não há repercussões clínicas significativas. Este relato apresenta um caso de comprometimento ventilatório causado por paralisia diafragmática hipertensa em um paciente e ex-tabagista, submetido a tromboendarterectomia da carótida direita sob bloqueio ecoguiado do plexo cervical superficial.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 75 anos, 1,78 m, 77 kg, hipertenso e ex-tabagista, foi submetido a tromboendarterectomia de carótida com sedação venosa e bloqueio do nervo do plexo cervical superficial. O bloqueio foi guiado por ultrassonografia, com injeção de 15 ml de solução anestésica contendo ropivacaína 0,3% e lidocaína 1%. Cerca de 15 minutos após o procedimento, o paciente estava lúcido, mas com dispneia, e foi observada incursão respiratória intercostal ipsilateral ao bloqueio. À ausculta pulmonar, o murmúrio vesicular na base do hemitórax direito estava reduzido e a saturação de oxigênio era de 85% em ar ambiente. O paciente recebeu oxigênio sob máscara de Hudson a 5 L/min, e a cabeceira da maca foi elevada, com melhora dos sintomas e saturação de 95%, sem necessidade de métodos invasivos. À ultrassonografia diafragmática, observou-se redução parcial da mobilidade do hemidiafragma direito, ipsilateral ao bloqueio. Com estabilidade hemodinâmica e melhora da dessaturação, o procedimento cirúrgico foi continuado por 2 horas e 30 minutos. Após 30 minutos de observação na sala de recuperação anestésica, o quadro ventilatório foi resolvido.

Discussão: O bloqueio do nervo do plexo cervical superficial é realizado com anestésico local injetado na fáscia cervical profunda. O plexo cervical é formado pelos ramos ventrais dos quatro primeiros nervos cervicais (C1, C2, C3 e C4), e sua inervação abrange os músculos da região anterior e o diafragma, que é inervado pelo nervo frênico. A técnica de bloqueio cervical superficial é frequentemente utilizada em procedimentos cirúrgicos superficiais na região do pescoço, como endarterectomia de carótida. Contudo, existem riscos associados, como bloqueio do nervo laríngeo recorrente, bloqueio do nervo frênico e injeção intravascular acidental. Os efeitos do bloqueio do nervo frênico podem variar, desde a ausência de sintomas até manifestações graves, dependendo de condições preexistentes, como disfunção pulmonar ou obesidade. A maioria dos pacientes saudáveis consegue tolerar a paralisia do diafragma ipsilateral sem sintomas significativos, já que a musculatura acessória pode compensar a limitação. A expansão do pulmão contralateral pode produzir pressão negativa suficiente para garantir ventilação adequada.

Referências

Jarvis MS, Sundara Rajan R, Roberts AM. O plexo cervical. BJA Educ [Internet]. 2023 Feb;23(2):46-51.

Davies MJ, Silbert BS, Scott D et al. Superficial and deep cervical plexus block for carotid artery surgery: a prospective study of 1000 blocks. Reg Anesth [Internet]. 1997;22(5):442-6.

Palavras-chave: paralisia do diafragma; bloqueio do nervo frênico; plexo cervical superficial.

Insuficiência respiratória aguda em pós-operatório imediato de cirurgia ortopédica pediátrica – relato de caso

Rodrigo Salim Aprigliano; André Miller Melo Henrique; Orlandira Costa Araújo; Douglas Manoel Carrapeiro Prina; Domingos Dias Cicarelli

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 11 anos, portadora de pé torto congênito com programação de osteotomia e tenotomia bilateral. Sem comorbidades, alergias ou cirurgias prévias. Realizada indução anestésica com 150 mg de propofol, 200 mcg de fentanil e 6 mg de cisatracúrio. Intubação orotraqueal com sonda 6,0 com cuff, sem intercorrências. Ausculta pulmonar normal e curva de capnografia adequada. Manutenção anestésica com sevoflurano e remifentanil em bomba de infusão contínua. No intraoperatório, não apresentou instabilidade hemodinâmica ou alterações ventilatórias, a cirurgia transcorreu sem intercorrências com duração de 180 minutos; recebeu 600 mL de cristaloide. Foi extubada e encaminhada à sala de recuperação pós-anestésica (SRPA), onde evoluiu com taquicardia, taquipneia e dessaturação. Recebeu oxigenoterapia por ventilação não invasiva (VNI). Feita hipótese de atelectasia, descartada pela radiografia de tórax normal. Sem melhora clínica, a paciente foi encaminhada à unidade de terapia intensiva (UTI), com hipótese de tromboembolia pulmonar (TEP). Submetida a ecocardiografia transtorácica com hipertensão pulmonar (PSAP 39), sem sobrecarga de ventrículo direito e angiotomografia de tórax com opacidades em vidro fosco bibasais, sem evidência de trombos. Nas 24 horas seguintes, houve piora do padrão respiratório, com aumento dos parâmetros de VNI. Nova angiotomografia após 48 horas não evidenciou sinais de TEP, mas houve aumento das áreas de consolidação difusa em vidro fosco bilaterais, caracterizando síndrome da angústia respiratória pediátrica (SARAp). Iniciada antibioticoterapia com ceftriaxona e azitromicina. Coletado painel viral que evidenciou resultado positivo para adenovírus e bocavírus. Evoluiu com melhora clínica e alta hospitalar no décimo primeiro dia pós-operatório.

Discussão: A SARAp é caracterizada por edema pulmonar não cardiogênico e hipóxia que aumentam significativamente a morbimortalidade dos pacientes em UTI. A hipótese diagnóstica mais provável é a de que a paciente estava em estágio incipiente de uma pneumonia viral por adenovírus, na qual o insulto cirúrgico acentuou a severidade. Em contraponto, o tromboembolismo em população pediátrica é um evento raro com uma incidência de 58 casos: 2,4 milhões, embora a paciente seja do sexo feminino e com > 1 fator de risco – 78% sexo feminino, 90% com > 1 fator de risco – deve ser considerado após excluídos diagnósticos diferenciais.

Referências

Heidemann SM, Nair A, Bulut Y et al. Pathophysiology and management of acute respiratory distress syndrome in children. Pediatr Clin North Am [Internet]. 2017 Oct;64(5):1017-37

Krmpotic K, Ramsay L, McMullen S et at. Pediatric pulmonary thromboembolism: a 3-year Canadian Pediatric Surveillance Program study. J Thromb Haemost [Internet]. 2024 May;22(5):1366-71.

Palavras-chave: case reports; postoperative care; respiratory insufficiency.

Síndrome da urina verde em paciente com infusão prolongada de propofol – um relato de caso

Marcos Fernando Câmara Maranhão; Amanda Laina Santos Porto; Isabela Pinheiro Souza; Ludmyla Assunção de Paula; Lyvia Maria Rodrigues de Sousa Gomes

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: A urina esverdeada ("green urine") é um fenômeno raro, mas bem documentado na prática anestésica, frequentemente relacionado com metabolização do propofol. A substância sofre biotransformação no fígado, gerando metabólitos fenólicos que podem ser excretados na urina, resultando em uma alteração temporária na cor. Embora, em geral, seja um achado benigno, é essencial investigar outras causas possíveis, como infecções do trato urinário ou o uso de substâncias corantes, como o azul de metileno.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 70 kg, com histórico de asma controlada, foi submetido a artrodese via posterior da coluna torácica (T2 a L2) por escoliose idiopática. Após avaliação pré-operatória sem contraindicações relevantes, foi administrada anestesia geral com propofol em infusão contínua, associada a opioides e agentes adjuvantes. A cirurgia teve uma duração prolongada, de aproximadamente 12 horas e 45 minutos. Foram utilizados 8 frascos de provive 1% (50 ml cada), administrado a uma taxa de 74 mcg/kg/min, para garantir a sedação adequada do paciente ao longo da cirurgia. Durante o procedimento, houve sangramento expressivo, necessitando de reposição de cerca de 4 L de cristaloides, 2 unidades de concentrado de hemácias. Ao término da cirurgia, o paciente apresentou hipotensão refratária a vasopressores de curta duração, sendo necessária infusão contínua de noradrenalina. O paciente foi encaminhado à unidade de terapia intensiva (UTI), intubado e sedado. Durante o acompanhamento pós-operatório, foi observado um débito urinário de 1.500 ml, com coloração esverdeada, sem alteração de odor ou presença de sedimentos visíveis. Esse achado sugeriu a síndrome da urina verde, condição frequentemente associada a uso de substâncias contendo azul de metileno, como o provive 1%, administrado durante a cirurgia.

Discussão: A síndrome da urina verde relacionada com o propofol ocorre devido à excreção de metabólitos fenólicos, especialmente em casos de uso prolongado ou doses cumulativas elevadas. Embora esse achado cause preocupação, ele tende a ser autolimitado e não está associado a prejuízos renais ou sistêmicos. A diferenciação entre causas benignas e graves é fundamental, sendo imprescindível a exclusão de infecções urinárias ou o uso concomitante de corantes. No presente caso, o paciente não apresentou sinais clínicos de infecção urinária ou outros distúrbios, reforçando a hipótese de pigmentação benigna induzida pelo propofol.

Referências

Ramin S, Brandt J, Singleton M. Green urine after propofol administration: a clinical report and review of the literature. J Clin Anesth [Internet]. 2019;55:73-75.

Karanxha Z, Gjoni M, Papadhimitriou D. Green urine following propofol infusion: a case report. J Clin Anesth [Internet]. 2020;67:110014.

Palavras-chave: metabólitos fenólicos; provive 1%; urina esverdeada.

Complicações e riscos do uso de anestésicos locais por profissionais não qualificados

Cássio Felipe Viana Coelho; Nayara Louredo Coelho Alves

Associação Santamarense de Beneficência Hospital Santo Amaro – Guarujá (SP)

Instituição: Associação Santamarense de Beneficência Hospital Santo Amaro – Guarujá (SP)

Introdução: Os anestésicos locais são amplamente utilizados para pequenos procedimentos cirúrgicos, proporcionando analgesia eficaz e segura. No entanto, seu uso inadequado por profissionais não qualificados tem sido uma crescente preocupação devido às complicações graves, como toxicidade sistêmica, reações alérgicas e comprometimento cardiovascular. A administração incorreta, aliada ao desconhecimento sobre dosagem e técnicas, aumenta significativamente os riscos de eventos adversos. A toxicidade sistêmica dos anestésicos locais ("LAST" – Local Anaesthetic Systemic Toxicity) ocorre em 1 a 2 casos por 1.000 procedimentos, apresentando sintomas como tontura, convulsões e arritmias. A falta de treinamento e de protocolos de segurança em ambientes não hospitalares agrava o problema, tornando essencial a adoção de medidas preventivas embasadas em evidências científicas. O objetivo deste estudo é revisar a literatura para identificar complicações associadas a uso inadequado de anestésicos locais por profissionais não qualificados.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática conforme PRISMA na base PubMed, com descritores combinados por operadores booleanos. Incluíram-se estudos revisados por pares em inglês, excluindo duplicatas, resumos de congressos e estudos em animais.

Resultados: Os achados indicam que a toxicidade sistêmica é uma das principais complicações do uso inadequado de anestésicos locais, com sintomas como tontura, formigamento perioral, convulsões e parada cardíaca em casos graves. Doses excessivas de lidocaína estão frequentemente associadas a reações neurológicas, enquanto a bupivacaína apresenta maior risco de toxicidade cardiovascular, exigindo monitoramento rigoroso. A literatura enfatiza a necessidade de capacitação profissional e protocolos de segurança para minimizar os riscos.

Conclusão: O uso inadequado de anestésicos locais por profissionais não qualificados está associado a riscos significativos para a saúde dos pacientes, destacando-se a necessidade de treinamento especializado e implementação de protocolos de segurança. A conscientização sobre os sinais de toxicidade e o uso de guias baseados em evidências são essenciais para reduzir eventos adversos e melhorar os desfechos clínicos.

Referências

Macfarlane AR, Gitman M, Bornstein KJ et al. Updates in our understanding of local anaesthetic systemic toxicity: a narrative review. Anaesthesia [Internet]. 2021;76:27-39.

Sîrbu R, Cadar E, Tomescu CL et al. Local anesthetics-substances with multiple application in medicine. Eur J Nat Sci Med [Internet]. 2022;5(2):125-38.

Palavras-chave: anestésicos locais; pessoal não médico; toxicidade sistêmica.

Manejo anestésico de pacientes suscetíveis à hipertermia maligna: uma revisão integrativa

Camila Mariana Castro de Oliveira; Gustavo Henrique Ramalho Ramos; Maria Luisa Nogueira Diniz; Maria Livia Vieira Antunes

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: A hipertermia maligna (MH) é uma condição médica grave, desencadeada pela exposição a anestésicos voláteis e à succinilcolina em indivíduos geneticamente predispostos. Essa condição clínica é caracterizada por aumento súbito e persistente da temperatura corporal, taquicardia, arritmias, rabdomiólise, acidose metabólica e rigidez muscular. Nesse contexto, identificar indivíduos suscetíveis e evitar o uso de agentes desencadeantes é o pilar da prevenção de uma crise de MH. O presente estudo, portanto, objetiva analisar o manejo anestésico mais eficaz e seguro para pacientes suscetíveis à hipertermia maligna.

Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura em que foram buscados no PubMed, SciELO e BVS os descritores em saúde: "anesthesia", "malignant hyperthermia" e "susceptible patients". Dos 23 artigos levantados, 5 foram coerentes com os critérios de inclusão.

Resultados: Dentre os estudos analisados, 3 (60%) identificaram a succinilcolina e os anestésicos voláteis como principais agentes desencadeantes da hipertermia maligna. Em todos os casos, o dantroleno foi o tratamento de escolha e sua administração imediata após o diagnóstico mostrou-se eficaz na interrupção da progressão da MH e na prevenção de complicações. Além disso, ainda que não exista um consenso sobre um manejo definitivo, 1 estudo (20%) considerou o uso de propofol, opioides e relaxantes musculares não despolarizantes como alternativas seguras. No que diz respeito a medidas preventivas, a limpeza rigorosa dos equipamentos utilizados na indução anestésica com o uso de carvão ativado para remover resíduos de anestésicos (60%) e o resfriamento corporal ativo ao longo de todo o procedimento (40%) mostraram-se fundamentais na prevenção dessa condição clínica.

Conclusão: Diante do estudo realizado, o manejo de pacientes com hipertermia maligna baseia-se na suspensão dos agentes desencadeantes, administração do antídoto dantroleno e controle das complicações. Além disso, em pacientes suscetíveis, os preparativos perioperatórios devem ser feitos para evitar ao máximo qualquer fonte deflagradora, como retirada dos vaporizadores e succinilcolina da sala, limpeza rigorosa dos equipamentos de anestesia com carvão ativado e estoque de cristaloides resfriados. Diante disso, evidencia-se que a MH é uma condição potencialmente fatal, a menos que seja reconhecida em seus estágios iniciais e a conduta seja implementada de forma rápida e eficaz.

Referências

Hopkins PM, Girard T, Dalay S et al. Malignant hyperthermia 2020. Anaesthesia [Internet]. 2021 Jan 5;76(5):655-64.

Agarwal S, Graham K, Kigwana S et al. Successful management of hypothermic cardiopulmonary bypass in a malignant hyperthermia susceptible patient. Ann Card Anaesth [Internet]. 2020 Jul 17;23(3):367-71.

Palavras-chave: anesthesia; malignant hyperthermia; susceptible patients.

Tratamento para cefaleia pós-punção dural: uma revisão sistemática

Nila Toledo da Silva; Isabela Mayumi Nishino Aizawa; Pedro Campoi Pinto

Universidade Santo Amaro – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Santo Amaro – São Paulo (SP)

Introdução: A cefaleia pós-punção dural (CPPD) é uma complicação em decorrência de uma raquianestesia ou punção lombar, em que há o extravasamento de LCR (líquido cefalorraquidiano), em decorrência da penetração da dura-máter, causando dor. A partir da interrupção de saída de LCR, há retomada dos níveis pressóricos do sistema nervoso central e alívio da dor. Essa complicação pode levar a infecções e trombose venosa cerebral. Tendo isto em vista, esta pesquisa busca informar características gerais, causas e tratamentos da patologia. O objetivo deste estudo é identificar as intervenções terapêuticas mais eficazes no tratamento da CPPD.

Métodos: Foi desenvolvido um estudo de revisão sistemática para responder à pergunta: qual o melhor tratamento para CPPD? A revisão obedeceu os passos: identificação, seleção de estudos, coleta de dados, análise e interpretação. Foi utilizada a base de dados PubMed, com os descritores: Cefaleia AND Punção Dural. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados na íntegra entre os anos 2018 e 2024. Artigos de revisão bibliográfica e duplicados foram excluídos.

Resultados: Nesta revisão, os 18 artigos selecionados mostraram evidências que a CPPD apresenta os primeiros sintomas entre 24 horas e 48 horas após o procedimento, com taxa de prevalência de 0,5 a 6%. Tende a ser uma complicação autolimitada, com resolução entre 5 e 7 dias. Os sintomas incluem dor bilateral ou frontal, piora em posição ortostática e náusea. A primeira escolha é o tratamento conservador à base de analgésicos, consumo de água e cafeína para auxiliar a renovação de LCR e vasoconstrição. Caso não haja alívio em 24 horas, é necessária abordagem mais assertiva, como o tampão de sangue epidural (TSE), o *blood patch*. O procedimento requer a coleta de 10 ml de sangue venoso do paciente para ser inserido no local onde a punção foi feita, impedindo a saída de LCR e cessando a dor. Os índices de sucesso variam de 75% a 90% em 24 horas.

Conclusão: Embora autolimitada, a CPPD pode levar a complicações, sendo necessária uma medida eficaz para cura. O TSE é o método de escolha, associado a consumo de água e cafeína para retomada dos níveis pressóricos e alívio da dor.

Referências

Calabria A, Ferreira G, Souza L et al. Cefaleia e blood patch epidural: revisão de literatura. Headache Med [Internet]. 2020 Nov 30;11(Supplement):73.

Bishop R, Chen A, Yates WD et al. Update and advances on post-dural puncture headache. Adv Anesth [Internet]. 2023 Dec;41(1):71-85.

Palavras-chave: cefaleia; raquianestesia.

Incidência de mioclonias induzidas por etomidato na indução de anestesia geral para cirurgias eletivas: uma metanálise de ensaios clínicos randomizados

Alfredo de Oliveira Junior Borges[1]; Yasmin Campos da Silva Olímpio[2]; Flávio Ferreira Melo Júnio Willamis[2]; Francisco Barros Júnior Souza[2]; Stefania Garcia Lacerda[3]

[1]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[2]Hospital Universitário da UFPI – Teresina (PI)
[3]Universidade Salvador – Salvador (BA)

Instituição: Hospital Universitário da UFPI – Teresina (PI)

Introdução: O etomidato (ET) é um hipnótico intravenoso amplamente utilizado devido à sua estabilidade cardiorrespiratória. No entanto, a administração de ET está frequentemente associada à ocorrência de mioclonias (MC), que são movimentos involuntários breves. Este efeito adverso é relevante para o manejo anestésico e pode afetar a segurança do paciente. Este estudo tem como objetivo investigar a incidência de MC induzidas por ET em cirurgias eletivas.

Métodos: Este estudo seguiu as diretrizes PRISMA e foi registrado na plataforma OSF sob o registro https://doi.org/10.17605/OSF.IO/547XK. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados realizados nos últimos 10 anos que avaliaram a incidência e a gravidade das MCs induzidas por ET, utilizando doses padronizadas de 0,3 mg/kg. Estudos com outras combinações de fármacos ou técnicas de sedação foram excluídos. MCs foram definidas como movimentos involuntários classificados como grau ⩾ 1, conforme estabelecido na literatura. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Cochrane e ScienceDirect, utilizando os descritores "Etomidate" AND "Myoclonus" AND "Anesthesia". Três revisores independentes realizaram a triagem e extração dos dados, com resolução de discordâncias por consenso. O risco de viés foi avaliado com a ferramenta RoB-2 para ensaios clínicos, enquanto a qualidade da evidência foi analisada com GRADE. As análises estatísticas foram realizadas no *software* JASP 0.19.2, utilizando modelos de efeitos aleatórios para calcular proporções e intervalos de confiança.

Resultados: A metanálise incluiu 10 estudos com 558 pacientes, mostrando que a incidência de MCs induzidas por ET foi de 66,94% (IC 95%: 57,22% a 76,66%). Apesar da alta heterogeneidade entre os estudos, observada pelo valor significativo no teste Q (56,982, $p < 0,001$) e (Tau) (13,12, IC 95%: 7,96 a 24,44), os resultados foram consistentes, com uma alta incidência de MC. A variação entre os estudos pode ser atribuída a diferenças metodológicas e nas características dos pacientes, mas os achados confirmam a relevância clínica desse efeito adverso, sugerindo que a ocorrência de MC com ET é comum, mesmo com variabilidade entre os estudos observada.

Conclusão: A metanálise demonstrou uma incidência de 66,94% de MCs induzidas por ET, destacando sua relevância clínica. Ensaios clínicos adicionais são necessários para explorar estratégias de redução.

Referências

Luan HF, Zhao ZB, Feng JY et al. Prevention of etomidate-induced myoclonus during anesthetic induction by pretreatment with dexmedetomidine. Braz J Med Biol Res [Internet]. 2015 Feb;48(2):186-90.

Gupta P, Gupta M. Comparison of different doses of intravenous lignocaine on etomidate-induced myoclonus: a prospective randomised and placebo-controlled study. Indian J Anaesth [Internet]. 2018 Feb;62(2):121-6.

Palavras-chave: mioclonia; etomidato; anestesia.

Principais características das reações de hipersensibilidade ao sugamadex: revisão sistemática

Guilherme Ruan Fernandes Ferreira[1]; Osmar Tessari Júnior[1]; Ana Beatriz Dalcim[1]; Marina da Silva Toledo[1]; Rhamon Oliveira Lacerda[2]

[1]Santa Casa de Misericórdia de Mogi das Cruzes – Mogi das Cruzes (SP)
[2]Hospital das Clínicas Luzia Pinho de Melo – Mogi das Cruzes (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Mogi das Cruzes – Mogi das Cruzes (SP)

Introdução: A anafilaxia vinculada ao sugamadex é um evento incomum, embora documentado, no qual a administração dessa ciclodextrina, utilizada para reverter o bloqueio neuromuscular de bloqueadores adespolarizantes aminoesteroides, pode desencadear reações alérgicas graves. Com isso, o objetivo do estudo é discutir sobre as principais características das reações de hipersensibilidade ao sugamadex.

Métodos: Revisão sistemática sob diretrizes do PRISMA e estratégia PICO. A pergunta central foi: "Quais são as principais características das reações de hipersensibilidade ao sugamadex?". A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, utilizando os descritores (DeCS/MeSH) "Sugammadex", "Anafilaxia" e "Hipersensibilidade", intercalados pelo operador "AND". Foram incluídos estudos qualitativos, quantitativos, ensaios clínicos, observacionais em português, espanhol ou inglês, sem restrição temporal. Artigos duplicados, dissertações e revisões foram excluídos. Dois revisores independentes fizeram uma triagem dos estudos, resolvendo divergências por consenso ou com a ajuda de um terceiro revisor.

Resultados: As reações ao sugamadex podem variar em intensidade, desde manifestações cutâneas leves até eventos graves como broncoespasmo e complicações cardiovasculares, incluindo colapso cardiovascular. Essas reações podem ocorrer de forma imediata, logo após a administração, mesmo em casos de primeira exposição. Embora a anafilaxia seja rara, ela pode ocorrer, especialmente em doses altas. A hipersensibilidade ao sugamadex é dose-dependente, podendo atingir 9,5% dos casos, com anafilaxia relatada em 0,7%. As reações alérgicas podem ser mediadas por IgE ou ocorrer por liberação de histamina. Para confirmar a sensibilidade, podem ser realizados testes cutâneos, embora eles tenham limitações e possam resultar em falsos-positivos. O tratamento imediato inclui o uso de adrenalina, reposição de líquidos e, em casos graves, esteroides e anti-histamínicos. É essencial um monitoramento rigoroso, pois essas reações podem afetar a hemodinâmica do paciente, influenciando a pressão arterial e o retorno venoso.

Conclusão: A anafilaxia ao sugamadex vem sendo cada vez mais reportada, podendo ocorrer tanto pelo fármaco isolado quanto pelo complexo com rocurônio. A frequência exata ainda é incerta, sendo necessário que o anestesiologista reconheça e trate rapidamente o evento, enquanto novos estudos buscam esclarecer o agente responsável.

Referências

Platt PR, Clarke RC, Johnson GH et al. Efficacy of sugammadex in rocuronium-induced or antibiotic-induced anaphylaxis. A case-control study. Anaesthesia [Internet]. 2015 Aug 10;70(11):1264-7.

Jeyadoss J, Kuruppu P, Nanjappa N et al. Sugammadex hypersensitivity-a case of anaphylaxis. Anaesth Intensive Care [Internet]. 2014 Jan;42(1):89-92.

Palavras-chave: anafilaxia; hipersensibilidade; sugamadex.

Efficacy and safety of naltrexone or naloxone for managing respiratory depression in neuraxial opioid use: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Camilo Adré Viana Diaz[1]; Caio Rodrigues Rosa[2]; Gabriela Lima Carnaúba[1]; Otavio Resende Mundim[1]; Vitor Zancanella Adib[1]

[1]UFTM – Uberaba (MG)
[2]UFMG – Belo Horizonte (MG)

Instituição: UFTM – Uberaba (MG)

Introduction: The use of opioids has grown in recent years, being elementary for pain management. However, their overdose is associated with various side effects, such as respiratory depression, especially by neuraxial administration. As opioid antagonists, the role of naloxone and naltrexone in mitigating these risks remains controversial. While some studies suggest benefits, others report increased opioid requirements. This systematic review and meta-analysis evaluate the efficacy and safety of naloxone and naltrexone in preventing or reversing opioid-induced respiratory depression.

Methods: We systematically searched PubMed, Embase, and Cochrane Central databases in accordance with PRISMA guidelines, identifying eight randomized controlled trials (RCTs) comparing opioid antagonists (naloxone or naltrexone) versus placebo or standard care in patients receiving neuraxial opioids. We assessed the reversal or prevention of respiratory depression, applying Risk Ratio (RR) with 95% confidence intervals (CI) Heterogeneity was assessed using the I^2 statistic. All statistical analyses were carried out using R software (version 4.2.2).

Results: Eight RCTs including 465 patients were analyzed, of whom 242 received naloxone or naltrexone and 223 received placebo or no intervention. Naloxone or naltrexone significantly reduced the incidence of respiratory depression by 58% compared to the control group (RR 0.42; 95% CI 0.23–0.76; $p < 0.01$), demonstrating a clear protective effect.

Conclusion: Opioid antagonists, particularly naloxone and naltrexone, demonstrate a significant protective effect against opioid-induced respiratory depression in patients receiving neuraxial opioids. These findings support their potential role in clinical practice for improving patient safety. However, further high-quality RCTs are warranted to better delineate the optimal dosing strategies, long-term outcomes, and impact on opioid requirements.

Referências

Cosgrave D, Vencken S, Galligan M et al. The effect of a low-dose naloxone infusion on the incidence of respiratory depression after intrathecal morphine administration for major open hepatobiliary surgery: a randomised controlled trial. Anaesthesia [Internet]. 2020;75(6):747-55.

Zand F, Amini A, Asadi S et al. The effect of methylnaltrexone on the side effects of intrathecal morphine after orthopedic surgery under spinal anesthesia. Pain Practice [Internet]. 2014;15(4):348-54.

Palavras-chave: naltrexone; neuraxial opioid; respiratory depression.

Análise das taxas de mortalidade por complicações anestésicas em procedimentos cirúrgicos no estado de São Paulo, no período de 2014 a 2023

Ariel Batista Santos Pascoal Silva

Faculdade de Medicina do Centro Universitário das Américas – São Paulo (SP)

Introdução: A segurança dos procedimentos anestésicos é essencial para minimizar riscos aos pacientes. Embora raras, complicações decorrentes de falhas anestésicas podem resultar em óbitos. Este estudo analisa as taxas de mortalidade associadas a complicações de procedimentos anestésicos no estado de São Paulo nos últimos dez anos, utilizando dados disponíveis no DATASUS. O objetivo é avaliar a incidência de óbitos atribuídos a complicações relacionadas com procedimentos anestésicos no estado de São Paulo entre 2014 e 2023.

Métodos: Foi realizada uma pesquisa retrospectiva nos bancos de dados do DATASUS, especificamente na plataforma TABNET, focando em registros de mortalidade por complicações anestésicas no estado de São Paulo. Foram extraídos dados referentes ao período de 2014 a 2023, incluindo informações sobre o número total de óbitos e aqueles especificamente relacionados com complicações de procedimentos anestésicos. As taxas de mortalidade foram calculadas em relação ao número total de óbitos para cada ano analisado.

Resultados: A análise dos dados revelou que, no período estudado, houve um aumento significativo no número de óbitos atribuídos a complicações de procedimentos anestésicos no estado de São Paulo. Em 2014, foram registrados 240 óbitos decorrentes de complicações no tratamento médico, incluindo procedimentos anestésicos, representando uma proporção de 1 óbito para cada 970 mortes totais. Em 2023, esse número aumentou para 360 óbitos, correspondendo a 1 óbito para cada 661 mortes totais. Observou-se que as complicações ocorreram mais frequentemente em procedimentos não cirúrgicos, como a inserção de sondas gástricas, diálise renal e radioterapia. Além disso, a faixa etária mais afetada foi a de mulheres entre 20 e 29 anos, com as mulheres pardas representando a maioria dos óbitos relacionados com complicações anestésicas.

Conclusão: Embora a segurança em procedimentos anestésicos tenha avançado, os dados indicam um aumento nas taxas de mortalidade associadas a complicações desses procedimentos no estado de São Paulo nos últimos 10 anos. Fatores como a subnotificação e a classificação inadequada dos óbitos podem influenciar esses números. Recomenda-se a implementação de sistemas de registro mais precisos e a adoção de protocolos rigorosos de segurança para minimizar os riscos associados a procedimentos anestésicos.

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário das Américas – São Paulo (SP)

Referência

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS.

Palavras-chave: complicações anestésicas; mortalidade; procedimentos cirúrgicos.

Efeitos hemodinâmicos da administração de sulfato de magnésio na indução anestésica durante a laringoscopia e intubação orotraqueal

Aguinaldo Freire Rocha Neto[1]; Diego César da Silva Tavares Pereira[1]; Alfredo Borges de Oliveira Junior[2]; Flavio Willamis Ferreira Melo Júnior[1]; Eduardo Andrade Vasconcelos[1]

[1]Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI) – Teresina (PI)
[2]Centro Universitário UNINOVAPI – Teresina (PI)

Instituição: Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI) – Teresina (PI)

Introdução: A resposta hemodinâmica aos estímulos da laringoscopia e intubação orotraqueal é um fenômeno comum, resultado da liberação de catecolaminas endógenas por reflexo à aferência das vias aéreas superiores quando são estimuladas. Nesse seguimento, muitos fármacos são alvo de estudos, dentre eles, com bons resultados, o sulfato de magnésio (SM). Objetiva-se com este estudo analisar os efeitos hemodinâmicos da administração de sulfato de magnésio na indução anestésica durante a laringoscopia e intubação orotraqueal.

Métodos: Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, duplo-cego, prospectivo e unicêntrico, que será realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, em Teresina, onde serão avaliados 40 pacientes, que serão submetidos a intubação orotraqueal após a indução para anestesia geral, os quais serão divididos em dois grupos: Grupo 1 = 20 pacientes, que receberão o sulfato de magnésio durante a indução, e o Grupo 2 = 20 pacientes, que receberão solução salina 0,9% simples. Serão incluídos pacientes entre 18 e 59 anos, escalados para cirurgias eletivas sob anestesia geral com intubação orotraqueal, classificados como ASA I ou II. Um anestesiologista não relacionado com a coleta e análise de dados, bem como com os procedimentos em sala cirúrgica, preparará as soluções contendo ou solução salina 0,9% ou sulfato de magnésio 10%, na dose de 30 mg/kg, adicionado à solução salina 0,9% de forma que ambas tenham o mesmo volume (50 ml), e a entregará imediatamente após seu preparo ao anestesiologista que irá conduzir o caso em sala. Todos os participantes do estudo serão monitorados com cardioscópio (ECG), saturação periférica de oxigênio (SpO2) e pressão arterial não invasiva (PANI) de 1 em 1 minuto, da entrada em sala até 5 minutos após a intubação. Em seguida, será administrada a medicação pré-anestésica com midazolam na dose de 0,025 mg·kg−1. Após 2 minutos da administração de midazolam, será iniciada a infusão com o fármaco do estudo, 30 mg·kg−1 de sulfato de magnésio, diluído em solução salina 0,9%, em volume total de 50 ml, ou solução salina simples de igual volume, e que ocorrerá em 10 minutos. Ao término da infusão será feita pré-oxigenação sob máscara facial e indução anestésica venosa com fentanil 3 mcg·kg−1, lidocaína sem vasoconstrictor 1 mcg·kg−1, propofol 2 mg·kg−1 e cisatracúrio 0,15 mg·kg−1. A intubação orotraqueal será feita 3 minutos após o término da injeção de cisatracúrio e ventilação sob máscara facial.

Referências

Akkaya A, Tekelioglu UY, Demirhan A et al. Comparação dos efeitos de sulfato de magnésio e da dexmedetomidina sobre a qualidade da visibilidade em cirurgia endoscópica sinusal: estudo clínico randomizado. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2014;64(6):406-12.

Bandey S, Singh V. Attenuation of haemodynamic responses following endotracheal intubation: a comparison between magnesium sulphate and lidocaine. J. Evolution Med Dent Sci [Internet]. 2016 May;5(46):2895-99.

Palavras-chave: alterações hemodinâmicas; laringoscopia; sulfato de magnésio.

Influência da vitamina C na supressão adrenal induzida por etomidato: uma revisão bibliográfica

Isadora Trindade Sobrinho; Andre Kyriacos Menezes Haji Antoniou; Marcio Duarte Carvalho Alves; Thiago Morais da Costa; Wagner Lacks Quintela

Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: O etomidato é amplamente utilizado como agente indutor, devido ao seu perfil hemodinâmico seguro; no entanto, induz supressão adrenal. A associação de vitamina C parece sustentar os níveis de cortisol sérico, por participar da síntese do cortisol endógeno. Portanto, este estudo objetivou sintetizar os achados da literatura, e avaliar a influência da vitamina C na supressão adrenal.

Métodos: Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de natureza descritiva, com artigos publicados nos últimos 10 anos, nas bases de dados PubMed, Cochrane Library, Embase e SciELO, com o operador booleano "AND" e "OR", e selecionadas 13 obras.

Resultados: Boidin et al, 1986, iniciaram a discussão de que a vitamina C aumenta a taxa de renovação da 11-β-hidroxilase, responsável pela conversão de 11-desoxicortisol em cortisol, aumentando, assim, a formação de cortisol. Após um hiato nesta discussão, somente nos últimos 10 anos novos ensaios clínicos foram publicados, nos quais pacientes eram randomizados em grupos controle (GC), induzidos com etomidato e intervenção (GI), com associação de vitamina C. Nooraei et al, 2016, encontraram nível de cortisol sérico do GC de 16.2±6.3 para 8.5±4.2, $p = 0.0005$, e do GI de 17.5±5.6 para 16.8±6.4, $p = 0.75$. Das et al, 2016, encontraram nível de cortisol sérico do GC 27.74 ± 4.72, e GI 69.51 ± 7.65, $p < 0.05$. A necessidade de uso de adrenalina foi significativamente maior no GC (3.4 ±1.09), que no GI (2.83 ±1.27), $p = 0.047$. Panahi et al, 2023, também encontraram diferença na média do nível sérico de cortisol dos grupos GC e GI após 3 horas da indução ($p < 0.001$). Não obstante, Soleimanpur, 2023, sinaliza que tanto a supressão adrenal como os efeitos da vitamina C começam a diminuir ao longo do tempo, e que esses fatores precisam de investigação adicional. Kotani et al, em 2023, em sua metanálise, apontam forte associação entre o uso de etomidato e mortalidade, e sugerem que a supressão adrenal seja um importante fator neste processo. Estratégias terapêuticas que contornem a inibição do eixo adrenocortical parecem, portanto, promissoras.

Conclusão: Apesar do exposto, o etomidato continua sendo amplamente utilizado. A administração de vitamina C parece uma estratégia segura e eficaz. No entanto, algumas limitações, como baixo número de ensaios clínicos e variável tempo pouco discutida, dificultam a consolidação dos achados. O presente estudo sugere novos ensaios clínicos para fins de elucidação. Não há conflito de interesse e fonte de fomento.

Referências

Das D, Sen C, Goswami A. Effect of vitamin C on adrenal suppression by etomidate induction in patients undergoing cardiac surgery: a randomized controlled trial. Ann Card Anaesth [Internet]. 2016 Jul-Sep;19(3):410-7.

Panahi JR, Paknezhad SP, Vahedi A et al. Effect of vitamin C on adrenal suppression following etomidate for rapid sequence induction in trauma patients: a randomized clinical trial. BMC Anesthesiol [Internet]. 2023 Apr 1;23(1):104.

Palavras-chave: ácido ascórbico; córtex suprarrenal; etomidato.

Efeitos da cetamina em cirurgias de implante coclear: ensaio clínico

Erika Durigon Gonçalves da Mata; Luiz Fernando Manzoni Lourençone; Fernanda Leite

Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo – HRAC-USP – Bauru (SP)

Instituição: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo – HRAC-USP – Bauru (SP)

Introdução: No pós-operatório imediato (POi), dor e náusea e vômito pós-operatórios (NVPO) são os piores efeitos colaterais segundo os pacientes, sendo ambos diretamente associados a anestesia geral e a cirurgia de implante coclear, que manipula o ouvido interno. A fim de minimizar a dor no POi, propõe-se neste estudo a administração de cetamina, um anestésico antagonista NMDA que apresenta ação anestésica, analgésica e anti-hiperalgésica. Para minimizar a NVPO, propõe-se empregar a profilaxia antiemética proposta no Guideline do IV Consenso de Manejo de Náusea e Vômito Pós-Operatórios segundo o perfil de pacientes submetidos a cirurgia de implante coclear na instituição. Assim, este trabalho tem como objetivos determinar a incidência de dor e NVPO em grupos com e sem a administração de cetamina no POi de implante coclear por meio de um ensaio clínico randomizado e duplo-cego.

Métodos: Os pacientes que são selecionados têm entre 2 e 60 anos, não apresentam alergia aos fármacos do protocolo anestésico e não são tabagistas. Após a seleção, são alocados aleatoriamente nos grupos controle (C) e cetamina (K), com cegamento do paciente, além do cirurgião e da equipe multidisciplinar, pois são os que avaliam NVPO e dor no POi. A indução anestésica é feita com sevoflurano até venóclise somente nos pacientes pediátricos, seguido de fentanil e propofol, e, logo após, são administradas dexametasona e hidrocortisona em todos os grupos e cetamina somente no grupo K. A anestesia geral é mantida com remifentanil e sevoflurano. Ao final da cirurgia administram-se ondansetrona, cetorolaco e dipirona. O conteúdo gástrico é aspirado antes da extubação, seguida de encaminhamento à sala de recuperação pós-anestésica.

Resultados: Até o momento, 35 pacientes, de 2 a 58 anos, participaram do estudo, sendo 18 no grupo C e 17 no grupo K, dos quais coletamos os dados que ainda não apresentam poder de amostra ou distribuição normal para cálculo estatístico.

Conclusão: Os dados não permitem confirmar os efeitos da cetamina sobre dor e NVPO no POi de implante coclear de forma robusta, sugerindo a necessidade da continuidade do ensaio clínico para atingir um maior número de participantes para validação dos resultados.

Referências

Myles PS, Wengritzky R. Simplified postoperative nausea and vomiting impact scale for audit and post-discharge review. Br J Anaesth [Internet]. 2012 Mar;108(3):423-9.

Yang L, Zhang J, Zhang Z et al. J. Preemptive analgesia effects of ketamine in patients undergoing surgery. A meta-analysis. Acta Cir Bras [Internet]. 2014 Dec;29(12):819-25.

Palavras-chave: dor pós-operatória; implante coclear; náusea e vômito pós-operatórios.

Impacto do jejum pré-operatório e da dor na permanência na RPA

Giovanna Gonçalves Pitanga; Cristóvão Almeida Barros; Ana Carolina Nunes Rodrigues; Cirilo Haddad Silveira; Guinther Giroldo Badessa

GAAP – São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: GAAP – São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A permanência na sala de recuperação pós-anestésica (RPA) reflete a recuperação do paciente e o uso de recursos hospitalares. Fatores como tempo de jejum pré-operatório e dor na admissão podem influenciar essa permanência. Este estudo analisa essa relação com base em dados clínicos e estatísticos e tem o objetivo de avaliar a influência do tempo de jejum pré-operatório e da dor na admissão sobre o tempo de permanência na RPA, buscando identificar fatores que possam otimizar a recuperação pós-anestésica e aprimorar protocolos perioperatórios.

Métodos: Foram analisados dados de 78 pacientes, incluindo idade, IMC, tempo de jejum (sólidos e líquidos), dor na admissão e tempo de permanência na RPA. Valores extremos foram removidos e foi aplicada regressão robusta para minimizar o impacto de outliers. A significância estatística foi determinada por testes de correlação de Pearson.

Resultados: Os achados mostraram que o tempo de jejum e a dor na admissão influenciam significativamente o tempo de permanência na RPA: Tempo de Jejum Pré-Operatório (sólidos): p = 0.0097; Tempo de Jejum Pré-Operatório (líquidos): p = 0.0116; Escala de Dor na RPA (admissão): p = 0.0462. Variáveis como idade e IMC não apresentaram correlação significativa com a permanência na RPA.

Discussão: Os resultados indicam que um jejum prolongado pode impactar negativamente a recuperação do paciente, levando a uma permanência prolongada na RPA. Da mesma forma, níveis elevados de dor na admissão podem retardar a alta. Isso sugere a necessidade de otimizar os protocolos de jejum e manejo da dor para melhorar os resultados pós-operatórios. Além disso, a ausência de correlação entre idade e IMC com o tempo de permanência na RPA reforça a hipótese de que fatores clínicos, como controle da dor e tempo de jejum, desempenham papel mais relevante no período de recuperação pós-anestésica.

Conclusão: O tempo de jejum pré-operatório e a dor na admissão influenciam significativamente a permanência na RPA. Ajustes nos protocolos de jejum e controle da dor podem reduzir o tempo de recuperação e melhorar a eficiência hospitalar. Estudos futuros podem aprofundar a análise sobre outros fatores clínicos que impactam a recuperação perioperatória.

Referência

Fang F, Liu T, Li J et al. A novel nomogram for predicting the prolonged length of stay in post-anesthesia care unit after elective operation. BMC Anesthesiology [Internet]. 2023 Dec 7;23(1).

Palavras-chave: dor pós-operatória; jejum pré-operatório; UCPA.

Relação entre o escore de dor na admissão da RPA e tempo de permanência do paciente até a alta: um estudo prospectivo

Pedro Narciso Soares; Giovanna Gonçalves Pitanga; Gabriel Sanine de Carvalho; Ana Carolina Nunes Rodrigues; Guinther Giroldo Badessa

GAAP – São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: GAAP – São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: O período de recuperação na sala de recuperação pós-anestésica (RPA) é crítico para os desfechos dos pacientes. Este estudo investiga os fatores que influenciam a permanência na RPA, com ênfase nos níveis de dor, características demográficas e variáveis procedimentais com o objetivo de avaliar a relação entre o escore de dor na admissão da RPA e tempo de permanência do paciente na sala de recuperação anestésica.

Métodos: Estudo prospectivo conduzido entre maio e dezembro de 2024 com pacientes maiores de 18 anos, com Aldrete Score 10 e encaminhados à enfermaria. A dor foi avaliada por escala verbal numérica (0-10) na chegada à RPA e novamente no momento da alta. Os dados coletados incluíram idade, peso, altura, duração do procedimento e variação dos níveis de dor. A análise estatística incluiu a correlação de Spearman para avaliar a relação entre os níveis de dor e o tempo de permanência na RPA. O teste de Mann-Whitney foi aplicado para comparar grupos, e uma regressão logística foi utilizada para identificar preditores independentes da permanência prolongada ($p < 0,05$).

Resultados: A análise de dispersão indicou uma correlação positiva entre níveis de dor e permanência na RPA ($p < 0,05$). O *boxplot* demonstrou que pacientes com dor intensa apresentaram maior tempo de permanência ($p < 0,05$). O histograma revelou assimetria na distribuição do tempo de permanência. A regressão logística identificou a dor intensa na admissão (OR=2,3; IC95%:1,8-3,1), cirurgia de grande porte (OR=1,9; IC95%:1,4-2,5) e uso de opioides na RPA (OR=2,1; IC95%:1,6-2,8) como preditores significativos da permanência prolongada.

Discussão: O controle da dor na admissão pode influenciar a duração da permanência na RPA. No entanto, o baixo poder explicativo do modelo sugere que outros fatores, como comorbidades e complexidade cirúrgica, também desempenham um papel relevante. Estudos futuros devem considerar variáveis adicionais para uma análise mais abrangente.

Conclusão: Os níveis de dor na admissão são um preditor significativo, porém fraco, da permanência na RPA. Estratégias eficazes de manejo da dor e investigações mais amplas sobre outros fatores influenciadores são recomendadas para otimizar a eficiência da RPA e os desfechos dos pacientes.

Referência

Fang F, Liu T, Li J et al. A novel nomogram for predicting the prolonged length of stay in post-anesthesia care unit after elective operation. BMC Anesthesiology [Internet]. 2023 Dec 7;23(1).

Palavra-chave: manejo da dor; recuperação pós-anestésica; tempo de permanência.

Avaliação do cenário de manejo de hipertermia maligna no Brasil: estudo transversal

Raianny Dias Miranda; Eduardo Areias de Oliveira; Victória Gonçalves Boeira; Amanda Gomes Fonseca

Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Instituição: Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Introdução: A hipertermia maligna (HM) é uma crise hipermetabólica em indivíduos geneticamente suscetíveis após a exposição aos anestésicos voláteis ou a succinilcolina. Alguns requisitos são mandatórios para a preparação do ambiente cirúrgico durante a abordagem de pacientes de alto risco. O objetivo é determinar o conhecimento dos participantes da pesquisa sobre a disponibilidade de recursos hospitalares e da existência de protocolos nos locais de suas principais atividades.

Métodos: Estudo observacional por meio de um questionário eletrônico enviado aos anestesiologistas membros da Sociedade Brasileira de Anestesiologia. As variáveis qualitativas expressas por meio de frequência e porcentagem, e a existência de associação entre elas por meio do teste Razão de Verossimilhança seguidos de análise de resíduo quando observada significância estatística.

Resultados: Dos 8.080 questionários enviados, 202 foram respondidos (2,5%). O conhecimento sobre a existência de protocolos de preparo de sala operatória foi relatado em 75% das respostas. A disponibilidade do dantrolene sódico nos serviços foi confirmada em 59,7% enquanto 29,6% dos anestesiologistas relataram não possuir o medicamento em todos os locais de trabalho. O estudo evidenciou que os profissionais que atuam em instituições nas quais possuem protocolos de preparo de sala operatórias (83,5%) relataram maior disponibilidade de dantrolene sódico do que aqueles que não possuem (10,3%) ($p < 0,001$).

Conclusão: A utilização de protocolos específicos para o manejo de pacientes de alto risco de HM é uma forma eficaz de previnir desfechos desfavoráveis e melhorar a segurança anestésica e a assistência em saúde.

Referência

Hopkins PM.Malignant hyperthermia: advances in clinical management and diagnosis. Br J Anaesth [Internet]. 2000;85(1):118-28.

Palavras-chave: anestesiologistas; hipertermia maligna; protocolos.

Estudo transversal: hipertermia maligna na prática clínica de anestesiologistas brasileiros

Victória Gonçalves Boeira; Eduardo Areias de Oliveira; Raianny Dias Miranda; Amanda Gomes Fonseca

Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Instituição: Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Introdução: A hipertermia maligna (HM) se manifesta clinicamente como uma crise hipermetabólica em indivíduos geneticamente suscetíveis após a exposição aos anestésicos voláteis ou à succinilcolina. O reconhecimento da doença de forma precoce é fundamental para um manejo adequado e seguro para o paciente.

Métodos: Estudo observacional por meio de um questionário eletrônico enviado a anestesiologistas, membros da Sociedade Brasileira de Anestesiologia. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem. Os objetivos deste estudo foram identificar manifestações clínicas, possível agente causador e informações na avaliação pré-anestésica (APA) que sugerissem riscos para a doença.

Resultados: Dos 8.080 questionários enviados, 202 foram respondidos (2,5%), 24,9% dos profissionais relataram ter presenciado um caso, enquanto 10,9% afirmaram ter encontrado mais de uma situação de suspeita ou confirmação dessa condição. Dos que afirmaram ter tido alguma experiência de manejo de casos de HM, 77,9% referem não ter encontrado nenhuma informação na avaliação pré-anestésica (APA) que poderia sugerir riscos para a crise. Os anestésicos voláteis foram os principais agentes associados às crises relatadas (67,6%), seguido pela combinação de halogenado e succinilcolina (25,4%). Dos sinais clínicos precocemente observados, a hipercapnia foi a mais prevalente (59,4%), seguida por taquicardia sinusal (12,7%). A disponibilidade do dantrolene sódico nos serviços foi confirmada em 79,5% das respostas, enquanto 10,3% relataram não possuir o medicamento.

Conclusão: Um bom planejamento para o manejo de pacientes desde a APA e a disponibilidade de recursos para a identificação precoce dos sintomas e disponibilidade de tratamento adequado diminuem as chances de desfechos desfavoráveis, melhorando a segurança anestésica e a assistência em saúde.

Referências

Britt BA. Dantrolene. Can Anaesth Soc J [Internet]. 1984;31(1):61-75.

Visoiu M, Young MC, Wieland K et al. Anesthetic drugs and onset of malignant hyperthermia. Anesth Analg [Internet]. 2014 Feb;118(2):388-96.

Palavras-chave: hpertermia maligna; manejo anestésico; manifestações clínicas.

Controle do reflexo do obturador na raquianestesia para ressecção vesical: implicações e estratégias para o manejo anestésico

Stephanie Bonotto; Flavio Coelho Barroso; Mariana Jorjutti Ferreira; Leandro Criscuolo Miksche; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo

CARP – Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: O câncer de bexiga é a quarta neoplasia mais prevalente entre os homens no Brasil. Dentre os fatores de risco estão sexo masculino, tabagismo e idade avançada. A ressecção transuretral (RTU) vesical é um dos tratamentos precoces, utilizando uma alça que emite impulsos elétricos propagatórios para ressecção tumoral – o que pode estimular o nervo obturatório, localizado próximo à parede lateral da bexiga, causando contração inadvertida do músculo adutor. Esta revisão de literatura tem como objetivo avaliar as limitações da raquianestesia isolada na RTU vesical.

Métodos: Foi realizada uma revisão de literatura na base de dados PubMed, utilizando os descritores em inglês "Spinal Anesthesia"e "Obturator nerve". Dos 88 estudos encontrados, foram selecionados 4 pertinentes ao tema.

Resultados: Uma metanálise analisou 635 pacientes submetidos a RTU vesical sob raquianestesia. Os resultados indicaram que a associação da técnica ao bloqueio do nervo obturador reduz a ocorrência do reflexo obturador, melhora o campo cirúrgico e diminui complicações. Alternativamente, a anestesia geral pode ser utilizada, desde que associada a bloqueadores neuromusculares – impedindo a contração da musculatura adutora. No entanto, essa técnica está relacionada com maior tempo de recuperação. A incidência de perfuração vesical intraoperatória foi de 5,6% nos pacientes submetidos apenas a raquianestesia *versus* 0,5% nos que receberam o bloqueio do nervo obturador. Os estudos não detalham a técnica utilizada para o bloqueio. Apesar dos benefícios, o bloqueio do nervo obturador pode apresentar complicações: intoxicação por anestésico local, hematoma e lesão nervosa. Além disso, falhas técnicas e variações anatômicas, como a presença de um nervo obturador acessório, podem comprometer sua eficácia.

Conclusão: Na RTU vesical, uma das possíveis complicações é a ocorrência do reflexo obturador, que ocorre quando há estímulo na parede lateral da bexiga. Para melhor escolha da técnica anestésica, a localização e extensão tumoral devem ser avaliadas, além do perfil do paciente. A associação entre raquianestesia e bloqueio do nervo obturador demonstra menor incidência de complicações intraoperatórias e melhor recuperação pós-operatória quando comparado a outras técnicas como anestesia geral ou raquianestesia isoladas. Assim, essa abordagem deve ser considerada um possível padrão de qualidade, e são necessários maior exploração e aprofundamento na literatura médica.

Referências

Deng W, Zhang Q, Yao H et al. A systematic review and meta-analysis comparing the safety and efficacy of spinal anesthesia and spinal anesthesia combined with obturator nerve block in transurethral resection of bladder tumors. Emerg Med Int [Internet]. 2022;2022:8490462.

Krishan A, Bruce A, Khashaba S et al. Safety and efficacy of transurethral resection of bladder tumor comparing spinal anesthesia with spinal anesthesia with an obturator nerve block: a systematic review and meta-analysis. J Endourol [Internet]. 2020;34(8):859-65.

Palavras-chave: bloqueio de nervo periférico; raquianestesia.

Cuidados anestésicos em pacientes com histórico familiar de hipertermia maligna

Renan Cardoso da Costa Coppi; Victor Salmazo Rebello; Marcelo Pena Moreira de Oliveira; Felipe de Castro Freitas; Fagner Faria Franco de Abreu

Centro de Ensino e Treinamento Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Centro de Ensino e Treinamento Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A hipertermia maligna (HM) é uma condição rara e potencialmente fatal, exigindo diagnóstico e tratamento imediatos. Este relato apresenta o caso de uma paciente de 44 anos, com histórico familiar de HM e câncer de ovário com metástase óssea, submetida a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) devido à estenose do colédoco.

Relato de caso: Mulher de 44 anos, portadora de câncer de ovário com metástase óssea, com histórico familiar positivo para HM (irmão e sobrinha já apresentaram o quadro, e seu pai faleceu devido à condição). A paciente necessitou realizar uma CPRE para investigação de estenose do colédoco. Antes do início do procedimento, foram adotadas medidas para minimizar o risco de desencadeamento da HM. O fluxo de oxigênio foi mantido em 12 L/min por 20 minutos, e os componentes do sistema anestésico, como a cal sodada, os circuitos inspiratório e expiratório, e a bolsa de Baraka foram substituídos. Além disso, o vaporizador de sevoflurano foi removido da máquina. A anestesia venosa total (TIVA) foi escolhida como estratégia anestésica. A indução foi realizada com midazolam (3 mg), fentanil (250 mcg), lidocaína 2% (80 mg), propofol (80 mg) e rocurônio (40 mg). A manutenção ocorreu com infusão de remifentanil e propofol, guiada pelo monitor de BIS para manter a atividade cerebral entre 40 e 60. Ao final do exame, foram administrados sugamadex (200 mg) e flumazenil (0,5 mg), resultando em uma extubação bem-sucedida e encaminhamento da paciente para o CTI para monitorização pós-operatória.

Discussão: A prevenção da HM requer evitar agentes desencadeantes, como anestésicos voláteis e succinilcolina. A anestesia intravenosa total com propofol e bloqueadores neuromusculares adespolarizantes é a abordagem mais segura. A estação anestésica deve ser preparada removendo os vaporizadores, substituindo componentes descartáveis e utilizar filtros de carvão ativado para reduzir traços de agentes voláteis. O monitoramento perioperatório deve incluir temperatura central e sinais precoces de HM, como aumento de CO_2 exalado, taquipneia, sudorese, taquicardia, arritmias, rigidez muscular e mioglobinúria. Na avaliação pré-anestésica, histórico detalhado deve identificar pacientes de risco. Se a HM for desencadeada, o tratamento imediato com dantrolene é essencial, aliado à oxigenação e suporte ventilatório. Essas medidas são fundamentais para garantir a segurança de pacientes suscetíveis à HM durante procedimentos cirúrgicos.

Referências

Yang X, Yu R, Gu J. Diagnosis and rescue of malignant hyperthermia induced by anesthesia during radical surgery in a cervical cancer patient using the National Remote Emergency System: a case report. Medicine [Internet]. 2024;103(16):e37699.

Urman RD, Rajan N, Belani K et al. Malignant hyperthermia-susceptible adult patient and Ambulatory Surgery Center: Society for Ambulatory Anesthesia and Ambulatory Surgical Care Committee of the American Society of Anesthesiologists Position Statement. Anesth Analg [Internet]. 2019;129(2):347-9.

Palavras-chave: dantrolene; hipertermia maligna; succinilcolina.

dor e **medicina paliativa**

Uso de bloqueio occipital para controle de enxaqueca refratária em pós-operatório: um relato de caso

William Oliveira Nina Rocha; Letícia Tereza Dornelas de Melo; Raissa Moura Tomich; Aline Vieira Guimarães

Santa Casa de Misericórdia de São Sebastião do Paraíso – São Sebastião do Paraíso (MG)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de São Sebastião do Paraíso – São Sebastião do Paraíso (MG)

Introdução: A enxaqueca é uma cefaleia primária do tipo pulsátil, caracterizada por crises recorrentes de moderada a elevada intensidade, unilateral, associada a fonofobia e fotofobia, com duração de 4 a 72 horas. O tratamento é, inicialmente, baseado em medidas farmacológicas com respostas satisfatórias, porém, em situações refratárias, ou até mesmo como primeira escolha, o bloqueio occipital maior (NOM) torna-se uma excelente alternativa.

Relato de caso: Paciente, D.R.F, sexo feminino, 35 anos, portadora de enxaqueca, submetida a anestesia geral balanceada para inclusão de próteses mamárias, sem intercorrências no procedimento. Evoluiu no pós-operatório imediato com cefaleia do tipo frontotemporal à esquerda, pulsátil, intensidade 10/10, associado a fotofobia e fonofobia e episódios de náuseas e vômitos. Com isso, foi administrado cetorolaco 10 mg sublingual, dipirona 1 g endovenosa (EV), ondasetrona 8 mg EV, dexametasona 10 mg EV e tramadol 50 mg EV, com melhora parcial nas primeiras horas e retorno dos sintomas após esse período. Avaliada pelo neurologista, que solicitou uma tomografia computadorizada de crânio, a qual não apresentou alterações. Sendo assim, foi identificado que se tratava de cefaleia tensional associada a enxaqueca refratária ao tratamento medicamentoso. Feita avaliação do caso pela equipe de dor da anestesiologia, após a qual optou-se por realizar o bloqueio NOM com lidocaína sem vasoconstritor 60 mg, clonidina 35 mcg e dexametasona 10 mg diluídas em soro fisiológico 0,9%, obtendo uma solução final de 10 ml. Após realizar o procedimento, a paciente apresentou melhora imediata da dor e foi encaminhada para alta hospitalar após período de observação de 8 horas, devido ao pós-operatório.

Discussão: Dentre os tratamentos disponíveis para enxaqueca têm-se o bloqueio NOM como uma excelente escolha, sendo caracterizado pela inibição da condução do impulso nervoso após ligação do anestésico local ao canal de sódio voltagem-dependente, impedindo sua abertura. A realização do bloqueio é considerada de baixa complexidade pelos especialistas e pode ser muito eficaz para alívio da dor em menos de 30 minutos até 1 hora, redução da intensidade e frequência das crises. Além disso, o bloqueio NOM também está associado à redução da ingesta de analgésicos abortivos e profiláticos, controle de distúrbios psiquiátricos e do sono, sendo considerado uma alternativa de tratamento com elevados benefícios.

Referências

Urits Ivan et al. Peripheral neuromodulation for the management of headache. Anesth Pain Med [Internet]. 2020 Nov 30;10(6):e110515.

Blumenfeld A et al. Expert consensus recommendations for the performance of peripheral nerve blocks for headache: a narrative review. Headache. 2013 Mar;53(3):437-46.

Palavras-chave: bloqueio nervoso; transtornos de enxaqueca.

Manejo multidisciplinar da síndrome da dor regional complexa pós-artroscopia associada a trombose venosa profunda: relato de caso

Sabrina Carvalho Moura[1]; Júlia Castelo Branco Vilar Silva[1]; Jackeline Viana Silva[1]; Leonardo Ayres Canga[2]; Shoiti Henry Inoue[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome da dor regional complexa (SDRC) é uma condição crônica marcada pela presença de hiperalgesia e alodinia. Seu manejo é comumente realizado por meio de fisioterapia, farmacoterapia e técnicas de intervenção. Neste contexto, serão abordadas questões relacionadas com o manejo de um paciente que desenvolveu SDRC associada a uma trombose venosa profunda (TVP) no período pós-operatório.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 35 anos, desenvolveu edema e dor no joelho direito após artroscopia para retensionamento patelar. Foi diagnosticada TVP e tratada com rivaroxabana. Contudo, a paciente relatou piora progressiva do edema, hiperalgesia, eventualmente com alodinia, eritema, aumento da temperatura no membro afetado e fraqueza muscular, levantando suspeita de SDRC. Durante a hospitalização, a paciente recebeu dipirona 1 g a cada 6 horas, pregabalina 150 mg duas vezes ao dia e morfina conforme necessário. Também foi realizado bloqueio simpático venoso (BSV), associado à reabilitação física. A dor apresentou melhora para leve durante a maior parte do dia, com alguns períodos de exacerbação. Optou-se por manter a medicação e aprimorar a terapia para facilitar a alta.

Discussão: A abordagem inicial contemplou analgesia multimodal, conduta compatível com o tratamento da SDRC, exigindo a combinação de analgésicos e neuromoduladores para um manejo adequado. A pregabalina é amplamente utilizada devido ao seu potencial em reduzir a neurotransmissão excitatória. A reabilitação física é fundamental no gerenciamento da SDRC, já que auxilia na preservação da função do membro afetado e na melhoria da mobilidade. O BSV emergiu como uma opção terapêutica importante, e seu principal objetivo é interromper a transmissão nervosa simpática, o que pode resultar em alívio da dor e melhora da circulação local, favorecendo a redução do edema e promovendo uma recuperação mais eficaz.

Conclusão: Este caso clínico ilustra a complexidade do manejo de condições pós-operatórias com suspeita de SDRC associada à presença de TVP. A abordagem multidisciplinar adotada englobou a modificação da terapia analgésica, a inclusão de intervenções não farmacológicas, como a fisioterapia, e a realização do BSV, uma modalidade terapêutica que vem ganhando espaço na prática clínica. Assim, este relato ressalta a importância de um diagnóstico diferencial minucioso, fundamental para orientar o plano terapêutico e garantir uma terapia adequada.

Referência

Alkali NH, Al-Tahan AM, Al-Majed M et al. Complex regional pain syndrome: a case report and review of the literature. Ann Afr Med [Internet]. 2020;19(1):68.

Palavras-chave: case reports; complex regional pain syndromes; pain management.

Tratamento intervencionista da neuralgia de Sluder em criança de 2 anos – relato de caso

Laryssa Alves Farias; Pedro Souza Campos; Fabiano Cunha Gaspar; José Luiz Campos; Desire Tarso Maioli

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A neuralgia do esfenopalatino, conhecida como neuralgia de Sluder, é extremamente rara em crianças e pode ser classificada no grupo das cefaleias trigemino-autonômicas. Sluder propôs que a inflamação nos seios etmoidais posteriores e esfenoidais pode causar dor facial unilateral associada a lacrimejamento, congestão e rinorreia. A radiofrequência no gânglio esfenopalatino (GEP) pode modificar a condução neural e reduzir sintomas autonômicos. Apesar de evidências limitadas, essa técnica pode ser utilizada no manejo terapêutico da neuralgia de Sluder, inclusive em crianças, nos casos refratários ao tratamento farmacológico.

Relato de caso: Menino de 2 anos de idade, 12 kg, procedente de Rondônia, queixa de cefaleia intensa há 10 meses, após quadro gripal por influenza A. Os sintomas iniciam com sonolência, congestão nasal, lacrimejamento e edema da pálpebra sempre à esquerda. Sem analgésicos, o edema se estende por toda a hemiface esquerda. Os episódios ocorriam de 3 a 5 vezes ao dia, duravam de 20 a 30 minutos, acordava à noite com dor, sem fatores de piora ou melhora. Antecedentes neonatais sem complicações. Já fez uso de propranolol, flunarizina, amitriptilina e ácido valproico, sem controle da dor. Os exames físicos neurológicos, incluindo os pares cranianos, a tomografia de crânio, o eletroencefalograma e o potencial evocado do tronco cerebral, são normais. Foi iniciado carbamazepina 100 mg 8/8h e após 1 semana o paciente foi submetido à neurotomia percutânea do gânglio esfenopalatino guiado por fluoroscopia e reconstrução em 3D, sob anestesia geral balanceada. Foi realizada ablação do GEP pelo acesso infra-zigomático através de radiofrequência térmica a 55°C por 1 minuto, seguida de radiofrequência pulsada (5 Hz por 10 ms) e termocoagulação a 45°C por 9 min a 60 V. Não houve complicações como epistaxe, hematoma, infecção, bradicardia ou hiperestesia do palato ou região faríngea. Após 1 semana, o paciente retornou sem novos episódios de dor ou sintomas autonômicos.

Discussão: O caso em questão demonstra a importância de conhecer as características clínicas da neuralgia de Sluder, diante do diagnóstico clínico e dos diagnósticos diferenciais das cefaleias trigemino-autonômicas. O tratamento com radiofrequência pode ser uma opção terapêutica segura e eficaz no controle da neuralgia de Sluder em crianças. Idealmente são necessários estudos maiores e bem controlados para aumentar o grau de evidência e recomendação nesses casos.

Referências

Campos JL, Braun LM, Pos AM. Neuralgia do gânglio esfenopalatino. In: Palladini MC et al. (Ed.) Tratado de dor neuropática: Sociedade Brasileira para Estudo da Dor (SBED). 1a. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2021.

Ho KWD, Przkora R, Kumar S. Sphenopalatine ganglion: block, radiofrequency ablation and neurostimulation - a systematic review. J Headache Pain [Internet]. 2017 Dec 28;18(1):118.

Palavras-chave: criança; esfenopalatino; neuralgia de Sluder.

Estimulador do gânglio da raiz dorsal para tratamento de dor pélvica crônica – série de casos

Laryssa Alves Farias; Pedro Souza Campos; Rafaela Holtz Cristo; José Luiz Campos; Luis Antonio Borges

Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: Dor pélvica crônica (DPC) é uma condição neuropática heterogênea que historicamente tem sido difícil de tratar. O estimulador do gânglio da raiz dorsal (DRGS, em inglês) permite uma localização mais precisa do que os estimuladores convencionais de medula espinhal. Esta série de casos relata informações clínicas de pacientes tratados com DRGS, visando ampliar evidências favoráveis ao uso deste dispositivo no tratamento de DPC de diferentes etiologias, refratárias aos tratamentos convencionais.

Relato de caso: Descrevemos cinco pacientes com DPC grave que não responderam a uma variedade de tratamentos farmacológicos e intervencionistas. Todos os cinco pacientes foram submetidos ao implante bem-sucedido do DRGS bilateralmente. Caso 1: 66 anos, com dor no períneo e púbis irradiando até a planta dos pés, após radioterapia para câncer uterino, implantado DRGS ao nível de L4 e S1. Caso 2: 27 anos, relatou dor hipogástrica em cólica associada a cistite intersticial e endometriose, o DRGS foi configurado em T10 e T11. Caso 3: 48 anos, com histórico de doença de Peyronie e dor peniana excruciante, DRGS implantado em S2 e S3. Caso 4: 37 anos, com endometriose e dor na parede abdominal infraumbilical e vagina, eletrodos do DRGS em T10 e S2. Caso 5: 44 anos, com dor na uretra e abdômen pélvico após parto natural com fórceps, DRGS implantado em T10 e S2. Após o tratamento, todos os pacientes apresentaram alívio significativo da dor, bem como redução do consumo de opioides, além de apresentarem melhorias significativas na qualidade de vida e continuarem relatando alívio sustentado da dor com alta satisfação e melhora funcional.

Discussão: A DPC desenvolvida por esses pacientes tinha etiologias diferentes, com envolvimento de diferentes raízes nervosas de acordo com a avaliação clínica. Foi decidido implantar o DRGS de forma individualizada e direcionada com base nas informações clínicas de cada paciente. Este resultado diverge da série de casos relatada por Hunter CW, que sugeriu uma configuração de eletrodo única em L1-S2, considerando as vias de transmissão da dor, apesar de tratar DPC de diferentes localizações. Nossa série de casos demonstra que o DRGS pode ser uma opção terapêutica reprodutível e eficaz para controlar a DPC refratária. No entanto, estudos comparativos maiores são necessários para estabelecer padrões futuros para o uso do DRGS no tratamento da DPC. Defendemos a configuração individualizada, considerando os sintomas do paciente.

Referências

Hunter CW, Yang A. Dorsal root galglion stimulation for chronic pelvic pain: a case series and technical report on a novel lead configuration. Neuromodulation [Internet]. 2018; 22:87-95.

Patel CB, Patel AA, Diwan S. The role of neuromodulation in chronic pelvic pain: a review article. Pain Physician [Internet]. 2022;25:E531-E542.

Palavras-chave: dor crônica; estimulador; gânglio raiz dorsal.

Estimulação medular no tratamento da dor neuropática pós-esquistossomose medular

Caroline Irene Carvalho Zöld; José Helio Zen Junior; Marcelo Gomes Cordeiro Valadares; Leandro Marques Correa; Romeu Egoroff Neto

Grupo São Paulo – NSF Cursos/Treinamento – Campinas (SP)

Instituição: Grupo São Paulo – NSF Cursos/Treinamento – Campinas (SP)

Introdução: Estimulação medular tem sido considerada uma alternativa para tratamento da dor neuropática de difícil controle.

Relato de caso: Paciente C.L., masculino, 52 anos, com meningomielorradiculopatia secundária a esquistossomose medular. Iniciou quadro em 1999, com dor seguida de redução de força muscular e paraplegia. Foi realizado tratamento para doença de base e reabilitação, com retorno da força muscular, mantendo bexiga neurogênica, alterações do hábito intestinal e dor em queimação em nível abaixo do nível de T12 ENV10/10. Tratamentos prévios inefetivos: acupuntura, fisioterapia e terapia medicamentosa multimodal. RM sem compressões. ENMG apresentou afecção multissegmentar crônica pré-ganglionar de intensidade moderada, de C5-T1 dorsais e L2-S2 bilateralmente. Em uso de gabapentina 600 mg 12/12h, tramadol 50 mg 12/12h, canabidiol 200 mg/dia, clonazepam 30 gotas/noite. Questionários DN4>4 e LANNS=24. Indicado implante de sistema de estimulação medular após teste percutâneo positivo em virtude da falha do tratamento conservador multimodal. Após implante, paciente relata melhora de 50% da dor e elevada satisfação no controle de sintomas.

Discussão: A esquistossomose medular é a forma ectópica mais importante da doença, causada pela reação imunoalérgica periovular granulomatosa e vasculite necrotizante. Na fase aguda da doença, espera-se na RM hipossinal em T1, hipersinal em T2, realce heterogêneo pós-contraste e alargamento do diâmetro medula/cone. Na ENMG espera-se multirradiculopatia. O mecanismo de ação da estimulação medular envolve a ativação de mecanismos do portão da dor, com inibição de vias aferentes amielínicas por fibras aferentes mielínicas, bloqueio da condutância do trato espinotalâmico e de mecanismos simpáticos supraespinhais, redução da hiperexcitabilidade dos neurônios WDR e aumento na liberação de GABA e glicina e redução de glutamato e aspartato na coluna dorsal. A ativação das vias descendentes inibitórias foi proposta como o mecanismo principal da estimulação medular via estímulo elétrico do corno posterior da medula espinhal.

Conclusão: No caso em tela, a falha do tratamento conservador multimodal e otimizado e a resposta ao teste percutâneo justificaram o implante do sistema de estimulação medular. Recentemente, estudos classificaram essa modalidade de tratamento como opção lógica e razoável frente à eficácia e ao custo-benefício em comparação a outros tratamentos para dor neuropática.

Referências

Linderoth B, Meyerson BA. Spinal cord and brain stimulation. In: McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I et al. Wall and Melzack's Textbook of Pain. 5. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders. 2022. p 927-35.

Kapural L, Deering J. Spinal cord stimulation. In: Jankovic D, Peng P. Regional nerve blocks in anesthesia and pain therapy - imaging-guided and traditional techniques. 5. ed. Switzerland: Springer. 2022;72:927-35.

Palavras-chave: dor neuropática; estimulação medular; SCS.

Radiofrequência pulsada como terapia para neuropatia do trigêmeo bilateral: relato de caso

Ana Beatriz Figueiredo Portilho dos Santos; Natália Silva de Carvalho; Gabriel Lima Jurema; Celso Antônio Magalhães Ramos; Ed Carlos Rey Moura

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: A neuropatia bilateral do trigêmeo é rara, caracterizada por dor intensa em ambos os lados da face. O nervo trigêmeo (V par craniano) é responsável pela sensibilidade facial e inervação motora da mastigação. A neuralgia do trigêmeo afeta de 4 a 20/100.000 habitantes/ano, sendo mais comum em mulheres e após os 50 anos. A forma bilateral é ainda mais incomum e desafiadora. Suas causas incluem compressões vasculares, infecções virais e neuropatias pós-traumáticas. O tratamento convencional envolve anticonvulsivantes, como carbamazepina e oxcarbazepina, porém, muitos pacientes tornam-se refratários. A radiofrequência pulsada (PRF) surge como alternativa segura e eficaz, oferecendo alívio da dor com menor risco que procedimentos neurocirúrgicos.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 32 anos, com neuropatia do trigêmeo há 12 anos, apresentava dor intensa, parestesia e contrações faciais involuntárias. Fazia uso de pregabalina (300 mg/dia), lamotrigina (200 mg/dia), duloxetina (60 mg/dia), lítio (300 mg/dia) e clonazepam (0,2 mg/dia), sem alívio satisfatório. Relatava piora da dor, predominante à direita, com espasmos mastigatórios, dor auricular com zumbido e visão turva. A ressonância mostrou alça vascular junto aos nervos facial e vestibulococlear, sem alterações na tomografia. Optou-se por PRF de nervo trigêmeo e gânglio esfenopalatino bilateralmente. Após o procedimento, apresentou melhora significativa da dor e qualidade de vida.

Discussão: A neuralgia bilateral do trigêmeo desafia o diagnóstico e tratamento, pois anticonvulsivantes frequentemente falham. Procedimentos neurocirúrgicos, como descompressão microvascular, trazem riscos como perda sensorial e fístulas liquóricas.

Conclusão: A PRF é uma opção minimamente invasiva, promovendo neuromodulação sem lesão tecidual. Estudos indicam alívio prolongado da dor com menor incidência de efeitos adversos que a radiofrequência contínua. Além disso, a combinação de PRF e radiofrequência convencional pode otimizar os resultados. Neste caso, a PRF foi escolhida devido à refratariedade ao tratamento medicamentoso, à bilateralidade da dor e à qualidade de vida prejudicada. A resposta positiva reforça seu potencial como terapia para neuralgias trigeminais refratárias.

Referências

Svedung Wettervik T, Snel D, Kristiansson P et al. Incidence of trigeminal neuralgia: a population-based study in Central Sweden. Eur J Pain [Internet]. 2023 May;27(5):580-7.

Abd-Elsayed A, Martens JM, Fiala KJ et al. Pulsed radiofrequency for the treatment of trigeminal neuralgia. Curr Pain Headache Rep [Internet]. 2022 Dec;26(12):889-94.

Palavras-chave: manejo da dor; neuropatia do trigêmeo; radiofrequência pulsada.

Manejo da dor em paciente com macroglobulinemia de Waldenström: relato de caso

Gabriela da Silva Goulart[1]; Luis César Lopes da Silva[2]; Rafaela da Silva Goulart[3]; Iandra de Castro Loureiro Palatnic[1]; Mariana Mercedes do Carmo Gomes[1]

[1]HFAG – Rio de Janeiro (RJ)
[2]Unigranrio – Rio de Janeiro (RJ)
[3]Instituto Brasileiro de Oftalmologia – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: HFAG – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A macroglobulinemia de Waldenström (MW) é um linfoma linfoplasmocitário raro, caracterizado pela superprodução de IgM monoclonal, levando a hiperviscosidade, neuropatia periférica e mucosite grave. A dor neuropática nesses pacientes representa um desafio terapêutico, dada a refratariedade aos tratamentos convencionais e às comorbidades associadas.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 41 anos, diagnosticado com MW há 5 anos, em uso de ibrutinibe e rituximabe, apresentando dor neuropática intensa (EVA 8/10) nos membros inferiores, associada a mucosite severa e depressão. A dor não respondia à pregabalina, duloxetina e opioides fracos. A mucosite gastrintestinal grave limitava o uso de analgesia oral, enquanto o quadro depressivo comprometia a adesão ao tratamento. Investigações diagnósticas: eletroneuromiografia (ENMG): neuropatia sensitiva periférica. Hemograma: anemia normocítica e trombocitopenia. Bioquímica sérica: níveis elevados de IgM. Hipóteses para a origem da dor neuropática: 1. Neuropatia associada à IgM monoclonal → deposição de IgM nos nervos periféricos, levando à desmielinização e dor neuropática intensa. 2. Toxicidade do tratamento com ibrutinibe e rituximabe → o ibrutinibe pode causar neuropatia periférica via disfunção das células de Schwann e alteração na sinalização da dor. O rituximabe, por sua vez, pode induzir neuropatia imune em alguns casos. 3. Síndrome da hiperviscosidade → isquemia neuronal devido ao aumento da viscosidade do sangue. 4. Possível componente autoimune → anticorpos anti-MAG (glicoproteína associada à mielina) podem desencadear ataque imunológico aos nervos periféricos. Conduta terapêutica inicial: 1. Pregabalina, duloxetina e buprenorfina transdérmica, com resposta parcial. 2. Manejo da mucosite: lidocaína viscosa e suporte nutricional. 3. Suporte psicológico: psicoterapia estruturada e ajuste de antidepressivos. Diante da persistência da dor, foi indicada uma abordagem intervencionista com boa resposta a bloqueios do plexo lombossacral e radiofrequência pulsada.

Discussão: A neuropatia na MW tem múltiplos mecanismos, incluindo infiltração neural, hiperviscosidade, toxicidade medicamentosa e resposta autoimune. O ibrutinibe é um fator de risco reconhecido para neuropatia periférica, reforçando a importância de monitoramento rigoroso. A abordagem multimodal mostrou-se eficaz, reduzindo a dor e melhorando a funcionalidade. Bloqueios anestésicos e radiofrequência pulsada permitiram controle sustentado da dor.

Referências

Baehring JM, Hochberg FH, Raje N. Neurological manifestations of Waldenström macroglobulinemia. Nat Clin Pract Neurol [Internet]. 2008;4(9):547-56.
Gertz MA. Diagnosis and management of Waldenström macroglobulinemia. Am J Hematol [Internet]. 2012;87(5):503-10.

Palavras-chave: cuidados paliativos; dor crônica.

Uso de tramadol local em mucosite pós-transplante de medula óssea

Omar Hazem Ashmawi[1]; Juliana de Albuquerque Magella Mussnich[1]; Leonardo Cardoso dos Santos[1]; Aquila Lopes Gouvea[2]; Hazem Adel Ashmawi[2]

[1]Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – Niterói (RJ)
[2]Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: Mucosite oral é uma complicação debilitante e frequente após transplante de medula óssea (TMO), resultante da lesão epitelial causada por quimioterapia citotóxica, bem como de infecção preexistente. A condição causa dor, principalmente odinofagia, interfere na nutrição, favorece infecção e outras complicações. O tratamento é desafiador. O tramadol, analgésico com ação opioide, também apresenta efeito anestésico local. Foram descritos dois relatos de caso com uso local de tramadol (bochecho).

Relatos de Caso: Mulher, 53 anos, portadora de leucemia mieloide aguda (LMA), no D9 de TMO alogênico, solicitada avaliação do grupo de dor por dor secundária a mucosite grau IV, sem melhora com uso de morfina IV e bochecho de dexametasona. Paciente relatava dor 10 à deglutição pela escala verbal numérica (EVN). Iniciada analgesia controlada pelo paciente (PCA) com morfina (dose de 2 mg, limite de uso em 4h de 48 mg, intervalo entre doses de 5 minutos), morfina IV 3 mg 4/4h e bochecho de tramadol 25 mg de 6/6h. Paciente apresentou melhora. Evoluiu com melhora da dor com o uso da PCA e dos bochechos com tramadol, sendo suspensa a morfina IV. No 12º dia pós-transplante houve diminuição da dor, retirada a PCA, mantido o bochecho com tramadol, com alta da equipe da dor. Homem, 44 anos, portador de LMA, realizou TMO alogênico, solicitado acompanhamento com o grupo de dor no D8 pós-transplante por dor leve em repouso e forte à deglutição. Prescrita PCA de fentanil (dose de 20 mcg, limite de uso em 4h de 400 mcg, intervalo entre doses de 5 minutos) e bochecho de tramadol 100 mg de 6/6h. Evoluiu com melhora da odinofagia e do padrão de sono. Apresentou, no dia seguinte, dor em hipofaringe, optando-se pela suspensão do tramadol, introduzido fentanil transdérmico 25 mcg/h.

Discussão: Foram descritos dois casos de tratamento de mucosite pós-TMO com bochechos de tramadol. No primeiro caso, houve melhora da dor, mas no segundo caso, não. O tramadol apresenta efeito anestésico local com bloqueio de canais de sódio nas terminações nervosas livres presentes na mucosa oral, explicando o efeito analgésico observado pelo contato do fármaco com as terminações nervosas presentes na mucosa. No segundo caso, não houve melhora da dor, quando ela passou para a região da hipofaringe, sendo difícil manter o tramadol em gargarejo em contato com a região inflamada, optando-se por sua suspensão.

Conclusão: Os casos mostram que o tramadol surge como opção no tratamento de mucosite pós-TMO.

Referências

Bell A, Kasi A. Oral mucositis. 2023 May 29. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
Gabriel DA et al. The effect of oral mucositis on morbidity and mortality in bone marrow transplant. Semin Oncol [Internet]. 2003 Dec;30(6 Suppl 18):76-83.

Palavras-chave: dor; mucosite; tramadol.

Manejo multimodal de dor neuropática por choque elétrico – relato de caso

Vitor Palhares Baeta; Gabriela Veloso de Freitas; Michelle Severino Costa

UFMG – Belo Horizonte (MG)

Instituição: UFMG – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A dor crônica após choques elétricos é uma sequela importante e pouco explorada na literatura, estando presente em cerca de 71% dos casos descritos. O presente artigo descreve e discute o caso de um paciente, vítima de choque elétrico, que desenvolveu como principal sequela dor crônica neuropática.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 49 anos, trabalhador da construção civil, vítima de choque elétrico em fio de alta tensão (12.000 volts). Dois anos após o acidente foi encaminhado a um hospital quaternário em decorrência das sequelas. Dentre outros sintomas, apresentava dor crônica intensa e limitante. Na avaliação de dor, apresentava Escala Visual Numérica (EVN) de 9 a 10 e escore *Dolour Neuropathic Four* de 5 em 10, sendo diagnosticado com dor de natureza neuropática. O tratamento inicial foi com gabapentina. A dose foi aumentada progressivamente até 600 mg de 8/8h, sendo posteriormente regredida a 300 mg de 8/8h devido à disfunção renal e sonolência. Iniciada amitriptilina 25 mg à noite, dipirona de 1 g de 4/4h e codeína 30 mg de 6/6h, com controle álgico insatisfatório. Associada metadona 5 mg de 8/8h, com melhora parcial. Proposto tratamento com *Cannabis* medicinal, com CBD na dose de 40 mg por dia, com progressão gradual. Obteve alívio parcial (ENV = 5) e melhora do sono e humor. Manteve tratamento por 4 meses, com interrupção devido ao custo. Nova proposta foi com infusão de cetamina, em oito sessões semanais de 0,3 mg/kg, com manutenção mensal. Apresentou boa resposta global (ENV de 3 a 5 por 5 dias). Atualmente, está na terceira semana de infusão.

Discussão: Nas lesões neurológicas elétricas, os mecanismos são variados, desde lesão celular direta até alterações mielínicas. Os sintomas relacionados com o acometimento do sistema nervoso estão entre os mais comuns após acidentes elétricos, apesar de pouco discutidos. A dor neuropática é aquela que resulta de uma lesão afetando o sistema somatossensitivo. Existem várias linhas de tratamento propostas para esse tipo de dor, incluindo antidepressivos tricíclicos ou duais e anticonvulsivantes. Os *patchs* de lidocaína e capsaicina, assim como a toxina botulínica, compõem a segunda linha, na dor neuropática localizada, impedindo o uso neste caso. Opioides fortes podem ser utilizados como terceira linha. Outras propostas de tratamento, como uso de *Cannabis* medicinal e cetamina, têm se mostrado eficazes no controle da dor, merecendo maior aprofundamento das pesquisas com essas drogas.

Referências

Andrews CJ, Reisner AD. Neurological and neuropsychological consequences of electrical and lightning shock: review and theories of causation. Neural Regen Res [Internet]. 2017 May 1;12(5):677–86.

Costa MSS, Mageste CC, Guedes FHE et al. Compassionate use of medicinal Cannabis for pain treatment in children with Klippel-Trenaunay Syndrome. Case report. Br J Pain [Internet]. 2024 Jan 1;7:1-5.

Palavras-chave: analgesia; dor neuropática; eletrochoque.

Bloqueio simpático lombar no tratamento de dor neuropática pós-quimioterapia: relato de caso

Jéssica Lídia de Souza; Juscelina Veronica Bisi; Luiza França Coelho; João Pedro Ananias Monteiro; Felipe Chiodini Machado

Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP)

Instituição: Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP)

Introdução: A neuropatia periférica induzida por quimioterapia (CIPN) afeta de 30 a 60% dos pacientes tratados com agentes neurotóxicos, como taxanos e platina. A fisiopatologia envolve dano aos gânglios da raiz dorsal, neuroinflamação e disfunção das fibras nervosas, resultando em sintomas como parestesia, dor em queimação e alodinia. O manejo inclui duloxetina, gabapentinoides e opioides, mas muitos pacientes apresentam resposta insuficiente. O bloqueio simpático lombar (BSL) tem mostrado potencial no controle da dor neuropática refratária.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 74 anos, hipertensa, com histórico de uveíte esquerda e prótese ocular. Diagnosticada com câncer de mama em 2015, submetida a quadrantectomia, quimioterapia (provavelmente com taxanos) e radioterapia, sem hormonioterapia ou imunoterapia. Desenvolveu dor neuropática intensa em membros inferiores, associada a dor miofascial difusa. Fazia uso de gabapentina, duloxetina, tramadol, dipirona e baclofeno, com alívio parcial. Procedimentos prévios incluíram infiltração de pontos dolorosos no trapézio e tendão de Aquiles, sem melhora significativa. Diante da refratariedade, foi indicado o BSL bilateral. O procedimento foi realizado sob fluoroscopia, com monitorização padrão ASA, preparo e antissepsia estéril, acesso venoso. Lidocaína 1% para anestesia local, agulha de 21G (150 mm), e visão coaxial para progressão segura. Após confirmação com contraste iodixanol (4 mL), foi infundida ropivacaína 0,375% (10 mL). A paciente relatou sensação de calor nos membros inferiores, elevação da temperatura cutânea dentro do esperado para o bloqueio, além de melhora imediata da dor neuropática. No retorno, 7 dias depois, referia manutenção do alívio em 70% possibilitando considerar o desmame dos opioides. Ela segue em acompanhamento para avaliar a necessidade de novas intervenções.

Discussão: A CIPN impacta a funcionalidade dos pacientes e muitas vezes não responde à terapia convencional. A persistência da inflamação neuronal e a possível sensibilização simpática justificam a eficácia do BSL, que reduz a hiperatividade simpática e melhora a perfusão tecidual, evidenciada pelo aumento da temperatura. Estudos indicam que o BSL pode proporcionar alívio rápido e sustentado da dor neuropática. A duloxetina é o único fármaco com evidência robusta para CIPN, mas sua eficácia é limitada em muitos casos.

Conclusão: O presente relato reforça que o BSL pode ser uma alternativa para pacientes refratários.

Referências

Kuroyanagi A, Inano C, Adachi J et al. Effective sympathetic nerve block for chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a case report. Ox Med Case Reports [Internet]. 2024;11(2):77-9.

Hershman DL, Lacchetti C, Dworkin RH et al. Prevention and management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in survivors of adult cancers: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. J Clin Oncol [Internet]. 2014;32:1941-67

Palavras-chave: bloqueio simpático lombar; dor neuropática pós-quimioterapia.

Manejo multimodal da dor em paciente queimada com histórico de abuso de substâncias

Jéssica Lídia de Souza; Luiza França Coelho; Georgiana Sousa Freire; Juliana Morini Bevilacqua; Felipe Chiodini Machado

Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: O controle da dor em pacientes queimados é desafiador, especialmente em indivíduos com histórico de uso de substâncias. A dor intensa, múltiplos procedimentos e hiperalgesia induzida por opioides (OIH) exigem uma abordagem multimodal individualizada. A hiperalgesia prévia associada ao uso de cocaína pode intensificar a resposta nociceptiva, tornando o manejo farmacológico mais complexo. O relato descreve o uso de metadona e adjuvantes analgésicos em uma paciente com queimaduras extensas, com foco na redução do uso de opioides.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 27 anos, com histórico de hipertensão, tabagismo, etilismo e uso de cocaína (em abstinência há 1 ano). Com queimaduras em 28,25% da superfície corporal total, por tentativa de feminicídio, afetando face, tronco, membros superiores e coxa direita. Internada por 2 meses, necessitou de múltiplos desbridamentos e enxertias. O controle da dor foi realizado com: opioides - metadona escalonada até 40 mg/dia e morfina 5 mg SC a cada 4h, se necessário, com ajustes antes do banho. Adjuvantes: gabapentina (600 mg 8/8h), paracetamol 500 mg 6/6h e ciclobenzaprina 5 mg à noite. AINEs: uso restrito a 5 dias para controle da dor inflamatória. Psicoativos: sertralina 50 mg/dia, quetiapina 50 mg à noite, clorpromazina 8 gotas à noite. A metadona foi essencial para o controle basal da dor, permitindo redução da necessidade de opioides de resgate e minimizando OIH. O ajuste da analgesia antes do banho preveniu fobia ao procedimento. Observou-se que a paciente não solicitava morfina de resgate nos horários fora do banho, indicando que a analgesia basal foi eficaz. Na alta, não havia mais necessidade de opioides basais, apenas a administração de opioides orais fracos, se necessário.

Discussão: A dor em queimaduras envolve componentes nociceptivos e neuropáticos, exigindo abordagem personalizada. Pacientes com histórico de cocaína apresentam maior demanda analgésica devido à hiperatividade simpática. A metadona, com ação antagonista NMDA, facilitou o desmame de opioides e proporcionou analgesia sustentada. A combinação com gabapentinoides e ciclobenzaprina controlou a sensibilização central, reduzindo a necessidade de opioides. O suporte psiquiátrico foi fundamental para a adesão ao tratamento. Este caso demonstra que metadona e analgesia multimodal reduzem riscos de tolerância e OIH, promovendo controle eficaz da dor, como evidenciado pela falta de solicitação de morfina fora do banho.

Referências

Patterson DR, Wiechman SA. Pain management in burn injuries. Burns [Internet]. 2017;43(4):962-74.

Alford DP, Compton P, Samet JH. Acute pain management for patients receiving maintenance methadone or buprenorphine therapy. Ann Intern Med [Internet]. 2006;144(2):127-34.

Palavras-chave: abuso de substâncias; multimodal; queimadura.

Abordagem cirúrgica da meralgia parestésica por schwannoma: relato de caso

Gilson Mariano Borges Filho; Carlos Vinícius Vale de Andrade Costa; Dener Alves Cordeiro; José Estevam Ribeiro Júnior; Plínio da Cunha Leal

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: A meralgia parestésica (MP) é uma condição rara e de grande morbidade, com apresentação variável, caracterizada por dor e alterações de sensibilidade na face anterolateral da coxa, secundárias ao acometimento do nervo cutâneo femoral lateral, sobretudo em sua porção anterior. Dentre suas etiologias, pode ser decorrente de compressão por tumores periféricos como o schwannoma. A despeito do tratamento clínico ser indicado nos estágios iniciais, pode-se indicar o tratamento cirúrgico como terapia curativa.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 33 anos, 67 kg, sedentária. Nega uso contínuo de medicamentos. Apresentou quadro de parestesia e dor em queimação em face anterolateral da coxa esquerda, associada a nodulação palpável, com piora progressiva durante 1 ano, maior intensidade durante a noite e sensação de choque. Realizou biópsia de nódulo descrita como "proliferação fusocelular de baixo grau, permeada por histiócitos e linfócitos", complementada com imunohistoquímica, sugestiva de neoplasia de origem neural benigna, especialmente schwannoma. Optou-se por tratamento conservador com anti-inflamatórios e pregabalina, sem melhora do quadro. Seguiu proposta cirúrgica para excisão tumoral, sob raquianestesia. Após excisão do tumor, foi enviada peça à anatomia patológica. Tempo cirúrgico de 43 min e anestésico de 1h15min. Sem déficits neurológicos em primeiro dia pós-operatório. Manutenção de parestesia discreta, com alta hospitalar e resolução do quadro após 8 semanas. O laudo histopatológico confirmou a hipótese de schwannoma, com margens cirúrgicas livres.

Discussão: A meralgia parestésica é uma condição que envolve a compressão do nervo cutâneo femoral lateral (sensorial), que pode resultar em dor e/ou parestesia. Em geral, é secundária a condições como obesidade, gravidez, uso de roupas apertadas ou traumas, mas pode estar relacionada com a compressão por tumores. No caso em questão, tratamentos conservadores como perda de peso ou mudanças comportamentais não seriam efetivos. Outrossim, a segunda linha terapêutica, com analgesia domiciliar, não foi suficiente. Assim, a excisão tumoral foi a escolha definitiva. Esta, porém, não é um consenso para todos os pacientes, de modo que alguns autores sugerem a realização de biópsia pré-operatória em detrimento da excisão cirúrgica e avaliação anatomopatológica pós-operatória. A recorrência pós-operatória é rara, e as principais complicações pós-operatórias incluem parestesias e disfunções sensitivas.

Referências

De Ruiter GCW et al. Unusual causes for meralgia paresthetica: systematic review of the literature and single center experience. Neurosurg Ver [Internet]. 2023 May 6;46(1):107.
Solomons JNT, Sagir A, Yazdi C. Meralgia paresthetica. Curr Pain Headache Rep [Internet]. 2022 Jul;26(7):525-31.

Palavras-chave: excisão tumoral; meralgia parestésica; neurilemoma.

Manejo da dor em paciente com infecção por fusarium solani em nervo periférico

Anna Carolina Nobre Leite; Jean Delano Costa Silva; José Victor Andrade Lima Belo

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: A medicina da dor é essencial na gestão da morbidade, sendo um desafio devido à complexidade. Este relato discute o manejo da dor, desde a avaliação até a alta de um paciente com fusariose em nervo periférico. A fusariose é uma micose oportunista que comumente atinge pacientes com neoplasias hematológicas. A infecção pode causar dor crônica, prejudicando a qualidade de vida e necessitando de abordagem especializada.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 34 anos, hígido, vai à emergência com dor em pontadas em articulação tibiotársica e região plantar, escala visual 9/10, com parestesias. Relata sudorese noturna e perda ponderal. Em internação, é diagnosticado com leucemia linfocítica aguda e fusariose em tornozelo, acometendo nervos periféricos por provável inoculação direta. O tratamento inicial é com dipirona e morfina 24 mg, sem melhora. Convocada equipe da dor e iniciado bloqueio simpático venoso (BSV) com lidocaína 2 mg/kg e cetamina 5 mg, administrados 3 vezes ao dia, associados à metadona, amitriptilina e gabapentina. Após 3 dias de BSV, o paciente relatou melhora significativa, com dor reduzida a 1/10 e resolução das parestesias. Após 2 semanas, foi feito desmame gradual do BSV, seguindo em uso de amitriptilina via ambulatorial, mantendo-se sem dor.

Discussão: A dor neuropática é difícil de manejar, especialmente quando associada a infecções complexas e doenças sistêmicas. A combinação de anticonvulsivantes, opioides e anti-inflamatórios nem sempre é eficaz. O uso do BSV com lidocaína e cetamina foi escolhido devido à falha da terapia farmacológica e ao aspecto neuropático da dor, haja visto que a cetamina atua inibindo os receptores NMDA, enquanto a lidocaína bloqueia canais de sódio voltagem-dependentes. A metadona foi utilizada para evitar a tolerância à morfina. A combinação de drogas com mecanismos de ação distintos assegura um controle eficaz da dor. Embora os resultados sejam promissores, mais estudos são necessários no manejo da dor em infecções complexas.

Referências

Finnerup NB, Otto M, McQuay HJ et al. Algorithm for neuropathic pain treatment: an evidence-based proposal. Pain [Internet]. 2005 Dec;118(3):289–305.

Cuervo-Maldonado SI, Álvarez-Rodríguez JC, Cubides CL et al. Fusariosis en pacientes con cáncer: serie de 13 casos y revisión de la literatura. Biomédica [Internet]. 2023 Aug 31;43(Sp 1):41-56.

Palavras-chave: fusariose; neuralgia.

Neuromodulação não invasiva em dor pélvica crônica por carcinoma espinocelular de colo de útero

Juliana Morini Bevilacqua; Angela Maria Sousa; Karenthan de Abreu Rodrigues; Patrícia Pereira Leite de Moura

HCFMUSP – São Paulo (SP)

Instituição: FMUSP – São Paulo (SP)

Introdução: A dor pélvica crônica em pacientes oncológicas pode ter um impacto significativo na qualidade de vida, sendo frequentemente de caráter misto. O manejo dessa condição envolve abordagens multimodais, incluindo terapias farmacológicas e não farmacológicas. Apresentamos um caso de dor pélvica pós-tratamento de câncer de colo uterino, com excelente resposta à neuromodulação via acupuntura.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 42 anos, sem comorbidades conhecidas, ex-tabagista, diagnosticada com câncer de colo uterino NIC III. Foi submetida a quimioterapia, radioterapia e braquiterapia. Posteriormente, desenvolveu dor mista na região pélvica, associada a sinusorragia e dispareunia. O manejo inicial incluiu dipirona 2 g VO 6/6h, gabapentina 300 mg 12/12h, venlafaxina 150 mg pela manhã e morfina 10 mg VO 1x/dia. Nenhum procedimento intervencionista havia sido realizado previamente, uma vez que a paciente apresentou excelente resposta à neuromodulação realizada em ambulatório de acupuntura, permitindo redução significativa da medicação analgésica. A paciente iniciou tratamento com sessões regulares de acupuntura, com melhora progressiva da dor e da qualidade de vida. Houve redução no uso de opioides no primeiro momento até abolir seu uso futuro e estabilidade clínica, sem necessidade de intervenções invasivas, como bloqueio do gânglio ímpar e pudendo.

Discussão: A dor pélvica pós-tratamento oncológico apresenta desafios terapêuticos, sendo frequentemente de difícil manejo. A neuromodulação por meio da acupuntura pode ser uma alternativa eficaz para controle da dor em pacientes selecionadas, permitindo redução do uso de analgésicos e opioides, e melhorando a qualidade de vida.

Conclusão: Este caso demonstra que a neuromodulação com acupuntura pode ser uma abordagem efetiva para o manejo da dor pélvica em pacientes pós-tratamento oncológico, reduzindo a necessidade de fármacos e melhorando o bem-estar geral para a saúde da mulher, devolvendo sua vida sexual ativa e sua rotina habitual, sem sequelas.

Referências

Barcelos PR et al. Qualidade de vida de mulheres com dor pélvica crônica: um estudo de corte transversal analítico. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]. 2010 May;32(5):247-53.

Chacon OH Neto (ed.). Dor e cuidados paliativos. 1ª ed. Ed. Manole, 2024;33:1-21.

Palavras-chave: câncer de colo uterino; dor pélvica; neuromodulação.

Manejo de neuralgia herpética em trajeto de plexo cervical superficial através de bloqueio regional, bloqueio do gânglio estrelado e bloqueio simpático venoso

Luiza Del Massa Gallego

Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: O herpes-zóster é uma infecção viral causada pela reativação do vírus varicela-zóster, caracterizada por erupção vesicular dolorosa em distribuição dermatômica. Este relato descreve um caso de herpes-zóster com dor intensa e tratamento intervencionista eficaz através de bloqueios de nervos e o bloqueio simpático venoso (BSV).

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 56 anos, apresentou erupção cutânea dolorosa em ângulo de mandíbula esquerda, estendendo-se até a clavícula ipsilateral em trajetória de C3 e C4. Após 8 dias de internação para controle da dor e suspensão do aciclovir, referiu agravamento da dor, do tipo choque. Relatava dor contínua, piora noturna (ENV 8/10). Ausência de novas lesões bolhosas, todas em fase de crosta. Inicialmente tratada com dipirona, gabapentina, tramadol e hidroxizina. Diante da persistência da dor, foi submetida a bloqueio de plexo cervical superficial à esquerda com ropivacaína 0,3% e glicose 5% com volume total de 10 ml, além do bloqueio do gânglio estrelado com mesma solução em volume total de 3 ml. Foi feito um BSV com infusão de lidocaína, sulfato de magnésio, complexo B, vitamina C e escetamina. Após o procedimento, apresentou resolução completa da dor (ENV 0/10), sendo possível alta hospitalar com seguimento ambulatorial.

Discussão: O manejo da dor no herpes-zóster é essencial para prevenir complicações como a neuralgia pós-herpética. Bloqueios de nervo periférico, bem como o BSV, são opções eficazes para casos refratários à terapia convencional. O bloqueio anestésico pode reduzir significativamente a dor e melhorar a recuperação funcional em pacientes com herpes-zóster. O BSV possui efeito adicional em melhorar a circulação, otimizando o tratamento. Além disso, uma revisão sistemática e metanálise concluiu que a aplicação precoce de bloqueios de nervo pode prevenir o desenvolvimento de neuralgia pós-herpética e reduzir a necessidade de opioides.

Conclusão: Este caso ilustra a eficácia dos bloqueios anestésicos no controle da dor neuropática associada ao herpes-zóster. O reconhecimento precoce da condição e a abordagem intervencionista permitiram rápida melhora da paciente, prevenindo complicações prolongadas. Os achados deste relato corroboram a literatura existente sobre o tema, reforçando a importância do manejo adequado da dor no herpes-zóster.

Referências

Santos VM, Lima FA. Bloqueio anestésico no herpes-zóster. Arquivos Brasileiros de Medicina Naval [Internet]. 1997; 58(1):42-45.

Chen N, Yang J, Zhou M et al. Effects of applying nerve blocks to prevent postherpetic neuralgia in patients with acute herpes zoster: a systematic review and meta-analysis. Pain Physician [Internet]. 2014;17(6), 531-44.

Palavras-chave: bloqueio nervoso; dor neuropática; herpes-zóster.

Bloqueio do nervo occipital maior no tratamento de cefaleia cervicogênica: um relato de caso

Fernando Moura Lima; Maycon Luiz Silva Oliveira; Luiz Nycollas Carneiro de Oliveira; Ana Luísa Bonini Rodrigues de Souza; Artur Menezes Marsicano de Araújo

CET IPAR – São Camilo Pompeia/Itapevi – São Paulo (SP)

Instituição: CET IPAR – São Camilo Pompeia/Itapevi – São Paulo (SP)

Introdução: A cefaleia cervicogênica origina-se de disfunções na coluna cervical superior e suas estruturas associadas. Caracteriza-se por uma dor geralmente iniciada na região occipital e podendo irradiar para a região frontal, comumente desencadeada por sobrecarga da musculatura cervical. O bloqueio do nervo occipital maior (NOM) surge como opção terapêutica minimamente invasiva, proporcionando alívio sintomático em pacientes refratários ao tratamento convencional. A técnica envolve a injeção de anestésico local, com ou sem corticosteroide ou outros adjuvantes, visando interromper a transmissão nociceptiva e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 51 anos, com quadro de cefaleia cervicogênica de difícil controle e exames que descartaram causas secundárias. Referia dor tipo pontada, intensidade 10/10, contínua, por vezes irradiando para membros superiores, sem fatores de melhora ou piora. No exame físico apresentava dor à palpação no ramo supraorbitário bilateralmente, nos nervos occipitais menores, além de cervical com banda tensa em todo seu território, sem *trigger points* ativos. Optou-se pela realização do bloqueio do NOM bilateral, com auxílio de USG (punção realizada entre semi-espinhal da cabeça e oblíquo inferior da cabeça), infundindo 1 ml de lidocaína 2%, mais 1 ml de ropivacaína 1%, mais 4 mg de dexametasona e mais 30 mcg de clonidina em cada lado, sob sedação. Após o procedimento, paciente evoluiu com melhora completa da dor (intensidade 0/10), sem complicações, sem recorrência na consulta de retorno ambulatorial.

Discussão: O bloqueio do NOM tem se mostrado uma opção eficaz para o manejo da cefaleia cervicogênica, especialmente em pacientes refratários ao tratamento convencional. No caso relatado, a combinação de lidocaína e ropivacaína proporcionou analgesia de início rápido e efeito prolongado, enquanto a dexametasona potencializou a duração do bloqueio ao reduzir a inflamação neural. A adição de clonidina, um agonista α2-adrenérgico, pode ter contribuído para a modulação da dor por seu efeito analgésico e prolongador do bloqueio.

Conclusão: A resposta positiva da paciente reforça a segurança e eficácia dessa abordagem, corroborando dados da literatura que sugerem que o bloqueio do NOM é uma alternativa minimamente invasiva para o alívio da cefaleia cervicogênica. Estudos adicionais são necessários para definir protocolos ideais e a duração dos benefícios, mas o presente relato evidencia o potencial dessa técnica na prática clínica.

Referências

De Oliveira CR, Malagueta BS, da Silva Filho LOS et al. Bloqueio do nervo occipital com anestésicos locais para o tratamento das cefaleias refratárias: uma revisão de literatura. Rev Assoc Med Bras Jr Dr [Internet]. 2023;42:80-5.

Uyar Türkyilmaz E, Eryilmaz NC, Güzey NA et al. Bloqueio bilateral do nervo occipital maior para tratamento de cefaleia pós-punção dural após cesarianas. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2016 Sep 1;66(5):445-50.

Palavras-chave: anestésicos locais; bloqueio nervo periférico; cefaleia.

Bloqueio simpático torácico para melhora da dor regional complexa e linfedema em membro superior direito – um relato de caso

Luis Eduardo Moreira de Carvalho[1]; Carlos Vinícius Vale de Andrade Costa[2]; Diego de Jesus Coelho Campos[2]; Bruno Miranda Rosa Gonçalves[2]; Plínio da Cunha Leal Leal[1]

[1]Hospital São Domingos – CET do Anestlife – São Luís (MA)
[2]Universidade Federal do Maranhão – UFMA – São Luís (MA)

Instituição: Hospital São Domingos – CET do Anestlife – São Luís (MA)

Introdução: A dor oncológica em estágios avançados representa um desafio clínico, exigindo abordagens inovadoras. Nesse contexto, surge como técnica inovadora o bloqueio simpático torácico, sobretudo do gânglio estrelado, pois interrompe a hiperatividade simpática e modula as vias de dor. Assim, este relato de caso evidencia a eficácia dessa técnica no manejo da dor refratária e do linfedema.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 72 anos, portadora de carcinoma ductal invasivo de mama direita em estágio avançado (metástases para parede torácica, pulmão, ossos e plexo subclávio direito), com histórico de dislipidemia, hipotireoidismo e doença renal crônica não dialítica. A paciente evoluía com dor persistente e severa no membro superior direito (MSD), associada a linfedema crônico, com escores de intensidade atingindo EVA 10, mesmo após tratamento farmacológico otimizado. Diante do quadro de dor oncológica refratária, e a fim de melhorar a qualidade de vida da paciente, optou-se por bloqueio de gânglio estrelado associado a bloqueio simpático torácico, com administração de 5 ml de ropivacaína 2 mg/ml, 5 ml em cada bloqueio. Nos primeiros dias após a instalação da analgesia peridural, a paciente apresentou redução expressiva da intensidade da dor, passando de EVA 10 para valores inferiores a 4, o que possibilitou melhora importante na mobilidade do membro superior acometido e alívio do sofrimento. Ajustes na prescrição das medicações adjuvantes foram feitos conforme a necessidade, visando otimizar o controle álgico e minimizar efeitos colaterais. Durante o período de observação, não foram registradas complicações relacionadas com o procedimento e a paciente manteve melhora sustentada do quadro doloroso.

Discussão: O bloqueio do gânglio estrelado e do simpático torácico mostrou-se eficaz no controle da dor oncológica, modulando impulsos autonômicos e reduzindo o edema linfático. A técnica proporcionou alívio imediato, permitindo à paciente retomar atividades antes limitadas. A experiência reforça a importância de uma abordagem personalizada, ajustada às flutuações da dor oncológica, além de mostrar a importância de ajustes constantes no regime analgésico e de orientação adequada, visando manter o alívio álgico e melhorar a qualidade de vida.

Referências

Choi Y, Lee S, Kim J et al. Thoracic sympathetic block for cancer pain management: A case report and literature review. J Pain Res [Internet]. 2020;13:171-6.

Van Kooten F, Schade E, Lurie S. Sympathetic nerve blocks for refractory cancer pain: A review of current literature. J Clin Anesth [Internet]. 2018;50:19-24.

Palavras-chave: bloqueio simpático torácico; dor oncológica; gânglio estrelado.

Bloqueio simpático lombar com toxina botulínica para síndrome dolorosa regional: relato de caso

Jéssica Lídia de Souza; Ana Luísa Melgaço Almeida; Luiza França Coelho; Felipe Chiodini Machado

Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome dolorosaregional complexa (SDRC) é uma condição neuropática crônica caracterizada por dor desproporcional, alodinia, hiperalgesia e disfunção autonômica. O bloqueio simpático lombar (BSL) tem sido amplamente utilizado no manejo da SDRC, promovendo vasodilatação e redução da atividade simpática, porém, seus efeitos são transitórios. Estudos recentes sugerem que a toxina botulínica tipo A (TB-A) pode prolongar o efeito do BSL, modulando a atividade simpática e inibindo a liberação de neurotransmissores excitatórios.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 64 anos, com SDRC em membro inferior direito (MID) desde os 18 anos, sem sinais inflamatórios ativos e com lipedema grau IV. Comorbidades incluem HAS, dislipidemia, obesidade, tabagismo e lúpus eritematoso discoide (inativo). Em uso de baclofeno 10 mg 12/12h, clorpromazina 3 gotas à noite, gabapentina 800 mg 8/8h, tramadol 50 mg 8/8h, paracetamol 500 mg 3x/dia e nortriptilina 50 mg à noite, apresentava EVN 7/10 persistente. Foi realizado teste com BSL bilateral em L3 com ropivacaína 0,5% (5 mL/lado), com alívio imediato para EVN 2/10, mas duração limitada a 1 semana. Optou-se, então, por bloqueio simpático com TB-A (75 UI/lado). Após 15 dias, a dor reduziu em 50%, com alívio sustentado por dois meses até a última avaliação.

Discussão: A SDRC envolve hiperatividade simpática e sensibilização central, tornando-se resistente a abordagens convencionais. A TB-A bloqueia a liberação de neurotransmissores excitatórios, como substância P e CGRP, reduzindo a ativação autonômica e melhorando o controle da dor. Em ensaios clínicos randomizados, a aplicação de TB-A no sistema simpático lombar resultou em melhora significativa da dor neuropática, com duração do efeito superior ao BSL isolado. O presente caso reforça essas evidências, demonstrando resposta sustentada e melhora funcional com a associação de TB-A ao BSL. Esses achados corroboram a literatura emergente, que sugere o potencial da TB-A no tratamento de dor neuropática refratária.

Conclusão: A utilização da toxina botulínica como adjuvante ao bloqueio simpático lombar mostrou-se uma estratégia promissora para o manejo da SDRC, proporcionando alívio prolongado da dor, melhora funcional e redução da dependência de opioides. O caso destaca a importância de abordagens multimodais para otimização do tratamento da SDRC, enfatizando a necessidade de mais estudos clínicos randomizados para validação dessa abordagem terapêutica.

Referências

Safarpour D, Jabbari B. Botulinum toxin treatment of pain syndromes - an evidence-based review. Toxicon [Internet]. 2018;147:120-8.

Wu H, Wang W, Zhang X et al. Botulinum toxin type A for neuropathic pain and its mechanism of action: a review. Front Neurosci [Internet]. 2021;15:768693.

Palavras-chave: síndrome dolorosa regional; toxina botulínica.

Colecistectomia por vídeo em paciente com miastenia gravis – um relato de caso

Ana Beatriz Figueiredo Portilho dos Santos; Lucas Gabriel Feitosa da Exaltação; Carlos Vinícius Vale de Andrade Costa; Eliosmar da Cruz Filho; Caio Marcio Barros de Oliveira

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: A Miastenia Gravis (MG), sobretudo quando associada a outras doenças autoimunes, representa desafio anestésico por envolver maior risco de complicações respiratórias e sensibilidade a fármacos utilizados durante o manejo operatório. A presença de comorbidades como obesidade e hipertensão reforça a necessidade de abordagem individualizada, com escolha criteriosa das drogas e monitorização rigorosa para evitar desfechos adversos.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 78 kg e 1,69 m, portadora de MG (em uso de prednisolona e mestinon), síndrome de Sjögren e obesidade, com histórico de síndrome de Guillain-Barré em 2010, sem sequelas. Realizou-se anestesia geral venosa total (TIVA - propofol e remifentanil em TCI) e rocurônio 0,3 mg/kg, objetivando TOF = 2. A intubação orotraqueal ocorreu sem intercorrências, seguida de antibioticoprofilaxia com cefazolina. O procedimento videolaparoscópico transcorreu por via abdominal, sem complicações hemodinâmicas. Ao término, foram administrados hidrocortisona 100 mg, dipirona 2 g, ondansetrona 8 mg, cetoprofeno 1 mg, morfina 4 mg para analgesia e reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex 2 mcg/kg, resultando em TOF > 0,9, procedendo-se extubação segura, sendo a paciente conduzida à sala de recuperação pós-anestésica (SRPA). Manteve estabilidade hemodinâmica e boa ventilação espontânea, sendo transferida para a UTI conforme planejado, para prevenção de possíveis complicações respiratórias típicas da MG. Evoluiu favoravelmente, sem eventos adversos até a alta daquele setor.

Discussão: Indivíduos com MG apresentam sensibilidade acentuada a relaxantes neuromusculares e maior predisposição à insuficiência respiratória no pós-operatório, exigindo uso de anestésicos de curta duração, monitorização neuromuscular contínua e analgesia multimodal. O planejamento do suporte em UTI é fundamental para intervenção precoce em caso de agravamento miastênico. Neste caso, a estratégia de TIVA, associada à analgesia multimodal e ao cuidado multidisciplinar, possibilitou um desfecho pós-operatório seguro e satisfatório, reforçando a importância de protocolos específicos para pacientes miastênicos com condições autoimunes concomitantes.

Referências

Zochios V, Koutouzi G, Tsigou E et al. Anesthesia management in patients with myasthenia gravis. J Clin Anesth [Internet]. 2017;38:75-83.

Roizen MF, Fleisher LA. Myasthenia gravis. In: Essentials of anesthesia for infants and neonates. 4th ed. Elsevier. 2020. p. 135-42.

Palavras-chave: analgesia multimodal; manejo anestésico; miastenia gravis.

Uso do tecido adiposo autólogo no tratamento da dor crônica no joelho: uma revisão sistemática

Gabriel Leite de Castro Vieira

Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A dor crônica no joelho, frequentemente ocasionada por quadros de osteoartrite (OA), é uma condição de grande prevalência no Brasil e apresenta tendência de aumento nas próximas décadas, devido ao envelhecimento populacional. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho da infiltração intra-articular de tecido adiposo autólogo (TAA) como técnica regenerativa no tratamento da OA do joelho.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática na plataforma PubMed-Medline em 2024, utilizando os descritores "osteoarthritis" AND "knee" AND "autologous adipose tissue". Entre os critérios de elegibilidade estavam: ser um ensaio clínico publicado a partir de 2015 em língua inglesa, que avaliasse a eficácia do uso de TAA no tratamento da OA e/ou comparasse seu uso com a aplicação de um placebo.

Resultados: A pesquisa encontrou 23 artigos, dos quais 7 foram incluídos após a eliminação de duplicatas e a aplicação dos critérios de elegibilidade. No total, 258 pacientes foram avaliados em estudos controlados e não controlados, por meio de questionários de autoavaliação e escalas de dor. Em alguns estudos, foram utilizados métodos de imagem e de análise molecular. Nos artigos selecionados, observou-se uma melhora progressiva na autoavaliação da dor ao se aplicarem os questionários WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*), KOOS (*Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score*) e VAS (*Visual Analogue Scale*) nos meses seguintes à aplicação do TAA. Esse resultado foi corroborado por análises ultrassonográficas e bioquímicas, que indicaram redução de moléculas catabólicas/pró-inflamatórias e elevação da quantidade de moléculas anabólicas e anti-inflamatórias, além da recuperação parcial da integridade da cartilagem. Dados de estudos controlados mostraram uma redução média de até 55% na escala WOMAC e de 6,8 para 3,4 na escala VAS após 6 meses da aplicação do TAA, enquanto não foram encontradas mudanças significativas no grupo controle. Entretanto, as evidências de alguns estudos são conflitantes após 1 a 2 anos de tratamento, sendo observada estabilização do quadro ou leve regressão em relação à melhora obtida nos primeiros meses.

Conclusão: O uso do TAA mostrou-se uma estratégia promissora no tratamento da dor crônica no joelho em casos de OA. Mais estudos são necessários para avaliar e ampliar a duração clínica dos efeitos terapêuticos, bem como testar protocolos de múltiplas aplicações.

Referências

Jo CH, Chai JW, Jeong EC et al. Intra-articular injection of mesenchymal stem cells for the treatment of osteoarthritis of the knee: a 2-year follow-up study. Am J Sports Med [Internet]. 2017;45:2774–83.

Lee W-S, Kim HJ, Kim K-I et al. Intra-articular injection of autologous adipose tissue-derived mesenchymal stem cells for the treatment of knee osteoarthritis: a phase iib, randomized, placebo-controlled clinical trial. Stem Cells Transl Med [Internet]. 2019;8:504-11.

Palavras-chave: joelho; medicina regenerativa; osteoartrite.

Esmolol como adjuvante na anestesia multimodal: revisão sistemática e metanálise dos seus efeitos analgésicos e poupadores de opioides

Emidio Dias Silva Neto[1]; Felipe Thyrso[1]; Samuel Abreu[2]; Rodrigo Gomes Santos[1]; Vanessa Henriques Carvalho[3]

[1]Santa Casa de Misericórdia de Santos – Santos (SP)
[2]Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)
[3]Universidade Estadual de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Santos – Santos (SP)

Introdução: Esmolol, um β1-bloqueador de curta duração, tem sido estudado como adjuvante na anestesia multimodal devido ao seu potencial efeito poupador de opioides. Revisões anteriores apresentaram limitações metodológicas ao incluírem estudos com diferentes grupos-controle, dificultando a generalização dos achados. Para abordar essa lacuna, realizamos uma revisão sistemática e metanálise exclusivamente de ensaios clínicos randomizados controlados por placebo, avaliando o impacto da infusão intraoperatória de esmolol no consumo de opioides e nos escores de dor pós-operatória nas primeiras 24 horas.

Métodos: Foi realizada uma busca sistemática nas bases MedLine, Embase, Cochrane Library e Google Scholar para identificar ensaios clínicos randomizados placebo-controlados que analisaram os efeitos da infusão contínua de esmolol no consumo de opioides intraoperatório e pós-operatório, além da dor pós-operatória avaliada pelas escalas *Visual Analogue Scale* (VAS) e *Numeric Rating Scale* (NRS). As metanálises foram conduzidas utilizando-se um modelo de efeitos aleatórios, com avaliação da heterogeneidade por meio do teste Q de Cochran e estatística I^2. Foram incluídos 19 ensaios clínicos randomizados, totalizando 1.028 pacientes.

Resultados: A infusão de esmolol reduziu significativamente o consumo intraoperatório de opioides (SMD: -0.88; IC95%: -1.28 a -0.47; $p < 0.001$; $I^2 = 81.7\%$) e o consumo pós-operatório de opioides (SMD: -0.98; IC95%: -1.35 a -0.61; $p < 0.001$; $I^2 = 77.6\%$). Também houve uma redução significativa dos escores de dor nos três tempos avaliados. A meta-regressão demonstrou uma relação dose-dependente entre a taxa de infusão de esmolol e a redução do consumo de opioides pós-operatórios, explicando 48.71% da heterogeneidade entre os estudos. Em cirurgias de médio e grande porte, essa relação foi ainda mais evidente, com a taxa de infusão de esmolol explicando 100% da heterogeneidade na redução do consumo de opioides no pós-operatório.

Conclusão: Os achados desta revisão indicam que o esmolol reduz significativamente o consumo de opioides e os escores de dor pós-operatória, com um efeito poupador de opioides que se intensifica com doses mais elevadas. Esse efeito foi mais pronunciado em cirurgias de médio e grande porte, sugerindo o potencial do esmolol como um adjuvante eficaz na anestesia multimodal. A heterogeneidade para escores de dor em tempos mais tardios justifica a realização de novos estudos para avaliar os efeitos do esmolol em diferentes contextos cirúrgicos.

Referências

Gelineau AM, King MR, Ladha KS et al. Beta-blockers and postoperative pain: a meta-analysis. Anesthesiology [Internet]. 2018;128(6):1066-80.

Mariano ER, Dickerson DM, Szokol JW et al. A multisociety organizational consensus process to define guiding principles for acute perioperative pain management. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2022;47(2):118-27.

Palavras-chave: dor; esmolol; opioide.

Uso de opioides no manejo da dor crônica e os riscos de abuso: uma revisão sistemática

Mário Natalício de Gasperi; Vitória Guisolfi; Júlia Azedias; Talita Tuon; João Pedro Sasso

UNIVILLE – Joinville (SC)

Instituição: UNIVILLE – Joinville (SC)

Introdução: A dor crônica é uma das enfermidades mais prevalentes e desafiadoras no contexto da saúde pública atualmente, e, devido à eficácia comprovada no manejo desta condição, os opioides são os medicamentos de escolha. Assim, com início na década de 1990, a epidemia de abuso de opioides se instalou com grande relevância para a comunidade médica, fomentando situações de dependência química, overdose e morte. Este artigo reavalia o papel dos opioides, visando estratégias contra abuso, segurança ao paciente e terapias alternativas, além de abordar diretrizes e avanços recentes.

Métodos: Revisão sistemática de literatura realizada em junho de 2024, através das bases de dados MedLine-PubMed, Lilacs e SciElo, de artigos de 2016 a 2023, com os descritores "chronic pain", "opioid" e "abuse", combinados entre si pelo sistema booleano "AND". Ao todo, foram identificados 61 estudos adequados ao escopo da pesquisa, e, dentre esses, 12 foram escolhidos pelo título e resumo. A partir da leitura dos trabalhos, sete artigos foram considerados inelegíveis devido ao recorte temporal, bem como estudos que não eram revisões sistemáticas. Desse modo, cinco estudos foram incluídos nesta revisão literária seguindo o protocolo PRISMA.

Resultados: A prevalência do abuso de opioides cresceu vertiginosamente nas últimas décadas, tornando imprescindíveis estratégias de prescrições ponderadas e rígidas para reduzir o risco de dependência. Sendo assim, ferramentas de triagem, como o SOAPP-R (*Screener and Opioid Assessment for Patients with Pain-Revised*), têm sido implementadas para identificar de maneira prévia ao tratamento pacientes com maiores riscos de abuso de opioide pelo histórico clínico, transtornos psiquiátricos, entre outros fatores. Ademais, a utilização de Programas de Monitoramento de Prescrição (PDMPs) permite rastrear a prescrição de opioides, evitando prescrições excessivas e o uso indevido.

Conclusão: O manejo da dor crônica deve evoluir para um modelo que priorize a segurança do paciente, com menor dependência dos opioides e maior uso de alternativas terapêuticas seguras e eficazes. Embora os opioides ainda sejam necessários em certos casos, sua prescrição deve ser rigorosamente controlada, com estratégias de mitigação de abuso bem estabelecidas. A educação, o monitoramento contínuo e o uso de alternativas não opioides são essenciais para enfrentar a crise de opioides e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Referências

Marshall B, Bland MK, Hulla R et al. Considerations in addressing the opioid epidemic and chronic pain within the USA. Pain Manag [Internet]. 2019; 9:131-8.

Martel MO, Bruneau A, Edwards RR. Mind-body approaches targeting the psychological aspects of opioid use problems in patients with chronic pain: evidence and opportunities. Transl Res [Internet]. 2021;234:114-28.

Palavras-chave: abuso de opiodes; manejo da dor crônica.

Estratégias para prevenção e manejo da dor crônica pós-cirúrgica: uma revisão sistemática

Luis Felipe Costa da Silva; Ariane Polidoro Belusso; Katyaline Henrich; Patryck Stangl Boschetti

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS – Porto Alegre (RS)

Instituição: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS – Porto Alegre (RS)

Introdução: A dor pós-cirúrgica é uma experiência comum, podendo evoluir para um quadro crônico quando persiste além do período de recuperação esperado. A dor crônica pós-cirúrgica (DCPC) é debilitante, impactando a qualidade de vida e a recuperação dos pacientes. Este problema representa um desafio significativo para a equipe de saúde, pois pode aumentar a necessidade de tratamentos invasivos e interferir nos resultados cirúrgicos.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura por meio das bases de dados PubMed e SciELO, utilizando os descritores "pain postoperative" e "anesthesia" AND "pain management", selecionados com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram incluídos estudos que abordassem estratégias eficazes para a prevenção e o manejo da DCPC.

Resultados: O manejo da DCPC exige uma abordagem dinâmica e multidisciplinar. Estratégias baseadas na combinação de técnicas anestésicas e analgésicas têm mostrado resultados positivos na prevenção da cronificação da dor. A analgesia multimodal destaca-se como uma ferramenta eficaz, combinando diferentes classes de medicamentos, como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), opioides, anticonvulsivantes, antidepressivos e terapias adjuvantes, como acupuntura. O uso de bloqueios regionais, incluindo analgesia epidural e bloqueios periféricos, também tem demonstrado impacto significativo na redução da dor pós-operatória e na necessidade de opioides, diminuindo o risco de dependência e outros efeitos adversos. A monitorização contínua da dor, por meio de escalas como a Escala Visual Analógica (EVA), é essencial para adaptar o manejo às necessidades individuais dos pacientes, garantindo intervenções rápidas e eficazes. A educação do paciente desempenha um papel fundamental. Informar sobre a natureza da dor pós-cirúrgica e os benefícios das intervenções facilita a colaboração do paciente no manejo, contribuindo para uma recuperação mais tranquila. Apesar dos avanços, ainda há necessidade de mais pesquisas robustas para a elaboração de diretrizes específicas que aprimorem os protocolos e minimizem a incidência de DCPC.

Conclusão: A DCPC continua sendo um desafio na prática clínica, exigindo planejamento individualizado, abordagens multimodais e educação do paciente para melhorar os desfechos. O investimento em pesquisas e diretrizes específicas é essencial para aprimorar o manejo da dor e a qualidade de vida dos pacientes.

Referências

Freitas PHO, Vendas LF, Medeiros AM et al. Avanços e estratégias atuais no manejo da dor pós-operatória: da farmacoterapia à abordagem multidisciplinar. Rev Bras Implantol Ciênc Saúde [Internet]. 2024;6(5):824-37.

Kraychete DC, Sakata RK, Lanes LOC et al. Dor crônica pós-operatória: o que sabemos sobre prevenção, fatores de risco e tratamento? Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2015;65(1):47-55.

Palavras-chave: dor crônica pós-cirúrgica; intervenção anestésica; manejo multimodal da dor.

Cuidados paliativos em pacientes com insuficiência cardíaca: uma revisão sistemática

Gabrielle dos Santos Almeida[1]; Bianca Fernanda Pinto[2]; Nicoly Carneiro Castro[1]; Lucas de Moraes Franco[3]; Isabela Mota Sales[1]

[1]Universidade de Rio Verde – Formosa (GO)
[2]Universidade Federal de Ouro Preto – Ouro Preto (MG)
[3]Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de Rio Verde – Formosa (GO)

Introdução: A prática de cuidados paliativos (CP) em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) visa oferecer ao doente o alívio dos sintomas, suporte emocional e comunicação transparente, possibilitando decisões compartilhadas. A admissão precoce pode promover uma maior satisfação sobre a qualidade de vida do paciente e de seus familiares. Assim, esta revisão sistemática tem como objetivo avaliar as práticas utilizadas atualmente em cuidados paliativos para pacientes com insuficiência cardíaca.

Métodos: Revisão sistemática de acordo com as diretrizes PRISMA, utilizaram-se as bases de dados PubMed, Cochrane e BVS com os descritores "palliative care" AND "heart failure" AND "pain medicine" para o período de 2015 a 2025. Foram incluídos 37 dos 132 artigos encontrados, baseados na relevância e em conformidade com os critérios de inclusão do rigor metodológico.

Resultados: Após planos avançados de vida, os índices de preparação foram de 52 para 73% e de diretivas antecipadas de 71 para 83%. Comparados aos oncológicos, pacientes com IC apresentaram maior dependência de cuidados, acamamento e dispneia intensa, apesar do prognóstico superior a seis meses. A milrinona foi eficaz na melhora de sintomas e do desempenho funcional em pacientes terminais, e o uso de opioides em baixas doses reduziu a dispneia de 3,2 para 1,2 pontos (P < 0,001), sem eventos adversos graves. Em um ano, os mais idosos apresentaram mais comorbidades e complicações, como choque e AVC, além de maiores taxas de reinfarto e mortalidade hospitalar. Pacientes em NYHA III/IV relataram, em média, 8,9 sintomas, dos quais 5,4 eram graves. A anemia foi associada à piora física e emocional, enquanto a pior evolução da saúde esteve relacionada com depressão, alta carga de sintomas, ansiedade, dor, mobilidade e bem-estar reduzidos, reforçando o impacto desses fatores no prognóstico, sobretudo em jovens negras, que exibiram pior qualidade de vida e maior carga de sintomas.

Conclusão: Esta revisão destaca a importância da integração precoce do CP na IC, aliviando sintomas e reduzindo hospitalizações indesejadas. O uso de opioides e co-analgésicos mostrou eficácia no controle da dor e dispneia, mas estratégias não farmacológicas são limitadas. A baixa taxa de encaminhamentos pela cardiologia, especialmente entre minorias, reforça a necessidade de abordagens integradas. Ferramentas preditivas podem auxiliar na identificação precoce de pacientes com prognóstico reservado, promovendo um cuidado humanizado e eficiente.

Referências

Bekelman DB, Nowels CT, Allen LA et al. Palliative care in advanced heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation [Internet]. 2016;133(6):600-10.

Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure. J Am Coll Cardiol [Internet]. 2013;62(16):e147-e239.

Palavras-chave: analgesia; cuidados paliativos; insuficiência cardíaca.

Eficácia e segurança da terapia sedativa paliativa em pacientes pediátricos: revisão sistemática

Izaura Bernal Oliveira; Augusto Assunção Andrade; Luís Cesar Loro Morejon; Nádia Marisa Sotério Oliveira; Pedro Henrique Junqueira Cunha

Universidade Católica de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Universidade Católica de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A terapia de sedação paliativa usa medicações sedativas para reduzir o nível de consciência e aliviar o sofrimento do paciente. O objetivo da revisão é avaliar a eficácia e segurança da sedação paliativa em pacientes pediátricos, focando no alívio dos sintomas refratários, melhoria da qualidade de vida e manejo da dor em pacientes em fim de vida.

Métodos: Usados os descritores "palliative sedation", "pain management" e "pediatric" ao descritor booleano "AND", na base de dados PubMed. Critérios de inclusão foram artigos em inglês e português, período de 5 anos e texto completo gratuito. Foram encontrados nove artigos, sendo selecionados dois para revisão sistemática. Não houve conflito de interesse ou fonte de fomento.

Resultados: A prática da sedação paliativa é crucial para o manejo da dor em pacientes pediátricos com doenças graves, especialmente oncológicas. As principais indicações desse manejo são dor intensa, dispneia e agitação intensa não responsivas a outros tratamentos. A eficácia da sedação é reconhecida e de extrema importância para proporcionar qualidade de vida e conforto aos pacientes. Medicamentos como dexmedetomidina e propofol têm mostrado resultados positivos no controle dos sintomas, sendo a dexmedetomidina usada geralmente como tratamento de primeira linha em crianças, devido ao maior perfil de segurança. Já o propofol é usado quando há a necessidade de uma intervenção mais rápida, devendo ser utilizado de forma cautelosa. A avaliação minuciosa e sistemática é essencial para garantir a segurança do paciente. Além disso, é crucial a discussão com a equipe multidisciplinar de cuidados paliativos para traçar um plano de tratamento individualizado. Outro ponto importante é a comunicação com as famílias para assegurar que as decisões sobre a sedação paliativa estejam alinhadas.

Conclusão: A terapia sedativa paliativa é eficaz para o controle de sintomas refratários em pacientes pediátricos com doenças graves. Dexmedetomidina e propofol mostram resultados positivos no alívio da dor, proporcionando conforto e melhor qualidade de vida aos pacientes. A segurança do procedimento exige uma avaliação minuciosa e multidisciplinar, garantindo que todas as alternativas sejam consideradas e as decisões estejam alinhadas com os valores e desejos dos familiares. Manejo cuidadoso é essencial para minimizar riscos e maximizar os benefícios da sedação paliativa em crianças.

Referências

Cuviello A, Pasli M, Bhatia S et al. Dexmedetomidine and propofol at end of life in pediatric oncology: trends in palliative sedation therapy. J Palliat Med. 2023 Jan;26(1):79-86.

Cuviello A, Johnson LM, Morgan KJ et al. Palliative sedation therapy in pediatrics: an algorithm and clinical practice update. Children (Basel) [Internet]. 2022 Dec 1;9(12):1887–7.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; cuidados paliativos; sedação.

Analgesia no pós-operatório de colecistectomia videolaparoscópica: uma revisão sistemática acerca das técnicas

Carolina Magalhães Seixas; Sabrina Oliveira Carvalho; Leticia Goulart Japiassu; Iuri Ferreira Lopes; Adriana Navarro Machado Fernandes

Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Introdução: Nos últimos anos, técnicas menos invasivas têm ganhado espaço no cenário cirúrgico. No caso das doenças da vesícula biliar, resolvidas majoritariamente via colecistectomia, a abordagem laparoscópica é considerada padrão-ouro, sobretudo em casos de baixa complexidade. Apesar de menos invasiva, a colecistectomia videolaparoscópica (CVL) não é isenta de quadros álgicos, sendo a dor aguda uma queixa comum no pós-operatório. Nesse sentido, entende-se que o manejo adequado desse quadro álgico é imprescindível para que a dor não evolua de forma crônica e prejudique a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo objetiva elucidar e comparar as técnicas anestésicas utilizadas no manejo da dor pós-operatória da CVL.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura médica atual encontrada nas bases de dados SciELo e PubMed, por meio dos descritores "analgesia", "dor aguda" e "colecistectomia videolaparoscópica". Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2018 e 2024, nos idiomas inglês e português, e excluídos artigos não disponibilizados na íntegra. Assim, restaram oito artigos alinhados com a proposta do estudo.

Resultados: De acordo com os artigos analisados, a administração de analgésicos básicos, como paracetamol e anti-inflamatórios não esteroides, é recomendada, podendo ser iniciada antes ou durante o ato operatório. Foi evidenciado, também, que a infiltração de anestésico local no sítio cirúrgico também é uma prática comum. Ademais, o bloqueio do plano transverso do abdome (TAP) é uma técnica que tem sido investigada. Estudos indicam que o bloqueio TAP guiado por ultrassom pode ser eficaz, especialmente quando realizado no pós-operatório, melhorando a satisfação do paciente e reduzindo a incidência de náusea e vômito pós-operatórios. A eficácia dessa técnica em comparação com as demais ainda é questionada, e algumas diretrizes não a recomendam como primeira linha, a menos que a analgesia básica não seja possível. Além disso, técnicas operatórias, como o uso de pneumoperitônio de baixa pressão e a aspiração do dióxido de carbono intraperitoneal, podem ajudar a reduzir a dor pós-operatória.

Conclusão: Conclui-se, portanto, que não existe uma concordância entre os autores acerca da melhor e mais efetiva técnica anestésica para o manejo da dor após a CVL. Por isso, o anestesiologista deve propor uma estratégia levando em considerações os efeitos colaterais de cada técnica, individualizada para cada paciente.

Referências

Jesus RR de, Leite AM, Leite SS et al. Terapêutica anestésica para o alívio da dor aguda pós-colecistectomia videolaparoscópica: revisão sistemática. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2018;45(4):e1885

Rahimzadeh P, Faiz SHR, Latifi-Naibin K et al. A comparison of effect of preemptive versus postoperative use of ultrasound-guided bilateral transversus abdominis plane (TAP) block on pain relief after laparoscopic cholecystectomy. Sci Rep [Internet]. 2022;12(1):623.

Palavras-chave: analgesia; colecistectomia laparoscópica; dor pós-operatória.

O papel da analgesia paliativa: redução da dor e melhoria da qualidade de vida

Dieglys de Santana Sarmento; Marcel Peixoto Pinheiro Barros; Bergson dos Santos Santiago; Aldo Virgínio Barbosa Neto; Letícia Maria de Freitas Silva

Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena – João Pessoa (PB)

Instituição: Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena – João Pessoa (PB)

Introdução: A analgesia paliativa é essencial nos cuidados de pacientes com doenças crônicas avançadas e terminais, visando aliviar o sofrimento e promover a dignidade. A dor crônica, comum em pacientes paliativos, como aqueles com câncer, insuficiência cardíaca ou doenças neurológicas degenerativas, reduz a qualidade de vida e afeta o bem-estar emocional, psicológico e social. A analgesia paliativa combina intervenções farmacológicas e não farmacológicas para aliviar a dor de maneira eficaz e individualizada. O objetivo do estudo é avaliar a eficácia das estratégias de analgesia paliativa na redução da dor e na melhoria da qualidade de vida de pacientes com doenças crônicas avançadas.

Métodos: Foi conduzida uma revisão sistemática nas bases PubMed e SciELO (2020–2024), com descritores "medicina paliativa" AND "analgesia". Foram incluídos estudos gratuitos, que respondessem ao objetivo de estudo. Após aplicação de critérios de inclusão e exclusão, sete artigos foram selecionados entre 16 encontrados.

Resultados: A análise revelou que a analgesia paliativa é eficaz na redução da dor e no aumento da qualidade de vida. Três abordagens principais foram identificadas. Uso de opioides e adjuvantes: a combinação de opioides e coadjuvantes (anticonvulsivantes, antidepressivos) reduziu a dor em até 80% dos casos, embora exija monitoramento para minimizar efeitos colaterais como sedação e constipação. Intervenções multimodais: a integração de medicamentos com terapias não farmacológicas (fisioterapia, psicoterapia, acupuntura) mostrou benefícios para o alívio da dor e o bem-estar emocional, reduzindo a dependência de fármacos. Bloqueios nervosos e neuromodulação: em dores refratárias, técnicas como bloqueios nervosos e estimulação medular foram altamente eficazes, oferecendo alívio significativo e melhora funcional. Os pacientes relataram não apenas redução da dor, mas também melhorias no sono, apetite, humor e interação social.

Conclusão: A analgesia paliativa é fundamental no manejo da dor em doenças avançadas, melhorando significativamente a qualidade de vida. Estratégias que combinam abordagens farmacológicas e não farmacológicas são mais eficazes, especialmente em casos complexos. Contudo, desafios como acesso limitado e capacitação profissional precisam ser superados. Estudos futuros devem explorar formas de ampliar o acesso aos cuidados paliativos e incorporar abordagens inovadoras para o manejo da dor.

Referências

Damani A, Desai S, Salins N et al. Initial experiences with integration of palliative medicine and specialist pain services in a tertiary cancer care center in India. J Pain Palliat Care Pharmacother [Internet]. 2024;1-8.

Silbermann M, Al-Zadjali M, Darwish H et al. Evaluating pain management practices for cancer patients among health professionals: a global survey. J Palliat Med [Internet]. 2022;25(8):1243-8.

Palavras-chave: analgesia; cuidados paliativos; qualidade de vida.

Eficácia dos sistemas de administração intratecal de medicamentos no manejo da dor em pacientes oncológicos: uma revisão sistemática

Moisés de Sousa Veloso[1]; Heloísa de Souza Cavalcante[2]; João Moraes dos Santos Neves[3]; Vitor Augusto Faria de Jesus[4]

[1]Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – Redenção (PA)
[2]Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande (PB)
[3]Universidade Federal Fluminense – Niterói (RJ)
[4]Universidade de Santo Amaro – São Paulo (SP)

Instituição: Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida (FESAR) – Redenção (PA)

Introdução: A administração intratecal de medicamentos (IDDS) consiste na introdução de medicamentos no espaço intratecal, que contém o líquido cefalorraquidiano (LCR), ao redor da medula espinhal. No manejo da dor, permite doses menores com alta eficácia no LCR, reduzindo efeitos colaterais sistêmicos. Em pacientes oncológicos, a dor é prevalente em todos os estágios da doença, de moderada a grave. Assim, tal técnica destaca-se como abordagem pouco invasiva, aplicada no controle da dor e na quimioterapia.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática da literatura seguindo as diretrizes PRISMA 2020, que surgiu a partir da pergunta norteadora: qual a eficácia comprovada da administração de fármacos por via intratecal no manejo da dor? Utilizaram-se dos operadores booleanos e dos descritores DeCS/MeSH: (*efficacy of intrathecal drug delivery systems*) AND (*pain management in oncology*) e base de dados PubMed e BVS. Incluíram-se os artigos dos últimos 5 anos (2020-2025), excluindo aqueles que não se enquadraram nos filtros descritos, sendo usados 20 estudos.

Resultados: Estudos revisados constatam que a IDDS proporciona uma maior taxa de sobrevida aos pacientes. Em coortes, a eficácia na dor crônica apresentou *Hazard Ratio* (HR) de 0,23 a 0,29, reduzindo o risco de morte em até 77%. Estudos transversais também destacam a alta satisfação dos pacientes. Em casos de metástase, a analgesia intratecal está ligada a maior permanência na comunidade e menor uso de morfina no fim da vida. Todavia, desafios incluem amostras reduzidas e baixa adesão dos profissionais, possivelmente devido à preferência por abordagens convencionais. Metanálises demonstraram diferenças estatísticas e clínicas para a redução da intensidade da dor em até 1 mês após a implantação do IDDS, não sendo observada ocorrência de eventos adversos graves associados ao seu uso. Ainda, em coortes retrospectivas, evidenciou-se que pacientes com câncer avançado e dor refratária, em uso de opioides orais, transdérmicos e parenterais antes do implante de IDDS, apresentaram uma redução drástica nas doses pré-implante usadas 30 dias após a cirurgia de implantação.

Conclusão: A técnica IDDS pode ser usada para diversos tipos de dor com difícil tratamento por vias convencionais. Em relação à dor oncológica refratária, a IDDS reduz os riscos associados aos tratamentos sistêmicos. Todavia, apresenta baixa adesão e problemas de acesso, que restringem seu uso em grande escala.

Referências

Winston GM, Zimering JH, Newman CW et al. Safety and efficacy of surgical implantation of intrathecal drug delivery pumps in patients with cancer with refractory pain. Neurosurgery [Internet]. 2024 Nov 1;95(5):1072-108.
Aman MM, Mahmoud A, Deer T et al. The American Society of Pain and Neuroscience (ASPN) best practices and guidelines for the interventional management of cancer-associated pain. J Pain Res [Internet]. 2021 Jul 16;14:2139-64.

Palavras-chave: anestesia; dor; oncologia.

Opções anestésicas para manejo da dor no pós-operatório de cirurgias pediátricas: uma revisão sistemática

Letícia Cherubim Souza[1]; Fernanda Barros Oliveira[2]; Vitória Gomes Silva[3]; Vitor Augusto Faria De Jesus[4]

[1]Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS)
[2]Universidade Uniderp – Campo Grande (MS)
[3]Universidade Nove de Julho – São Bernardo do Campo (SP)
[4]Universidade de Santo Amaro – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS)

Introdução: A dor pediátrica é frequentemente subtratada devido às dificuldades de avaliação, impactando a recuperação. O manejo evoluiu com técnicas regionais, adjuvantes anestésicos e protocolos ERAS, que reduzem o tempo de internação e favorecem a mobilização precoce. Este trabalho revisa opções anestésicas para o controle da dor pós-operatória em crianças, destacando abordagens multimodais para uma recuperação mais rápida e confortável.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática realizada por meio das bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram incluídos artigos publicados durante o período de 2020 a 2024, sem restrição de idioma, incluindo pacientes com faixa etária até 19 anos. Combinaram-se os descritores "pediatric pain management" AND "pediatric surgery" OR "children".

Resultados: A busca identificou diversas abordagens para o manejo da dor pós-operatória em cirurgias pediátricas. O bloqueio peridural caudal, combinado à anestesia geral e guiado por ultrassom, demonstrou benefícios como menor dor, estabilidade hemodinâmica e redução da glicemia e do cortisol. Entre os analgésicos, os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) mostraram-se eficazes para dor leve a moderada, reduzindo a necessidade de opioides, embora apresentem risco de efeitos adversos. Já os opioides seguem essenciais para a dor intensa, mas podem desencadear depressão respiratória e dependência. A abordagem multimodal, combinando anestesia regional, AINEs e opioides, destacou-se pela eficácia, com estudos sugerindo que morfina e ibuprofeno têm efeitos similares, porém, a morfina causa mais náuseas e sedação. Entre as técnicas regionais, o bloqueio do plano eretor da espinha (ESP) proporcionou analgesia prolongada sem opioides, sendo alternativa promissora em cirurgias torácicas. O CPNB mostrou vantagens sobre a analgesia epidural contínua (CEA) na recuperação e menor incidência de efeitos adversos.

Conclusão: O manejo adequado da dor pediátrica é crucial para uma recuperação segura, especialmente em crianças com dificuldades de comunicação. A abordagem interdisciplinar, combinando estratégias farmacológicas e não farmacológicas, previne complicações e reduz o atraso na cicatrização. Técnicas como o bloqueio peridural caudal e o uso equilibrado de analgésicos não opioides, opioides e adjuvantes são eficazes no controle da dor. Assim, uma abordagem multimodal e personalizada é essencial para garantir conforto e segurança no pós-operatório infantil.

Referências

Cooney MF. Pain management in children: NSAID use in the perioperative and emergency department settings. Paediatr Drugs [Internet]. 2021;23(4):361-72.
Blank KD, Otsuka NY. Pediatric pain management in plastic surgery. Clin Plast Surg [Internet]. 2020;47(2):215-9.

Palavras-chave: analgesia; crianças; dor pós-operatória.

Conhecimento em cuidados paliativos: uma necessidade para os anestesiologistas

Ada Rhalinne Dias Arruda Silva Araújo[1]; Débora de Araujo Paz[1]; Heloísa Fabianne Bione de Figueiredo[1]; Erick de Paiva Lopes Filho[2]

[1]CET Metropolitano Dom José Maria Pires – João Pessoa (PB)
[2]Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)

Instituição: CET Metropolitano Dom José Maria Pires – João Pessoa (PB)

Introdução: De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, a proporção de pessoas com 65 anos ou mais aumentou de 7,4% em 2000 para 9,2% em 2019. A necessidade de cuidados paliativos representa um desafio crescente frente ao envelhecimento populacional. Nesse sentido, o anestesiologista desempenha um papel essencial no manejo da dor e na sedação de pacientes em fases avançadas de enfermidades. Objetivou-se neste estudo estimular uma reflexão sobre os cuidados paliativos, promovendo seu estudo, aprofundamento e disseminação entre os anestesiologistas.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática de literatura acerca do papel e a contribuição do anestesiologista nos cuidados paliativos. A pesquisa foi conduzida nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO, no mês de janeiro de 2025. Os descritores utilizados foram "cuidados paliativos" e "anestesiologia", intercruzados pelo operador booleano AND. Foram incluídos artigos nos idiomas inglês e português, publicados entre 2014 e 2025. Após a aplicação dos critérios, nove artigos foram encontrados, dos quais quatro foram incluídos neste estudo.

Resultados: Demonstrou-se que o conhecimento dos anestesiologistas em cuidados paliativos é limitado, possivelmente devido à falta de abordagem específica durante a formação médica. Apesar disso, foi evidenciado que os anestesiologistas possuem conhecimento sobre os conceitos de distanásia e de ortotanásia, mas frequentemente o adquirem fora do currículo acadêmico. Quando confrontados com situações de terminalidade, tendem a preferir a ortotanásia, priorizando a dignidade do paciente. A aplicação da distanásia resultou, majoritariamente, em sentimentos de desconforto. Os cuidados paliativos devem ser integrados à atenção ao paciente em qualquer serviço de saúde, sem necessidade de um centro especializado. Esses cuidados podem ser prestados em diversas unidades, incluindo ambulatórios, consultas e hospitais.

Conclusão: Com o aumento da demanda por cuidados que visem à qualidade de vida de enfermos graves ou em estágio terminal, o papel do anestesiologista torna-se cada vez mais relevante. Entretanto, a limitação acadêmica pode comprometer a qualidade da assistência oferecida. A preferência pela ortotanásia sugere uma postura ética voltada para o respeito à dignidade do paciente, embora a ausência de capacitação específica possa gerar dilemas na prática clínica. Com isso, mais estudos tornam-se necessários para a completa reflexão em favor do tema.

Referências

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019: indicadores de saúde. [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

Trevisan MD, Rosa MJM, Colomé BCL. Medidas de conforto ou distanásia: o lidar com a morte e o morrer de pacientes. Rev SBPH [Internet]. 2019; 22(2):189-210.

Palavras-chave: anestesiologistas; cuidados paliativos.

Avanços e desafios na analgesia paliativa: estratégias multimodais para o controle da dor

Dieglys de Santana Sarmento; Marcel Peixoto Pinheiro Barros; Marcos Eyder Leite Fragoso; Aldo Virgínio Barbosa Neto; Bergson dos Santos Santiago

Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena – João Pessoa (PB)

Instituição: Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena – João Pessoa (PB)

Introdução: O controle da dor é essencial nos cuidados paliativos para garantir a qualidade de vida de pacientes com doenças terminais. Apesar disso, a dor frequentemente é subtratada devido a barreiras no acesso a opioides, medo de efeitos colaterais e falta de treinamento especializado, além de falta de estratégias multimodais adequadas para esses pacientes. As abordagens multimodais, que combinam intervenções farmacológicas e não farmacológicas, têm se destacado nos últimos anos como estratégias promissoras no manejo da dor. Este estudo objetivou identificar avanços e desafios no uso de estratégias multimodais para analgesia paliativa, avaliando sua eficácia e limitações em pacientes com doenças terminais.

Métodos: Realizou-se uma busca nas bases de dados PubMed e LILACS com os descritores "medicina paliativa" AND "analgesia". Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2024, em inglês e português, que abordassem o manejo da dor em cuidados paliativos com estratégias multimodais. Excluíram-se estudos duplicados, de baixa qualidade metodológica ou que não apresentassem resultados claros. Ao final, 13 estudos foram selecionados para análise.

Resultados: As estratégias multimodais mais citadas incluíram o uso de opioides com adjuvantes analgésicos (antidepressivos, anticonvulsivantes), técnicas intervencionistas (bloqueios nervosos, bombas de infusão) e terapias não farmacológicas, como acupuntura, fisioterapia e *mindfulness*. A maioria dos estudos relatou redução significativa na dor e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Contudo, desafios importantes persistem, como o acesso limitado a opioides em países de baixa renda, resistência de profissionais de saúde a intervenções complementares e dificuldades na individualização do tratamento devido à variabilidade na resposta dos pacientes.

Conclusão: As estratégias multimodais representam avanços importantes na analgesia paliativa, mas enfrentam barreiras para sua ampla implementação. A formação de equipes multidisciplinares, maior acesso a medicamentos essenciais e capacitação profissional são essenciais para superar esses desafios. Estudos adicionais são necessários para explorar abordagens mais individualizadas e inovadoras no manejo da dor em pacientes terminais.

Referências

Bakitas MA, Dionne-Odom JN, Ejem D et al. Effect of an early palliative care telehealth intervention vs usual care on patients with heart failure: the ENABLE CHF-PC randomized clinical trial. JAMA Intern Med [Internet]. 2020;180(9):1203-13.

Silbermann M, Al-Zadjali M, Darwish H et al. Evaluating pain management practices for cancer patients among health professionals: a global survey. J Palliat Med [Internet]. 2022;25(8):1243-8.

Palavras-chave: analgesia; controle da dor; cuidados paliativos.

Comparação entre dexametasona intravenosa ou intraperitoneal nos desfechos pós-cirúrgicos em laparoscopias: uma revisão sistemática e metanálise

Rafael José Chequer Abi Abib Vilaça; Marina Wanderley Selva; Hugo Portela Batista; Everton Victor Belmiro da Silva; Diego Cavalcanti Perrelli

Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Introdução: A laparoscopia é uma técnica cirúrgica minimamente invasiva frequentemente associada à dor pós-operatória (POP), náuseas e vômitos pós-operatórios (PONV). A dexametasona, corticosteroide com propriedades anti-inflamatórias e antieméticas, pode ser administrada por vias intravenosa (IV) ou intraperitoneal (IP) para o controle desses sintomas.

Métodos: Foram utilizadas as bases PubMed, Embase, Cochrane Library e ScienceDirect para busca de estudos que compararam o uso da dexametasona intravenosa e intraperitoneal em cirurgias laparoscópicas. A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas independentemente por dois revisores, e o consenso foi realizado por um terceiro. Os desfechos avaliados foram a incidência de vômitos e náuseas (PONV), intensidade da dor e utilização de analgésicos no pós-operatório. A análise estatística foi realizada utilizando o *software Review Manager* 5.4, avaliando a diferença média dos resultados com intervalo de confiança (IC) de 95% para síntese quantitativa. A heterogeneidade foi avaliada por meio da estatística I^2.

Resultados: Após a realização da busca sistemática na literatura, foram inicialmente identificados 436 estudos. Desses, seis atenderam aos critérios de inclusão e foram selecionados para a leitura completa. Três estudos foram excluídos devido à indisponibilidade do artigo na íntegra, e os três restantes foram considerados aptos para a análise, envolvendo um total de 198 pacientes, distribuídos de forma equitativa entre as duas intervenções: dexametasona intravenosa (n=99) e dexametasona intraperitoneal (n=99). Não se observou superioridade estatisticamente significativa na redução da dor pós-operatória 24 horas após o procedimento (diferença média: 1,05; IC 95% -0,07 a 2,17, I^2:95%), assim como na dosagem de opioides requeridos para o controle da dor nesse mesmo período (diferença média: 13,46; IC 95% -1,7 a 28,62, I^2:75%). De maneira análoga, não houve superioridade entre os grupos quanto à incidência de náuseas (diferença média: 3,14; IC 95% -2,85 a 9,13, I^2:55%) ou vômitos (diferença média: 0,66; IC 95% -2,40 a 3,72, I^2:59%).

Conclusão: Não houve diferença estatisticamente significativa entre o uso da dexametasona intravenosa e intraperitoneal na redução da dor, necessidade de opioides ou náuseas e vômitos em laparoscopias. Estudos futuros com mais pacientes são necessários para confirmar os achados e explorar possíveis diferenças clínicas não detectadas nesta metanálise.

Referência

Nazemroaya B, Keleidari B, Arabzadeh A et al. Comparison of intraperitoneal versus intravenous dexamethasone on postoperative pain, nausea, and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. Anesth Pain Med [Internet]. 2022 Apr 30;12(2):e122203.

Palavras-chave: dexametasona; dor; vias de administração de medicamentos.

O uso da metadona no manejo da dor pós-operatória em cirurgia por laparoscopia: uma revisão sistemática da literatura

Geovanna Porto Inácio[1]; Murilo Carlos Silva Santana[2]; Luis Eduardo Soares Botelho[1]; Gabriel Rezende Medeiros[1]; Joana Darc Silvério Porto[3]

[1]Hospital Estadual de Anápolis Dr. Henrique Santillo – Anápolis (GO)
[2]Santa Casa de Misericórdia de Anápolis – Anápolis (GO)
[3]Hospital das Clinicas Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO)

Instituição: Hospital Estadual de Anápolis Dr. Henrique Santillo – Anápolis (GO)

Introdução: Na prática clínica, a dor aguda pós-operatória é associada ao aumento da morbimortalidade e dos custos hospitalares. É mais intensa na primeira hora, especialmente em pacientes com pneumoperitônio residual. A metadona pode ser opção promissora para o manejo dessa dor. Este estudo tem o objetivo de analisar o uso da metadona no manejo da dor pós-operatória em cirurgias laparoscópicas.

Métodos: Trata-se de revisão sistemática pelo método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) e nas bases de dados PubMed, Cochrane Library e SciELO, abrangendo os anos 2015 a 2025. A busca incluiu os descritores utilizados (DeCS/MeSH Descritores em Ciências da Saúde).

Resultados: Foram identificados 48 estudos e excluídos 30 que não atendiam aos critérios de inclusão. Os 18 estudos foram avaliados por elegibilidade e excluídos 13 com limitações metodológicas importantes. Os cinco artigos incluídos foram analisados considerando a redução da intensidade da dor, o consumo de outros analgésicos, a incidência de efeitos colaterais e a qualidade de vida dos pacientes. As vantagens da metadona na videolaparoscopia foram controle prolongado da dor, prevenção da sensibilização central e redução do consumo de outros opioides. No intraoperatório, a metadona foi mais eficaz que clonidina e placebo no controle da dor imediata, sem aumentar o tempo de despertar ou efeitos adversos. Uma metanálise de ensaios avaliou o efeito da metadona intraoperatória no controle da dor pós-operatória, em que apresentou redução significativa na unidade de cuidados pós-anestésicos. Não houve diferenças significativas na qualidade da recuperação anestésica entre os submetidos a colecistectomia laparoscópica que receberam metadona ou morfina. Embora o consumo de opioides e o nível de sedação tenham sido menores no grupo da metadona, os escores de dor e a qualidade da recuperação foram semelhantes entre os grupos. Esses achados ressaltam a importância da variabilidade individual na resposta à metadona e a necessidade de otimizar os protocolos de administração para maximizar os benefícios clínicos.

Conclusão: A literatura destacou crescente interesse terapêutico no uso da metadona no manejo da dor pós-operatória em cirurgias videolaparoscópicas. O uso multifacetado dessa medicação poderá proporcionar experiência de alívio e conforto ao paciente, além de contribuir para recuperação mais rápida.

Referências

Arriaza N, Papuzinski C, Kirmayr M et al. Efficacy of methadone for the management of postoperative pain in laparoscopic cholecystectomy: a randomized clinical trial. Medwave [Internet]. 2021;21(2):e8135.

Ramaiah VK, Kharasch ED. Methadone and enhanced recovery after surgery: concepts and protocols. Anesth Analg [Internet]. 2024;139(3):670-4.

Palavras-chave: dor pós-operatória; metadona; videolaparoscopia.

Manejo farmacológico e não farmacológico da dor oncológica infanto-juvenil: uma revisão da literatura

Thiago dos Santos Ferreira[1]; Patrick Augusto Gama Lima Oliveira[1]; Fernanda Carvalho Maciel[1]; Mauro Pereira Azevedo[2]; Bruno Victor Martins Santiago[3]

[1]Hospital Central da Policia Militar do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)
[2]Hospital Naval Marcilio Dias – Rio de Janeiro (RJ)
[3]Faculdade de Medicina da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Central da Policia Militar do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A natureza heterogênea da dor infanto-juvenil precisa ser reconhecida e apresenta desafios no adequado tratamento. A dor oncológica apresenta-se principalmente de três formas: nociceptiva, neuropática e psicogênica, e pode resultar de uma variedade de processos, incluindo quimioterapia, radioterapia, punções lombares e processo inflamatório da própria doença. Embora no passado a dor oncológica infanto-juvenil tenha sido negligenciada, a prática clínica tem demonstrado a importância do diagnóstico e tratamento correto da dor, principalmente por conta de muitos relatos de dor subtratada em pacientes pediátricos e por não haver diretrizes-padrão para o manejo da dor pediátrica oncológica. Assim, faz-se necessário o conhecimento dos manejos farmacológicos e não farmacológicos (FNF) para o melhor entendimento e possíveis intervenções. Este estudo objetivou elucidar os tipos de dor e os possíveis tratamentos FNF para pacientes infanto-juvenis com dor oncológica, comparando possíveis benefícios de cada abordagem.

Métodos: Utilizando os unitermos "dor oncológica pediátrica", "tratamento farmacológico", "tratamento não farmacológico", "dor em câncer infanto-juvenil" com o operador booleano "and", foram encontradas 320 publicações nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e Scholar Google. Foram inclusos todos os artigos que abordavam a temática "dor oncológica pediátrica" com tratamento FNF ou ambos. Ao final, 22 estudos atenderam aos critérios de inclusão e exclusão.

Resultados: Todos os 22 artigos descreveram e segmentaram o tipo de dor e apresentaram tratamento. Cerca de 41% (9) dos artigos valorizaram a associação de métodos farmacológicos e não farmacológicos, elucidando a importância da abordagem multiprofissional. Por outro lado, 18% (4) utilizaram apenas tratamento não farmacológico e 41% (9) apenas tratamento farmacológico. A principal forma de dor foi a nociceptiva e o controle com opioides, apesar de doses baixas, ainda aparece como a principal forma de tratamento.

Conclusão: As intervenções farmacológicas e não farmacológicas atuais para a dor em pacientes pediátricos com câncer são diversas, mas não padronizadas. Apesar disso, as modalidades aqui apresentadas diminuíram significativamente a intensidade da dor, sugerindo que essas estratégias podem ser métodos eficazes de tratamento. Além disso, os estudos que realizaram a associação dessas medidas apresentaram menor utilização de analgesia farmacológica e, em consequência, menos efeitos colaterais.

Referências

Ljungman G, Gordh T, Sörensen S et al. Pain variations during cancer treatment in children: a descriptive survey. Pediatr Hematol Oncol [Internet]. 2000;17:211-21.
Jacob E, Hesselgrave J, Sambuco G et al. Variations in pain, sleep, and activity during hospitalization in children with cancer. J Pediatr Oncol Nurs [Internet]. 2007;24:208-19.

Palavras-chave: dor oncológica; infanto-juvenil.

Dor fantasma em pacientes submetidos a cirurgia de amputação: revisão sistemática

Thays Silva Rodrigues; Carlos André Cagnolati; Leandro Criscuolo Miksche; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo

Santa Casa de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Santa Casa da Misericórdia de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A amputação é um procedimento médico que pode causar impactos físicos e emocionais, incluindo a perda de função motora e alterações na percepção corporal. Um dos principais desafios pós-amputação é o desenvolvimento da dor fantasma (DMF), dor no membro residual (DMR) e sensações fantasmas (SF). Este estudo tem como objetivo identificar a prevalência dessas condições e analisar os tratamentos disponíveis.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática baseada em estudos publicados nos últimos 10 anos na base de dados PubMed. Foram incluídos apenas artigos quantitativos que apresentavam dados sobre a prevalência de DMF, DMR e SF em pacientes amputados dos membros superiores ou inferiores.

Resultados: A revisão identificou que aproximadamente 60 a 85% dos amputados sofrem com DMF, caracterizada por dor percebida na parte removida do corpo. A DMR afeta o coto do membro remanescente e pode estar associada a fatores como adaptação à prótese e complicações pós-operatórias. Já as SF são sensações não dolorosas relatadas por até 90% dos pacientes amputados. A fisiopatologia da dor fantasma envolve componentes periféricos e centrais, incluindo reorganização cortical. A dor geralmente resulta em perda de função e geralmente está associada à síndrome da dor miofascial nos músculos próximos à área de amputação. O tratamento baseia-se no manejo físico, psicológico e comportamental dos medicamentos e no tratamento do paciente. A intervenção cirúrgica está disponível e geralmente é destinada ao tratamento do neuroma do coto de amputação. No tratamento medicamentoso são utilizados analgésicos não opioides, antidepressivos tricíclicos (ou inibidores duplos), neurolépticos, anticonvulsivantes, opioides, bloqueadores neuromusculares, cetamina e capsaicina.

Conclusão: A DMF continua sendo uma condição prevalente e de difícil tratamento. Estratégias terapêuticas devem considerar abordagens multimodais, e estudos envolvendo a eficácia de diferentes intervenções terapêuticas (farmacológicas ou outras) são raros. Mais estudos são necessários para aprofundar o conhecimento sobre seus mecanismos e tratamentos eficazes.

Referências

Gabarra LM, Crepaldi MA. Aspectos psicológicos da cirurgia de amputação. Aletheia [Internet]. 2009;(30):59-72.

Hsu E, Cohen SP. Post-amputation pain: epidemiology, mechanisms and treatment. J Pain Res [Internet]. 2013;6:121-36.

Palavras-chave: dor crônica pós-cirúrgica; manejo da dor; manejo multimodal da dor.

Incidência de dor pós-operatória em pacientes internados em hospital terciário: estudo descritivo

Eduardo Laureano[1]; Isabel Santos Raposo Andrade[2]; Eduardo Seiji Fernandes Seguchi[2]; Fernando Almeida Gomes[1]; Hazem Adel Ashmawi[1]

[1]Hospital de Clínicas da UNICAMP – Campinas (SP)
[2]Pontifícia Universidade Católica de Campinas – Campinas (SP)

Instituição: Hospital de Clínicas da UNICAMP – Campinas (SP)

Introdução: A dor pós-operatória é uma condição prevalente que pode impactar a recuperação dos pacientes e aumentar a morbidade relacionada com o procedimento cirúrgico. O manejo inadequado da dor está associado a piores desfechos clínicos, incluindo maior tempo de internação e desenvolvimento de dor crônica. O objetivo deste estudo foi avaliar a incidência e a intensidade da dor pós-operatória em pacientes submetidos a cirurgias, em um hospital terciário, bem como os tratamentos utilizados para seu controle.

Métodos: Estudo descritivo realizado com 29 pacientes submetidos a diferentes procedimentos cirúrgicos eletivos. Foram avaliadas a presença e a intensidade da dor por meio de questionário padronizado, avaliando-se a dor em repouso e durante movimentação (tossir, virar na cama, levantar-se). A intensidade da dor foi classificada como leve, moderada ou forte e foram analisadas as terapias analgésicas prescritas nos prontuários. O tipo de anestesia ao qual o paciente foi submetido não foi incluído no estudo.

Resultados: Dos 29 pacientes avaliados, 79% relataram dor pós-operatória. Em repouso, 42% não apresentavam dor, 38% relataram dor leve, 17% dor moderada e 3% dor forte. Durante a movimentação, 21% não apresentavam dor, 31% relataram dor leve, 24% dor moderada e 24% dor forte. Os tratamentos analgésicos utilizados foram dipirona, paracetamol, escopolamina, anti-inflamatórios não esteroides e opioides (morfina, tramadol e nalbufina). A maioria dos pacientes (75%) recebeu dipirona 1 ou 2 g EV de 6/6h fixo e 31% receberam opioide fixo. A média de idade foi de 58,9 anos.

Conclusão: A incidência de dor pós-operatória foi elevada, com significativa parcela dos pacientes apresentando dor moderada ou forte, especialmente durante a movimentação. Entretanto, somente a analgesia com dipirona foi utilizada na maioria dos casos, sugerindo uma oportunidade de melhoria no controle da dor. Estes achados reforçam a necessidade de otimização dos protocolos analgésicos no ambiente hospitalar para minimizar o impacto da dor na recuperação dos pacientes.

Referências

Hurley RW, Kent ML, Wu CL. Acute pain in adults. Bonica's management of pain. 5th Ed. LWW; 2018.

Kehlet H, Dahl JB. The value of "multimodal" or "balanced analgesia" in postoperative pain treatment. Anesth Analg [Internet]. 1993 Nov;77(5):1048-56.

Palavras-chave: anestesia e analgesia; dor pós-operatória.

A experiência afetiva e o uso de opioides antes da indução anestésica: dados preliminares de estudo clínico randomizado duplo cego

Flávia Seullner Domingues[1]; Luiz Carlos Mendes Campo Dall'orto[1]; Maria Júlia Ferreira Urzêda[1]; Siri Leknes[2]; Guilherme Antonio Moreira de Barros[1]

[1]Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP – Botucatu (SP)
[3]Universitetet i Oslo – Noruega

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP – Botucatu (SP)

Introdução: Opioides são comumente empregados no tratamento da dor no período perioperatório. Apesar de conhecidos por seus efeitos adversos, não há estudos sobre efeitos imediatos dos opioides nas emoções e na resposta ao estresse em ambientes clínicos. Este estudo visa contribuir para esse conhecimento, analisando reações afetivas a dois opioides e fornecendo informações para otimizar o manejo da analgesia. O objetivo é investigar e comparar efeitos afetivos de curto prazo em indivíduos saudáveis submetidos à administração de morfina ou metadona por via intravenosa antes da indução da anestesia geral. Nossa hipótese é que os efeitos afetivos dos opioides administrados antes da indução diferem dos observados em usuários recreativos.

Métodos: Estudo clínico Fase IV, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo, envolvendo adultos ASA I, II e III submetidos a cirurgias eletivas. O tamanho amostral é de 255 participantes, divididos em três grupos: morfina, metadona e placebo. Os participantes responderam a perguntas padronizadas sobre bem-estar e estado afetivo antes e após administração do opioide. O estudo contou com apoio da FAPESP, parceria internacional, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e registrado na REBEC.

Resultados: Até o momento, foram recrutados 70 participantes, randomizados em 15 no grupo morfina, 18 no grupo metadona e 37 no grupo placebo. Desse total, 52 (74,3%) eram do sexo feminino e 18 (25,7%) do sexo masculino. Os procedimentos mais frequentes pertenciam à especialidade de Gastrocirurgia (29%), Otorrinolaringologia (20%) e Oftalmologia (9%). Cada grupo foi avaliado em relação a emoções e sensações (medo, tristeza, confiança, serenidade, desconforto, dor e satisfação com o efeito). O grupo morfina mostrou-se mais eficaz na redução da dor quando comparada aos outros grupos (p = 0.0765). A serenidade atingiu maiores escores nos grupos morfina (p = 0.0675) e placebo (p = 0.0783), indicando que a experiência pode ser influenciada pelo opioide e fatores psicológicos decorrentes do contexto da administração da substância.

Conclusão: Há uma tendência de a morfina reduzir a dor e aumentar a sensação de serenidade/relaxamento. A experiência afetiva antes da indução anestésica parece ser influenciada tanto pelo contexto psicológico quanto pelo efeito dos opioides. Contudo, são necessários mais participantes para confirmar observações e alcançar significância estatística, garantindo maior robustez e confiabilidade aos resultados apresentados.

Referência

Balyan R, Khan F, Torres A et al. Pharmacokinetic and pharmacodynamic considerations in developing a response to the opioid epidemic. Expert Opin Drug Metab Toxicol [Internet]. 2020;16(2):125-41.

Palavras-chave: dor; experiência da paciente; opioide.

Avaliação da dor pós-operatória em pacientes submetidos a artrodese de coluna em hospital terciário após infusão de sulfato de magnésio e cetamina – ensaio clínico randomizado

Paulo Matheus Araújo e Silva; Luiz Caio Benevides Alves; Danielle Maia Holanda Dumaresq; Samantha Ottoni Adolphsson Zidan; Paulo Arthur Mendonça Bruno

Instituto Dr. José Frota – Fortaleza (CE)

Instituição: Instituto Dr. José Frota – Fortaleza (CE)

Introdução: A dor é uma resposta sensorial desagradável e subjetiva associada a lesão tecidual ou não. Procedimentos cirúrgicos são responsáveis por desencadear estímulos de alta magnitude, com potencial elevado em gerar dor pós-operatória aguda e crônica. Em cirurgias traumatológicas e ortopédicas maiores, a exemplo da artrodese de coluna, o potencial álgico elevado é bem descrito e está relacionado com a manipulação intensa de tecidos localizados em áreas intensamente inervadas. O manejo da analgesia pós-operatória é, portanto, um desafio diário. O objetivo do estudo é avaliar o efeito analgésico isolado do sulfato de magnésio e em associação com a cetamina no pós-operatório de pacientes submetidos a artrodese de coluna.

Métodos: Trata-se de um estudo experimental, prospectivo, intervencionista, controlado, aleatorizado, único encoberto envolvendo 37 pacientes, divididos em três grupos: grupo controle – recebeu solução salina a 0,9%; grupo sulfato de magnésio (SM) – sulfato de magnésio em bolus 50 mg/kg e infusão contínua na dose de 10 mg/kg/h; grupo sulfato de magnésio e cetamina (SMeC) – sulfato de magnésio em bolus 50 mg/kg e infusão contínua na dose de 10 mg/kg/h associada com cetamina na dose de bolus 0,1 mg/kg e manutenção de 0,1 mg/kg/h. Todos os pacientes foram avaliados quanto aos escores de dor pré-operatórios, de 1 hora e 24 horas no pós-operatório.

Resultados: O uso de sulfato de magnésio e de cetamina demonstrou redução significativa dos escores de dor na primeira hora do pós-operatório; entretanto, não houve redução significativa após 24 horas.

Conclusão: A associação de sulfato de magnésio e de cetamina apresenta benefício no controle de dor aguda pós-operatória, no entanto, o efeito analgésico foi restrito à primeira hora do pós-operatório.

Referências

Waelkens P, Alsabbagh E, Sauter A et al. Pain management after complex spine surgery. Eur J Anaesthesiol [Internet]. 2021 Jan 15;38(9):985-94.

Zhou L, Yang H, Hai Y et al. Perioperative low-dose ketamine for postoperative pain management in spine surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Pain Res Manag [Internet]. 2022 Mar 31;2022:1507097.

Palavras-chave: cetamina; cirurgia de coluna; sulfato de magnésio.

Toxina botulínica para dor neuropática pós-cirúrgica: relato de caso

Jessica Lídia de Souza; Ana Luísa Melgaço Almeida; Luiza França Coelho; Felipe Chiodini Machado

Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: A dor neuropática pós-cirúrgica (DNPC) ocorre em até 50% dos pacientes submetidos a cirurgias torácicas e pode estar associada à lesão dos nervos intercostais, hipersensibilização periférica e sensibilização central. Pacientes com DNPC apresentam menor qualidade de vida, pior função respiratória e maior consumo de opioides, tornando essencial a busca por alternativas terapêuticas eficazes. A toxina botulínica tipo A (TB-A) tem sido estudada como opção para o tratamento da dor neuropática devido ao seu efeito inibitório na liberação de substância P, glutamato e CGRP, reduzindo a hipersensibilização central e periférica. Ensaios clínicos demonstram que a infiltração de TB-A promove redução sustentada da dor por até 12 semanas.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 36 anos, com histórico de drenagem pleural para derrame pós-tuberculose há 2 anos, evoluiu com dor intensa na cicatriz cirúrgica (EVA 7/10), sem fatores de piora ou melhora. O quadro não respondeu adequadamente ao uso de dipirona, gabapentina (300-300-600 mg) e tramadol 50 mg 6/6h. Ao exame, apresentava hipersensibilidade pericicatricial e dor irradiada para hipocôndrio esquerdo, sem sinais de infecção ou recidiva do derrame pleural. A avaliação clínica sugeriu DNPC associada à lesão dos nervos intercostais. Devido à refratariedade foi realizada infiltração subdérmica de TB-A (200 UI, distribuídas em 40 pontos, 5 UI/ponto). Após 15 dias, apresentou redução superior a 80% da dor, com melhora da mobilidade torácica.

Discussão: A TB-A exerce efeitos antinociceptivos diretos, inibindo a transmissão nociceptiva na medula espinhal e modulando a excitabilidade neuronal. Em ensaios clínicos randomizados, a infiltração de TB-A resultou em redução da dor neuropática em 70 a 80% dos pacientes, com impacto positivo na qualidade de vida e funcionalidade. Metanálises sugerem que a TB-A pode ser uma opção terapêutica eficaz na DNPC quando os tratamentos convencionais falham, reduzindo a necessidade de analgésicos sistêmicos e evitando os efeitos adversos. O presente caso reforça essa evidência, demonstrando alívio sustentado da dor e melhora funcional com a infiltração de TB-A.

Conclusão: A toxina botulínica demonstrou ser uma opção para o manejo da DNPC, proporcionando alívio prolongado da dor, melhora da funcionalidade e redução da dependência de opioides. A identificação precoce da DNPC e o uso de abordagens multimodais são essenciais para otimizar os desfechos clínicos.

Referências

Attal N et al. Botulinum toxin for the treatment of chronic neuropathic pain: a review. Neurotherapeutics [Internet]. 2016;13(3):609-17.

Safarpour D, Jabbari B. Botulinum toxin treatment of pain syndromes - an evidence-based review. Toxicon [Internet]. 2018;147:120-8.

Palavras-chave: dor neuropática pós-cirúrgica; toxina botulínica.

educação em **anestesia**

Racional de implementação de Entrustable Professional Activities (EPAs) para a residência de anestesiologia

Luiza Vettorazzo Amaral; Marcello Fonseca Salgado Filho; Flávio Takaoka; Marcelo Passos Teivelis

Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo (SP)

Introdução: O ensino baseado em competências é usado com sucesso na anestesiologia mundialmente. As Entrustable Professional Activities (EPAs) são um meio estruturado de diminuir a lacuna entre a teoria e a prática clínica. Nelas, os residentes são considerados capacitados e classificados em níveis de independência de acordo com pré-requisitos definidos em cada EPA, além de receberem *feedback* contínuo. Entretanto, esta ferramenta ainda é incipiente no Brasil. O objetivo deste trabalho é traduzir e adaptar EPAs já validadas nos EUA e Canadá para implementação em uma residência de anestesiologia nacional.

Métodos: Utilizou-se a base PubMed com os descritores (MeSH) "Entrustable Professional Activities", "Anesthesiology" e "Residency training". Selecionou-se um artigo dos EUA e utilizou-se o guia de EPA para anestesiologia do Canadá. A partir de tradução e verificação de aspectos em comum dos textos, foram criadas EPAs adaptadas.

Resultados: Exemplo simplificado de EPA de via aérea em pacientes acima de 5 anos.

Descrição: Avaliação pré-anestésica (APA) com identificação de risco de via aérea difícil (VAD), planejamento e execução segura do manejo inicial da via aérea. Exposição de riscos ao paciente, obtenção de consentimento, preparo de sala e equipamentos para um plano inicial e pelo menos dois alternativos.

Competências esperadas: 1) APA da via aérea: anamnese, exame físico, identificação de preditores de VAD, coleta de termo de consentimento e orientação ao paciente e família; 2) Planejamento e preparação: escolha de plano A (p. ex., laringoscopia direta), plano B (p. ex., videolaringoscopia), plano C (p. ex., dispositivo supraglótico), com preparo da sala e equipamentos (p. ex., bougie, aspirador, cânula orofaríngea); 3) Manejo de via aérea adequado, com realização de intubação orotraqueal segura, solicitando auxílio, quando preciso; 4) Comunicação eficaz com a equipe; 5) Extubação segura; 6) Documentação em ficha anestésica. Progresso de competência e supervisão: níveis 1 a 5 (não capacitado a independente). Riscos em caso de falha: danos físicos ao paciente e psicológico ao residente ou equipe, perda financeira e de tempo.

Discussão: Segundo a literatura, EPAs em anestesiologia trazem a possibilidade de melhoria contínua dos residentes, até que adquiram independência total. Acreditamos que no Brasil podemos implementar o uso deste método com sucesso, seguindo protocolos já consolidados nos EUA e Canadá, com adaptação ao cenário brasileiro.

Referências

Tanaka P et al. Defining entrustable professional activities for first-year anesthesiology residents: A Delphi study. J Clin Anesth [Internet]. 2023;80:110-5.

Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Entrustable Professional Activity Guide: Anesthesiology. Ottawa: Royal College, 2017.

Palavras-chave: anesthesiology; entrustable professional activities; medical residency.

Anestesia entre o alívio e a crueldade: reflexões éticas dos julgamentos de Nuremberg

Gabriel Avellar Rezende; Stephane Borborema Ramos; Leonardo Ferreira da Silva; Alessandra de Siqueira Carneiro; Marco Aurelio Florencio da Silva

CET do HEAPN – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: CET DO HEAPN – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Os Julgamentos de Nuremberg revelaram experimentos médicos antiéticos conduzidos durante a Segunda Guerra Mundial em prisioneiros de campos de concentração e envolveram testes de hipotermia, infecções induzidas e privação de água. O presente estudo analisa esses experimentos sob o viés da anestesiologia, demonstrando como esta prática foi utilizada tanto para facilitar procedimentos invasivos quanto para mascarar atos de crueldade com o uso de éter, clorofórmio e barbitúricos intravenosos, como tiopental. A anestesia, nesse contexto, serviu para imobilizar os sujeitos e garantir que não resistissem a procedimentos dolorosos, como punções hepáticas e indução de infecções.

Métodos: O estudo baseou-se na revisão documental do *Nuremberg Trials Project*, uma iniciativa da Faculdade de Direito de Harvard (EUA), que digitalizou registros históricos desses experimentos. A palavra "*anesthesia*" apareceu 35 vezes nos documentos analisados. Os experimentos envolveram hipotermia, infecções deliberadas, privação de água e procedimentos invasivos, permitindo uma visão estruturada dos métodos empregados. Nos experimentos de infecções deliberadas, a anestesia local foi aplicada com lidocaína, garantindo a imobilidade do paciente, porém, sem seu consentimento. Nos testes de hipotermia, anestesia geral com barbitúricos intravenosos foi usada para simular inconsciência e facilitar manipulações dos corpos. Em experimentos invasivos, como punções hepáticas, bloqueios regionais e anestesia local foram administrados para facilitar coletas de tecidos. Nos experimentos cirúrgicos em mulheres polonesas, o éter e barbitúricos garantiam imobilização das pacientes.

Conclusão: Embora alguns resultados científicos tenham sido obtidos, como a resposta do corpo ao reaquecimento após hipotermia, a ausência de ética compromete a validade desses estudos. A anestesia foi usada como meio de controle e imposição de sofrimento. Os Julgamentos de Nuremberg levaram à criação do Código de Nuremberg, que estabeleceu diretrizes para pesquisa médica, enfatizando o consentimento informado e a dignidade humana. A reflexão sobre esses experimentos é essencial para reafirmar o compromisso da Medicina com a ética, garantindo que práticas médicas sejam sempre pautadas pelo respeito e pela integridade.

Referências

NMT 1 - Caso médico: experimentos de congelamento e reanimação em Dachau. p. 320-40.

NMT 1 - Caso médico: uso de anestesia em experimentos relacionados à gangrena em Ravensbrück. p. 773-82.

Palavras-chave: anesthesia; anesthesiology e anesthetist.

Despertar intraoperatório: comparação entre ficção e realidade na anestesiologia

Luis Felipe Costa da Silva; Eduarda Santos Kruker; Guilherme Erthal Dutra; Katyaline Henrich; Juliana Nichterwit Scherer

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos – Porto Alegre (RS)

Instituição: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos – Porto Alegre (RS)

Introdução: O despertar intraoperatório é uma condição que preocupa pacientes e anestesiologistas, especialmente em cirurgias extensas. Comparar como esta condição é abordada na ficção e como ocorre na prática médica é importante para melhorar o entendimento da população. Esclarecer como e por quê o despertar pode ocorrer contribui para desmistificar o tema e fomentar a discussão sobre o manejo anestésico. O objetivo foi analisar o episódio 13 da sexta temporada da série médica *Grey's Anatomy*, que retrata um despertar intraoperatório por complicações anestésicas, comparando sua representação na ficção com a realidade da prática anestesiológica.

Métodos: Foi realizada uma análise crítica do episódio mencionado, avaliando a fidelidade da dramatização ao retratar o despertar intraoperatório e suas implicações clínicas.

Resultados: No episódio, uma paciente desperta inesperadamente durante uma cirurgia, ressaltando a preocupação com variações individuais na resposta aos anestésicos. O evento retratado corresponde a um "despertar completo", no qual o paciente ouve, sente dor e se lembra do ocorrido. Embora a dramatização amplifique os eventos, a situação tem bases reais, com incidência estimada em aproximadamente 1,9%, segundo o *Closed Claims Project*. Este fenômeno pode ocorrer devido à metabolização acelerada de fármacos, interações medicamentosas ou outros fatores.

Conclusão: Apesar de a dramatização típica de séries televisivas, *Grey's Anatomy* representa de forma realista aspectos relevantes da prática anestesiológica. A narrativa destaca a importância do monitoramento adequado e da individualização da abordagem anestésica, contribuindo para uma melhor compreensão da população sobre o despertar intraoperatório.

Referências

Domino KB, Posner KL, Caplan RA et al. Awareness during anesthesia: a closed claims analysis. Anesthesiology [Internet]. 1999;90(4):1053-61.

Pandit JJ, Cook TM. The role of anaesthesia in perioperative mortality. Anaesthesia [Internet]. 2013;68(Suppl 1):1-13.

Palavras-chave: anestesia aeral; despertar intraoperatório; ficção médica.

Protocolos de Recuperação Acelerada Pós-Cirúrgica (ERAS) e a contribuição da anestesia

Luis Felipe Costa da Silva; Katyaline Henrich; Marcello Snel Vianna; Patryck Stangl Boschetti

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos – Porto Alegre (RS)

Instituição: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos – Porto Alegre (RS)

Introdução: Os Protocolos de Recuperação Acelerada Pós-Cirúrgica (ERAS) revolucionaram o cuidado perioperatório, reduzindo o estresse fisiológico e melhorando os desfechos clínicos. Introduzidos por Henrik Kehlet em 1997, esses protocolos são amplamente aplicados em diversas especialidades. A anestesia desempenha um papel central, promovendo analgesia multimodal que minimiza o uso de opioides, reduzindo efeitos adversos e facilitando a recuperação funcional. O objetivo foi explorar o impacto das técnicas anestésicas nos protocolos ERAS, avaliando redução do tempo de internação, complicações e otimização dos desfechos clínicos.

Métodos: Revisão sistemática (PubMed, SciELO, 2015-2023) utilizando os descritores "Enhanced Recovery After Surgery", "ERAS protocols", "anesthesia" e "perioperative care". Foram analisados estudos sobre a contribuição da anestesia na implementação do ERAS e seus impactos clínicos e hospitalares.

Resultados: O manejo anestésico nos protocolos ERAS reduz complicações e tempo de internação. A analgesia multimodal, combinando bloqueios regionais e agentes não-opioides como cetorolaco e pregabalina, minimiza riscos associados aos opioides, como depressão respiratória e dor crônica. Além disso, essas estratégias facilitam a mobilização precoce e o início da nutrição enteral, componentes essenciais do ERAS. Estudos indicam que a adesão rigorosa às diretrizes, incluindo um manejo anestésico personalizado, reduz a mortalidade e melhora os desfechos clínicos. No entanto, barreiras como baixa adesão e necessidade de treinamento comprometem a implementação ideal dos protocolos. Além dos benefícios clínicos, o alinhamento do manejo anestésico ao ERAS reduz custos hospitalares ao encurtar o tempo de internação e otimizar recursos.

Conclusão: Os protocolos ERAS dependem de uma abordagem multidisciplinar, sendo a anestesia fundamental para acelerar a recuperação pós-cirúrgica. Técnicas multimodais que minimizam opioides reduzem complicações, otimizam a recuperação e impactam positivamente a gestão hospitalar. Investimentos em treinamento e maior adesão às diretrizes são essenciais para maximizar os benefícios clínicos e econômicos dos protocolos.

Referências

Golder HJ, Papalois V. Enhanced recovery after surgery: history, key advancements and developments in transplant surgery. J Clin Med [Internet]. 2021;10(8):1634.

Gruber AG et al. Adesão ao protocolo Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) em cirurgia plástica de reconstrução mamária. Rev Bras Cir Plast [Internet]. 2023;38(3).

Palavras-chave: anestesia multimodal; ERAS; protocolos de recuperação acelerada.

Tecnologias imersivas no ensino de anestesia regional: uma revisão sistemática

Natalia Rezende Novais[1]; Aesha Karajeh[1]; Ana Gabriella De Souza Mendes[1]; Beatriz Eler de Lima[2]; Alef Rodrigues dos Santos[1]

[1]UNICEPLAC – Brasília (DF)
[2]UCB – Brasília (DF)

Instituição: UNICEPLAC – Brasília (DF)

Introdução: A simulação virtual e a realidade aumentada (RA) são ferramentas promissoras no treinamento em anestesia regional (AR), enfrentando desafios como a falta de recursos e instrutores qualificados. Tecnologias emergentes, como realidade virtual (RV) e *feedback* háptico, aprimoram a segurança e a precisão dos bloqueios. Apesar de avanços como ultrassom e agulhas ecogênicas, o acesso a treinamentos de alta fidelidade ainda é limitado. Este estudo avalia a eficácia da RV comparada ao treinamento tradicional na AR guiada por ultrassom, analisando seu impacto no aprendizado e aplicabilidade.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática no PubMed sobre simulação virtual e realidade aumentada na anestesia regional, usando os descritores "Virtual Reality", "Augmented Reality", "Regional Anaesthesia" e "Medical Education". Foram incluídos quatro artigos (ECRs, revisões sistemáticas e estudos observacionais). A triagem seguiu as diretrizes PRISMA, e a qualidade metodológica foi avaliada pela Escala de Jadad (4 a 5 pontos) e pela Newcastle-Ottawa Scale (7/9 e 8/9 pontos). Analisaram-se desempenho técnico, retenção do conhecimento, realismo da simulação, carga cognitiva e impacto clínico.

Resultados: A simulação virtual diferenciou novatos e especialistas ($p < 0,001$), com escores acima de 80% após três tentativas. O aprendizado evoluiu significativamente em 40 tentativas ($p < 0,001$). A imersão foi avaliada em 85% no Presence Questionnaire, mas especialistas relataram menor realismo ($p > 0,10$). Em 45 voluntários, a RV reduziu erros e carga de trabalho, sem melhorar a punção. Revisão de 27 estudos mostrou que IA, RV e robótica aumentam a precisão e eficiência, apesar de desafios como custo. A simulação ampliou o acesso ao treinamento, mas ajustes metodológicos são necessários.

Conclusão: A RV e a RA mostraram eficácia no treinamento de anestesia regional, permitindo o aprendizado seguro antes da prática clínica. A RV reduziu erros, melhorou o desempenho técnico e aliviou a carga dos instrutores, sendo útil em contextos com poucos recursos. No entanto, estas tecnologias devem complementar, e não substituir, o ensino tradicional. Desafios como custo, fidelidade e acessibilidade ainda limitam sua adoção. A integração de IA e orientação de agulhas pode otimizar o aprendizado, exigindo mais estudos para validar seu impacto e aplicação na formação em anestesia regional.

Referências

Chuan A, Qian J, Bogdanovych A et al. Design and validation of a virtual reality trainer for ultrasound-guided regional anaesthesia. Anaesthesia [Internet]. 2023 Jun;78(6):739-46.
Chuan A, Bogdanovych A, Moran B et al. Using virtual reality to teach ultrasound-guided needling skills for regional anaesthesia: A randomised controlled trial. J Clin Anesth [Internet]. 2024 Oct;97:111535.

Palavras-chave: anestesia regional; realidade virtual; treinamento por simulação.

Uso de simulação realística para treinamento de residentes de anestesiologia

Adriely Melo de Oliveira; Adelaide Moral Tarifa; Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro; Antonio Bizerra Wanderley Neto; Diana Sales Cavalcante

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A simulação realística é uma das principais representantes de novas tendências de ensino, destacando-se como uma metodologia que permite ao aluno ser protagonista do aprendizado, com suporte de facilitadores, em um ambiente seguro. Esta abordagem possibilita maior controle das condutas e a segurança do paciente. No contexto da residência em anestesiologia, a simulação realística assume papel importante na formação, tendo em vista que, nos primeiros meses, muitos médicos em especialização não possuem experiência prática, justificando a necessidade de treinamentos em ambientes simulados. O objetivo é realizar uma revisão de escopo sobre a importância da simulação realística na formação do médico em especialização na anestesiologia.

Métodos: A busca sistemática foi realizada em base de dados na PubMed, Cochrane, LILACS, Bireme, Scopus. As palavras chaves utilizadas foram: internato e residência, treinamento por simulação e anestesiologia. A partir dessa revisão, foram identificadas oportunidades para aprimoramento no ensino dos futuros médicos anestesiologistas.

Resultados: Neste estudo, foram incluídos cinco documentos, sendo um artigo do Japão, Portugal, Brasil, Canadá e Estados Unidos. Em relação ao ano de publicação, houve duas em 2018, duas em 2023 e uma em 2024. Todos os artigos mencionam que a simulação realística não busca substituir a prática em cenários reais, mas preparar melhor os residentes para esses momentos. Dessa forma, promove-se maior confiança nos estudantes e qualidade no atendimento, garantindo segurança ao paciente. Contudo, reconhecem-se como desafios a serem enfrentados na implementação de tais práticas o alto custo dos simuladores de alta fidelidade e a falta de instrutores especializados em simulação.

Conclusão: Considerando a atual e crescente atenção fornecida à segurança do paciente, a implantação de estações de simulações realísticas deve ser cada vez mais incentivada no âmbito dos centros de ensino e treinamento. Esperam-se que abordagens como estas promovam a aquisição de habilidades técnicas e não técnicas, como raciocínio clínico, gerenciamento de crises, trabalho em equipe e comunicação.

Referências

Kumar S, Augoustides JG, Kiefer JJ. Integrating simulation into the learning curriculum to enhance competency. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 2024;38(10):2184-6.

Kim TE, Tsui BCH. Simulation-based ultrasound-guided regional anesthesia curriculum for anesthesiology residents. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2019;72(1):13-23.

Palavras-chave: anestesiologia; internato e residência; treinamento por simulação.

Inovação na avaliação médica: revisão de literatura das Atividades Profissionais Confiáveis (APCs)

Iago Barbosa Pinto Rodrigues; Letícia Goulart Japiassu; Grazielle Rodrigues Silva; Milena Araújo Silva Sá; Adriana Navarro Machado Fernandes

Hospital Regional de Taguatinga – Taguatinga (DF)

Instituição: Hospital Regional de Taguatinga – Taguatinga (DF)

Introdução: Há uma lacuna entre as competências avaliadas durante a formação médica e a prática clínica, especialmente em áreas complexas como a anestesiologia. Neste contexto, as Atividades Profissionais Confiáveis (APCs) surgiram como um instrumento que integra as competências na prática clínica. Diversos programas de educação médica em diferentes países têm incorporado o uso das APCs, no entanto, há poucos trabalhos publicados em língua portuguesa sobre o tema.

Métodos: Foi realizada uma revisão de literatura com base em artigos de acesso aberto (*open access*) publicados a partir de 2015. Foram selecionados 25 artigos que descrevem as APCs com aplicação na área de anestesiologia.

Resultados: A educação médica baseada em competências foi adotada em diferentes países no século 20, substituindo o modelo de educação médica baseado no tempo para aquele baseado em competência. Neste novo contexto, houve a necessidade de se estabelecer uma melhor conexão entre as competências e a prática diária em atenção à saúde tendo em vista que as atividades na área da saúde se baseiam em múltiplas competências simultâneas, como conhecimento do conteúdo, capacidade de comunicação, colaboração e comportamento profissional. As decisões de atribuição concentram-se nos cinco níveis de supervisão que o estudante demanda para realizar uma atividade específica, tais como: observar, assistir, realizar com supervisão, realizar de forma independente e supervisionar novos aprendizes. A realização de uma APC requer que o estudante aplique múltiplas competências de forma integrada e permite que as desenvolvam de forma segura e eficaz.

Conclusão: Um componente essencial da formação do residente é a transferência gradual de responsabilidades e atribuições à medida que o mesmo progride na profissão. No currículo baseado em APCs, as habilidades são avaliadas em vários momentos ao longo do programa, aplicando as competências, realizando *feedback* e progredindo os níveis de supervisão até a aquisição da habilidade, e não somente baseado no tempo. Tal instrumento provavelmente afetará o futuro da formação médica baseada em competências em muitos países. Para que isso seja possível, será necessário fortalecer a cooperação entre as escolas e as associações médicas, buscando capacitação e adaptação à realidade de cada centro formador.

Referências

Weissenbacher A, Bolz R, Stehr SN et al. Development and consensus of entrustable professional activities for final-year medical students in anaesthesiology. BMC Anesthesiol [Internet]. 2022 Dec;22(1):128.

Cate OT. Guia atualizado sobre Atividades Profissionais Confiáveis (APCs). Rev Bras Educ Médica [Internet]. 2019;43(1 suppl 1):712-20.

Palavras-chave: anestesiologia; educação médica; métodos de avaliação.

Efeitos da anestesia em resultados cirúrgicos: análise sobre o impacto das diferentes técnicas anestésicas nos desfechos pós-operatórios

Leonardo Haidar Contar[1]; Nicole Pinheiro Magalhães de Souza Lima[2]; Bárbara Tawani Cruz e Cruz[2]; Caroline Vianna Maciel[3]

[1]UNISA – São Paulo (SP)
[2]FAMINAS – Belo Horizonte (MG)
[3]Universidade de Rio Verde – UNIRV – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade de Santo Amaro (UNISA) – São Paulo (SP)

Introdução: As técnicas anestésicas são elementos essenciais na realização de intervenções cirúrgicas, pois garantem a analgesia e o conforto do paciente durante os procedimentos. Além disso, essas técnicas influenciam diretamente os resultados pós-operatórios, afetando fatores como complicações, tempo de recuperação, controle da dor, e até a mortalidade. A anestesia pode ser classificada em três principais categorias: geral, regional e local, cada uma com suas vantagens e limitações em diferentes tipos de cirurgia. Esta revisão integrativa teve como objetivo analisar o impacto dessas diferentes modalidades anestésicas nos desfechos pós-operatórios, com foco em como elas influenciam a recuperação e os riscos associados.

Métodos: A pesquisa foi realizada com base em estudos publicados entre 2013 e 2023, extraídos de bases de dados científicas como PubMed, SciELO, Lilacs e Cochrane Library.

Resultados: Os resultados mostram que a escolha da técnica anestésica tem impacto significativo sobre a recuperação do paciente e a ocorrência de complicações, variando conforme o tipo de cirurgia, as comorbidades do paciente e as condições clínicas individuais. A anestesia geral, por exemplo, é frequentemente associada a um maior risco de complicações respiratórias e disfunção cognitiva em pacientes idosos, enquanto a anestesia regional tem sido indicada para reduzir o risco de tromboembolismo venoso e para melhorar o controle da dor, especialmente em cirurgias ortopédicas.

Conclusão: A escolha da técnica anestésica deve ser individualizada, considerando as necessidades específicas de cada paciente, a fim de otimizar os desfechos pós-operatórios e minimizar os riscos.

Referências

Abdallah FW, Brull R. Facilitatory effects of regional anesthesia on postoperative rehabilitation: current perspectives. Local and Regional Anesthesia [Internet]. 2013;6:1-9.
Almeida L, Rezende EW, Souza AT. Impacto da anestesia na função cognitiva pós-operatória em idosos. Lumen et Virtus, São José dos Pinhais. 2024;XV(XXXIX):3480-92.

Palavras-chave: período pós-operatório; técnicas.

Recursos tecnológicos para avaliação do conhecimento em anestesiologia

Antonio Neto Bizerra Wanderley; Dario Yamashiro; Patricia Mitsue Saruhashi; Adelaide Moral Tarifa

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: Esta pesquisa explora o uso da *gamificação* como uma abordagem inovadora na educação médica, focando em médicos anestesiologistas. O estudo destaca os desafios contemporâneos da educação, impulsionados pela modernização tecnológica, a necessidade de métodos ativos que promovam o engajamento e a autonomia dos estudantes.

Métodos: Para a realização deste estudo, foi desenvolvida uma plataforma de ensino com *quizzes* interativos abordando temas críticos como higienização das mãos e manejo de vias aéreas. A coleta de dados ocorreu entre maio e junho de 2024, envolvendo 205 médicos, incluindo 45 em especialização.

Resultados: Os resultados mostraram uma receptividade positiva à *gamificação*, com 30 participantes respondendo ao *quiz* sobre higienização das mãos e manejo de vias aéreas. Destes, 16,8 e 22,3% acertaram todas as perguntas sobre higienização das mãos e manejo de vias aéreas, respectivamente, evidenciando uma compreensão sólida do tema. *Feedbacks* indicaram entusiasmo pela inovação educacional, ressaltando a eficácia em aplicar conceitos práticos no cotidiano profissional.

Conclusão: Comparativamente aos métodos tradicionais, a *gamificação* apresenta-se como uma boa alternativa na promoção do aprendizado ativo e na retenção de conhecimento, especialmente em áreas complexas como a anestesiologia. Essa abordagem não apenas motiva os profissionais a aprender, mas também reforça a aplicabilidade dos conceitos no contexto real de trabalho.

Referências

Silva DSM et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. RBEM [Internet]. 2022;46(2):e058.

Pereira JC, Rodrigues AP. O ensino a distância e seus desafios. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento [Internet]. 2021;6(7):05-20.

Palavras-chave: avaliação; educação médica; gamificação.

farmacologia

Anestesia venosa total para laringotraqueoplastia em paciente portadora de miastenia gravis: relato de caso

Carolina Bantim Ciscotto; Américo Salgueiro Autran Neto; Angelo Jorge Queiroz Rangel Micuci

Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A miastenia Ggravis (MG) é uma doença autoimune caracterizada por fraqueza muscular flutuante, causada pelo ataque de anticorpos aos receptores de acetilcolina na junção neuromuscular. No manejo anestésico de pacientes com MG, é fundamental considerar as interações da doença com os agentes anestésicos, especialmente os bloqueadores neuromusculares (BNM), devido à sensibilidade imprevisível desses pacientes.

Relato de caso: Mulher de 27 anos, 85 kg, diagnosticada com MG em 2023, com estenose traqueal pós-intubação orotraqueal. Foi submetida a laringotraqueoplastia, estando clinicamente estável e sem sinais de fraqueza muscular no pré-operatório. Durante a anestesia, utilizou-se monitorização neuromuscular com TOF (*train-of-four*). A indução anestésica foi realizada com fentanil, lidocaína, propofol e rocurônio (40 mg), sendo observado bloqueio neuromuscular profundo (TOF=0, CPT=0). A manutenção foi feita com propofol e remifentanil. Ao final da cirurgia, o bloqueio muscular profundo persistiu, mesmo após a administração de 400 mg de sugamadex, necessitando de uma dose adicional de 200 mg para reversão completa. O paciente apresentou recuperação satisfatória, com extubação sem intercorrências.

Discussão: O manejo anestésico em pacientes com MG requer o uso preferencial de sedativos e agentes de curta duração para reduzir o risco de depressão respiratória. Esses pacientes apresentam sensibilidade aumentada a BNMs não despolarizantes, como o rocurônio, e resistência à succinilcolina (BNM despolarizante). Além disso, a resposta à reversão do bloqueio com agentes como o sugamadex pode ser variável, com risco de crises miastênicas ou colinérgicas. A monitorização quantitativa do bloqueio neuromuscular (TOFR>0,9) é essencial para garantir uma reversão adequada e evitar complicações pós-operatórias. No caso relatado, optou-se pelo rocurônio devido à possibilidade de reversão com sugamadex e à monitorização rigorosa com TOF. A anestesia venosa total com propofol e remifentanil foi escolhida por sua rápida ação e curta duração, garantindo segurança. No entanto, a dose inicial de sugamadex (4 mg/kg) foi insuficiente, sendo necessária uma dose adicional. A monitorização quantitativa foi crucial para o manejo seguro do bloqueio neuromuscular e para a recuperação do paciente no pós-operatório.

Referências

Manica J. Anestesiologia: princípios e técnicas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed. 2018.

Kveraga R, Pawlowski J. Anesthesia for the patient with myastenia gravis. UpToDate [Internet]. 2024 Jan 5.

Palavras-chave: bloqueio neuromuscular, miastenia gravis, monitorização intraoperatória

Rocurônio em infusão contínua prolongada e o risco de bloqueio neuromuscular residual: relato de caso

Giovanna Gonçalves Pitanga; Luís Eduardo Silva Braga; Guinther Giroldo Badessa; Cirilo Haddad Silveira; Beatriz Gonçalves Miron

São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)

Instituição: São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)

Introdução: O bloqueio neuromuscular residual (BNMR) é a persistência do bloqueio após o término do procedimento cirúrgico, ocorrendo em até 30% dos pacientes sem monitorização quantitativa (TOF ⩾ 0,9). Embora o sugamadex seja eficaz na reversão, sua administração sem avaliação neuromuscular pode resultar em reversão incompleta e recurarização.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 51 anos, ASA II, submetida a cirurgia plástica eletiva sob anestesia geral associada a técnica peridural, com duração de 10 horas. Durante o procedimento, foi realizada infusão contínua de rocurônio a 0,6 mg/kg/h, totalizando 11 frascos. Ao final, 400 mg de sugamadex foram administrados, e a extubação ocorreu com sinais clínicos satisfatórios (consciência, abertura ocular e estabilidade hemodinâmica e ventilatória). Aproximadamente 40 minutos após a chegada na sala de recuperação, a paciente apresentou hipoventilação, dessaturação, rebaixamento do nível de consciência, hipotensão (90/60 mmHg) e bradicardia (50 bpm), necessitando de reintubação e transferência para a UTI. Exames laboratoriais não revelaram alterações, e a hipótese diagnóstica foi de recurarização devido à reversão incompleta do bloqueio, possivelmente pela recirculação do rocurônio. A paciente evoluiu bem, e foi extubada no dia seguinte sem intercorrências.

Discussão: A infusão prolongada de rocurônio pode ocasionar acúmulo do agente, aumentando o risco de recurarização, especialmente se a taxa de infusão não for reduzida progressivamente. Embora o sugamadex seja um reversor potente, sua administração isolada, sem a devida monitorização quantitativa, pode levar à reversão incompleta, expondo o paciente a complicações como hipoventilação e aspiração. Em ambientes onde a monitorização não é viável, a estratégia de administrar doses bolus "sob demanda" pode reduzir o risco de BNMR. Este relato ressalta a importância da monitorização quantitativa para a completa reversão do bloqueio neuromuscular, mesmo quando se utiliza sugamadex. A avaliação objetiva e a estratégia adequada na administração de rocurônio e do reversor são essenciais para prevenir a recurarização e aumentar a segurança perioperatória.

Referências

Norton M, Xará D, Parente D et al. Residual neuromuscular block as a risk factor for critical respiratory events in the PACU. Rev Esp Anestesiol Reanim [Internet]. 2013;60(4):190-6.

Indian J, Warlé KI et al. A practical dosing algorithm for deep neuromuscular blockade: ROCURITHM. Anesthesiology [Internet]. 2024.

Palavras-chave: bloqueio neuromuscular residual; rocurônio; sugamadex.

Insuficiência adrenal aguda em sala de recuperação pós-anestésica: relato de caso

Rômulo Carvalho Costa[1]; Fabrício Dias Antunes[2]; Alessandra Isabella Santiago Silva Moura[1]; Jean Ricardo Novais[2]; Ana Amélia Barreto Fontes[2]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: A insuficiência adrenal é provocada por uma deficiência na geração de cortisol no córtex adrenal. Nesse viés, em uma cirurgia sob condições de estresse agudo, a supressão adrenal impede o aumento fisiológico da produção endógena de cortisol e pode causar uma crise adrenal, evento de grande mortalidade. Desse modo, o uso de corticoide exógeno com dose maior ou igual a 5 mg de prednisona, por mais de 4 semanas, suprime o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPAA). Portanto, no perioperatório, a supressão do HPAA devido à retirada súbita dos esteroides exógenos configura-se como a principal causa de insuficiência adrenal pós-anestésica.

Relato de caso: Paciente de 77 anos, sexo feminino, 64 kg, ASA II, portadora de hipertensão arterial sistêmica, hipotireoidismo, osteoporose e insuficiência adrenal secundária com uso diário de prednisona 5 mg. Possuía indicação cirúrgica de uma videohisteroscopia diagnóstica com biópsia orientada de endométrio. No dia da cirurgia, foi orientada a dobrar a dose do corticoide diário, mas a recomendação foi ignorada pela paciente. Nega antecedente anestésico-cirúrgico. Ao seguir para a sala de operação, realizou-se sedação endovenosa com midazolam 2 mg, fentanil 50 mcg, propofol com infusão alvo-controlada e oxigenoterapia em cateter nasal 2,5 L/min. O procedimento seguiu sem intercorrências e a monitorização intraoperatória incluiu oximetria de pulso, cardioscopia e pressão arterial não invasiva. Ademais, na sala de recuperação pós-anestésica, a paciente evoluiu estável clínica e hemodinamicamente, orientada em tempo e espaço, com boa tolerância à dieta via oral, recebendo alta em prontuário. Contudo, antes de sair da sala, após a troca de roupa, a paciente evolui com instabilidade hemodinâmica, rebaixamento sensorial, sudorese, dor epigástrica, vômitos, diarreia e hipotensão refratária à fluidoterapia e vasopressor em bolus, indicando-se noradrenalina em bomba de infusão e hidrocortisona 100 mg. Após estabilização hemodinâmica, foi encaminhada para a unidade de terapia intensiva (UTI) em uso de noradrenalina 0,08 mcg/kg/min.

Discussão: A história clínica e os sintomas desenvolvidos pela paciente levam a um diagnóstico provável de insuficiência adrenal devido à falha da administração de corticoides exógenos, visto que a glândula em questão não consegue suprir a necessidade do organismo. Dessa forma, faz-se necessária a estabilização imediata da paciente com reposição de corticoides e monitoramento invasivo.

Referências

Liu MM, Reidy AB, Saatee S et al. Perioperative steroid management: approaches based on current evidence. Anesthesiology [Internet]. 2017;127:166-72.
Peramunage D, Nikravan S. Anesthesia for endocrine emergencies. Anesthesiol Clin [Internet]. 2020;38:149-63.

Palavras-chave: corticoide exógeno; insuficiência adrenal aguda; sala de recuperação pós-anestésica.

Vulvectomia sob anestesia geral e peridural em paciente com miastenia gravis de forma generalizada: relato de caso

Gabriel Almeida Gomes; Fernanda Nascimento Costa; Luisa Almeida Fonseca; Beatriz Gonçalves Miron; Gustavo Henrique Morisco Balarim

Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A miastenia gravis (MG) é uma doença autoimune que causa a produção de autoanticorpos contra o receptor nicotínico de acetilcolina, bloqueando a transmissão nervosa e provocando fraqueza muscular. A abordagem anestésica em pacientes com MG é desafiadora devido à alteração na resposta aos bloqueadores neuromusculares e ao uso crônico de inibidores da acetilcolinesterase, que prolongam a ação desses medicamentos. O planejamento anestésico deve ser adaptado à fisiopatologia da doença para evitar complicações.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 71 anos, com MG generalizada, em uso crônico de piridostigmina, foi submetida a vulvectomia aberta com anestesia combinada. Foi realizada peridural em L3-L4 com ropivacaína a 0,3%, fentanil 100 mcg e morfina 2 mg. A indução anestésica foi feita com fentanil 150 mcg, propofol 200 mg e rocurônio 30 mg, com manutenção venosa. O procedimento ocorreu sem intercorrências, sendo realizada extubação após administração de sugamadex e recuperação do drive respiratório e consciência adequados.

Discussão: O uso de succinilcolina em pacientes com MG é paradoxal. Devido à redução dos receptores nicotínicos, é necessário usar doses maiores, o que pode provocar bloqueio de fase II precoce, resultado de três fatores principais: doses elevadas do fármaco, redução dos receptores funcionais e metabolização reduzida da succinilcolina por anticolinesterásicos. Isso torna o bloqueio neuromuscular imprevisível, com risco de bloqueio prolongado e difícil reversão.

Conclusão: A utilização de bloqueadores neuromusculares não despolarizantes em doses reduzidas é a abordagem mais segura. O rocurônio, por ter um antídoto específico (sugamadex), permite reversão eficaz, independentemente dos níveis de pseudocolinesterase, evitando o uso de neostigmina, cuja eficácia pode ser comprometida em pacientes que já utilizam anticolinesterásicos.

Referências

Seybold ME. Diagnosis of myasthenia gravis. In: Engel AG, editor. Myasthenia gravis and myasthenic disorders. Oxford University Press. 1999. p. 146-66.

Shorten G. Bloqueio neuromuscular. In: Davison JK, Eckhardt MF III, Perese DA. Manual de anestesiologia clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1997. p. 144-6.

Palavra-chave: miastenia gravis.

Potencialização do bloqueio neuromuscular por polimixina B: relato de caso

Marcel Peixoto Pinheiro Barros; Dieglys de Santana Sarmento; Bergson dos Santos Santiago; Dante Oliveira de Assis; Andrei Luiz Fernandes do Carmo

Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena – João Pessoa (PB)

Instituição: Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena – João Pessoa (PB)

Introdução: O rocurônio é um bloqueador neuromuscular (BNM) amplamente utilizado em anestesiologia. A polimixina B, um antibiótico utilizado no tratamento de infecções por bacilos Gram-negativos multirresistentes, pode potencializar o bloqueio neuromuscular, aumentando o risco de paralisia prolongada. Essa interação por vezes pode ser negligenciada na avaliação pré-anestésica e na condução de um ato anestésico.

Relato de caso: Paciente de 23 anos de idade, sexo masculino, 62 kg e 168 cm, sem comorbidades prévias, internado há 18 dias devido a hemotórax por ferimento de arma de fogo, evoluiu com quadro de empiema pleural, necessitando de anestesia para videotoracoscopia e decorticação pulmonar. Realizada anestesia geral balanceada, usando rocurônio 0,6 mg/kg na indução anestésica, sem necessidade de novas doses no intraoperatório. Sem distúrbios hidroeletrolíticos, sem disfunção renal ou hepática, em antibioticoterapia (uso de esquema antimicrobiano com polimixina B, meropenem e vancomicina há 5 dias), sendo realizada polimixina B 1.000.000 UI durante o procedimento cirúrgico. Mesmo após mais de 3 horas da indução anestésica, ainda apresentava sinais de bloqueio neuromuscular profundo, com reversão apenas depois de sugamadex.

Discussão: A polimixina B inibe principalmente a liberação pré-juncional de acetilcolina e reduz a sensibilidade dos receptores nicotínicos pós-juncionais à acetilcolina, podendo haver também bloqueio direto adespolarizante-símile dos receptores nicotínicos, intensificando os efeitos do rocurônio. Assim, quando combinada com BNM, esse antibiótico pode potencializar e prolongar o bloqueio neuromuscular. O uso de Ca^{2+} para acelerar a recuperação da função neuromuscular não é recomendado por duas razões: a antagonização que ele promove não é sustentada e pode comprometer o efeito antibacteriano dos antibióticos. Além disso, experimentalmente, a polimixina B pode ter seu efeito agravado na presença de neostigmina. Dessa forma, conclui-se que o reconhecimento dessas interações é fundamental para prevenir complicações, ajustar doses e otimizar a monitorização do bloqueio neuromuscular nesse contexto, evitando desfechos clínicos adversos indesejáveis.

Referências

Terra ESH, Eugênio AGB. Antibióticos e bloqueio neuromuscular: estudo clínico retrospectivo. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 1986;36(6):449-57.

Burkett L, Bikhazi GB, Thomas KC Jr et al. Mutual potentiation of the neuromuscular effects of antibiotics and relaxants. Anesth Analg [Internet]. 1979 Mar-Apr;58(2):107-15.

Palavras-chave: bloqueadores neuromusculares; polimixina B; rocurônio.

Anestesia multimodal para exodontia em paciente portador de síndrome de Leigh: relato de caso

Mariana Dinamarco Mestriner; Sérgio Mariano Zuazo; Eduardo de Freitas Yanasse; Rodrigo da Cruz Filho; Felipe Costa de Albuquerque

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A síndrome de Leigh é uma encefalomielopatia subaguda necrotizante descrita por Denis Leigh em 1951. Manifesta-se na infância com atraso no desenvolvimento, disfunções respiratórias e alterações no metabolismo do lactato. Sua fisiopatologia envolve deficiências em complexos enzimáticos mitocondriais, tornando a anestesia um desafio. Relatamos a condução anestésica em um paciente com essa síndrome.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 14 anos, com indicação de exodontia sob anestesia geral. Optou-se por intubação nasal sem sevoflurano ou propofol. Pré-medicação com midazolam (4 mg) e escetamina (10 mg), seguida de dose de ataque de precedex (60 mcg em 10 min). Indução com remifentanil alvo-controlado (TCI 3.0 ng/ml) e cisatracúrio (6 mg), sucedida de intubação sem intercorrências. Manutenção com infusão contínua de remifentanil (TCI 1.5 ng/ml) e precedex. Ao final, o bloqueio neuromuscular foi revertido com neostigmina (2 mg) e atropina (1 mg). Procedimento ocorreu sem complicações, com duração de 40 minutos. O paciente foi extubado e encaminhado estável para a recuperação.

Discussão: A anestesia na Síndrome de Leigh envolve desafios devido a alterações celulares e sistêmicas. Doenças mitocondriais (DM) afetam os sistemas cardíaco, neurológico e muscular. Optou-se por evitar sevoflurano devido ao risco de crise metabólica mitocondrial (CMM), que pode simular hipertermia maligna (HM), embora a correlação direta entre DM e HM seja controversa. O propofol foi evitado por reduzir a oxidação dos citocromos mitocondriais, comprometendo a produção de ATP e a contratilidade miocárdica, podendo levar à síndrome de infusão do propofol (SIP). O uso de dexmedetomidina e escetamina foi considerado para minimizar a disfunção oxidativa. Na escolha do bloqueador neuromuscular (BNM), evitou-se rocurônio devido ao risco de bloqueio prolongado e eventos adversos graves. A succinilcolina foi descartada pelo risco de arritmias ventriculares. O atracúrio, embora utilizado, apresenta metabolismo variável, tornando seu efeito menos previsível. O cisatracúrio foi preferido para maior segurança. Estratégias multimodais são essenciais na anestesia para doenças mitocondriais, mitigando riscos como crises metabólicas e bloqueios neuromusculares imprevisíveis.

Referências

Driessen JJ. Neuromuscular and mitochondrial disorders. What is relevant to the anaesthesiologist? Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2008;21:350-5.

Morgan PG, Hoppel CL, Sedensky MM. Mitochondrial defects and anesthetic sensitivity. Anesthesiology [Internet]. 2002; 96:1268-70.

Palavras-chave: aestesia multimodal; mitocôndria; síndrome de Leigh.

Ondansetrona *versus* palonosetrona para profilaxia de náuseas e vômitos pós-operatórios: revisão sistemática

Rômulo Carvalho Costa[1]; Auriany Maria Souza Marrocos[2]; Nigelle Cardoso dos Santos[3]; Stefania Lacerda Garcia[4]; Thalisson Dheison Alves Cássia[3]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Faculdade de Medicina – Olinda (PE)
[3]Universidade Tiradentes – Estância (SE)
[4]Universidade Salvador – Salvador (BA)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A incidência de náusea e vômito no pós-operatório (NVPO), segunda queixa pós-operatória mais frequente, pode chegar a 70% em pacientes de alto risco. A duração da cirurgia, tipo de drogas usadas na anestesia, técnica anestésica, idade, sexo e tabagismo estão entre os fatores para a ocorrência de NVPO. Nesse viés, a ondansetrona, antagonista do receptor 5-HT3 de primeira geração, possui sua eficácia antiemética bem estabelecida e apresenta meia-vida de 3 a 5 horas. Já a palonosetrona, antagonista do receptor 5-HT3 de segunda geração, tem sítio alostérico adicional de ligação e duração de ação de até 72 horas. Esta pesquisa tem o objetivo de comparar a ondansetrona e a palonosetrona para a profilaxia de NVPO.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura feita nas bases MedLine-PubMed, LILACS e SciELO, em dezembro de 2024, de artigos no período de 2019 a 2024. A busca foi feita na língua inglesa com os descritores: "ondansetron" AND "palonosetron" AND "postoperative nausea and vomiting". A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: Ao todo, foram encontrados 31 estudos, dos quais 13 foram selecionados a partir do título e resumo. Durante a leitura completa dos artigos, 8 foram eliminados pelos critérios de exclusão e, assim, apenas 5 estudos randomizados foram incluídos na revisão. Neles, foram avaliados 548 pacientes e a palonosetrona causou menor incidência de NVPO em 6 horas e 72 horas no pós-operatório, além de promover menor pontuação na escala visual analógica (EVA) de náusea quando comparada à ondansetrona. Ademais, a palonosetrona provocou menor incidência de resgate terapêutico (droperidol) na primeira hora pós-operatória e maior controle da NVPO nas 12 horas após a cirurgia quando comparada ao uso de ondansetrona + dexametasona (DEX) e apenas DEX. A palonosetrona + DEX promoveram um maior escore de satisfação do paciente, menores frequência de medicação de resgate e risco absoluto de NVPO em comparação com o uso da ondansetrona + DEX.

Conclusão: A palonosetrona é superior a ondansetrona na prevenção de NVPOs precoces e tardios, fornecendo uma boa opção profilática de NVPO. Além disso, a combinação de palonosetrona + DEX também é superior à ondansetrona + DEX na profilaxia de NVPO. Desta forma, de acordo com as evidências apresentadas, a palonosetrona mostrou-se mais eficaz do que a ondansetrona em relação ao efeito antiemético prolongado e menor necessidade de resgate.

Referências

Campos GO. Ensaio clínico randomizado comparando palonosetrona com ondansetrona para profilaxia de náuseas e vômitos após histerectomia abdominal sob raquianestesia com morfina. Tese [doutorado em anestesiologia] Botucatu: Universidade Estadual Paulista; 2017.

Dalila V, Pereira H, Moreno C et al. Náusea e vômito no pós-operatório: validação da versão em português da escala de intensidade de náuseas e vômitos pós-operatórios. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2013; 63:340-6.

Palavras-chave: ondansetron; palonosetron; postoperative nausea and vomiting.

Gabapentinoides: perspectiva na otimização e controle da dor pós-operatória

Igor Azevedo Ferreira; Leandro Souza da Silva; Ana Claudia Zon Filippi; Ingrid Alexia de Almeida Pêgo dos Santos

Universidade de Vassouras – Vassouras (RJ)

Instituição: Universidade de Vassouras – Vassouras (RJ)

Introdução: A dor pós-operatória é uma resposta mal-adaptativa que envolve mecanismos fisiopatológicos e sintomas clínicos diversos, associada a experiências sensoriais e emocionais que podem causar dano tecidual real ou potencial, diminuindo a qualidade de vida do paciente. Com o ideal de melhorar esse desfecho, dentre os fármacos utilizados na prática anestésica multimodal, os gabapentinoides (GBP), como gabapentina e pré-gabalina, são adjuvantes na redução da dor pós-operatória, otimizando o tempo de recuperação e diminuindo a necessidade do uso de opioides. O objetivo do estudo foi analisar os resultados do uso dos GBPs e avaliar os benefícios e as desvantagens encontradas.

Métodos: Trata-se de abordagem qualitativa, retrospectiva e transversal, executada a partir de revisão integrativa de literatura extraída das bases de dados PubMed e LILACS. A pesquisa foi realizada com os descritores "gabapentinoids", "pain" e "analgesic", utilizando o operador booleano "AND". Foram usados os critérios de inclusão: artigos em inglês, português e espanhol, do tipo metanálise, estudo randomizado, revisão, ensaios clínicos, estudos observacionais ou experimentais, de acesso livre, publicados entre 2020 e 2025. Foram excluídos os relatos de caso. Após a leitura dos artigos e a aplicação dos critérios, foram mantidos 13 trabalhos e excluídos aqueles que não atenderam ao tema, restando 9 para a elaboração deste resumo.

Resultados: Os GBPs demonstraram que são capazes de proporcionar uma rápida reabilitação pós-operatória devido a suas propriedades analgésicas e antieméticas, em conjunto com as suas características sedativas, reduzindo significativamente a intensidade da dor e a utilização de morfina nos quadros pós-operatórios, diminuindo a incidência de náuseas e vômitos, melhorando a qualidade do sono durante a primeira noite e possibilitando precoce deambulação. Outra vantagem está em suas características ansiolíticas, sendo utilizados em estados de ansiedade aguda, como na pré-operatória. No entanto, o potencial abusivo desse fármaco aumenta proporcionalmente quando não é prescrito de forma correta e na dose necessária, tendo como principal efeito colateral a euforia, devido a sua principal ação no sistema nervoso central.

Conclusão: Os GBPs oferecem vantagens na diminuição dos escores de dor, contribuindo na reabilitação do paciente. Contudo, algumas limitações devem ser consideradas, como a duração do tratamento e o estabelecimento das doses ideais a ser utilizadas.

Referências

Tolska HK, Hamunen K, Takala A et al. Systematic review of analgesics and dexamethasone for post-tonsillectomy pain in adults. Br J Anaesth [Internet]. 2019 Aug; 123(2): e397–411.

Galindo-Ávalos J, Colin-Vázquez A, López-Valencia J et al. Efficacy and safety of preemptive analgesia with gabapentinoids for patients undergoing arthroscopic shoulder surgery: a systematic review and meta-analysis. Acta ortop mex [Internet]. 2019;416-23.

Palavras-chave: benefícios; dor; gabapentinoides.

Os efeitos do propofol nos pacientes com obesidade mórbida: uma revisão sistemática

Ana Beatriz Landim Ribeiro; Gilberto Sadala Mendes

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: A obesidade mórbida (IMC ⩾ 40 kg/m²) está associada a complicações graves, e é tratada principalmente com mudanças no estilo de vida, medicamentos ou cirurgia. O propofol é amplamente utilizado para anestesia em obesos mórbidos, mas há controvérsias sobre os parâmetros ideais para sua dosagem e seus efeitos no perioperatório, considerando as alterações fisiológicas nessa população.

Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática seguindo o método PRISMA, com busca na plataforma PubMed em janeiro de 2025. Utilizaram-se os descritores "propofol" AND "morbidly obese" AND "effects", aplicando um filtro para os últimos 10 anos. Dos 21 artigos encontrados, 9 foram incluídos na análise.

Resultados: A farmacocinética do propofol é alterada na obesidade mórbida, com níveis plasmáticos reduzidos quando a dosagem é baseada no peso corporal total, devido ao aumento da depuração e do volume periférico. A sensibilidade cerebral ao propofol é maior nessa população, com redução de 37,9% a 38,6% na concentração de efeito máximo de 50%. A dosagem ajustada pelo peso corporal magro (LBW) mostrou-se mais eficaz, com resultados semelhantes aos controles, menor dose necessária e maior segurança hemodinâmica. Em estudo prospectivo, doses ajustadas pelo LBW prolongaram o tempo para perda de consciência e resultaram em menor pressão arterial e débito cardíaco durante a indução anestésica. O uso prolongado de propofol em obesos mórbidos, por mais de 6 dias, foi associado a risco de síndrome da infusão de propofol. Esses achados são relevantes em cirurgias bariátricas, que frequentemente estão associadas a hipertensão e taquicardia devido à estimulação cirúrgica, intubação, extubação e efeitos simpatomiméticos do dióxido de carbono absorvido. Na gastrectomia laparoscópica em *sleeve*, a anestesia intravenosa total (TIVA) com propofol demonstrou menor dor pós-operatória, menos náuseas, menor uso de analgésicos, recuperação mais rápida e melhor controle hemodinâmico quando comparada à anestesia inalatória com desflurano.

Conclusão: O propofol é eficaz para modelagem farmacocinética e anestesia intravenosa total em obesos mórbidos. Ajustar a dosagem pelo peso corporal magro melhora os resultados anestésicos, reduz efeitos adversos e proporciona recuperação mais rápida, destacando-se como uma estratégia segura em cirurgias bariátricas.

Referências

Liu FL, Cherng YG, Chen SY et al. Postoperative recovery after anesthesia in morbidly obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Can J Anaesth [Internet]. 2015; 62(8):907-17.

Ingrande J et al. The performance of an artificial neural network model in predicting the early distribution kinetics of propofol in morbidly obese and lean subjects. Anesth Analg [Internet]. 2020; 131(5):1500-9.

Palavras-chave: efeitos adversos; obesidade; propofol.

Dexmedetomidina *versus* clonidina como medicamento adjuvante para anestesia local do bloqueio do plexo braquial revisão sistemática

Rômulo Carvalho Costa; Sérgio Lucas Fontes Costa Nunes; Wagner Lacks Quintela; Nívea Maria Ribeiro Almeida; Isadora Gonçalves da Rocha

Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: O bloqueio do plexo braquial (BPB) ajuda na condução de cirurgias em membros superiores e estende a analgesia no pós-operatório. Nesse viés, os medicamentos adjuvantes (MA) são somados ao anestésico local (AL) para melhoria da qualidade e eficácia dos bloqueios. Tanto a clonidina como a dexmedetomidina (DEX) são alfa 2 agonistas e sugeridas como MA. A clonidina reduz os escores de dor pós-operatória e a latência do bloqueio. Já a DEX aumenta a duração da analgesia, reduzindo o consumo de morfina no pós-operatório, sem aumentar o tempo de bloqueio motor. Esta pesquisa tem o objetivo de comparar a DEX com a clonidina como MA para AL do BPB.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura feita nas bases MedLine-PubMed, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025, de artigos no período de 2020 a 2025. A busca foi feita na língua inglesa com os descritores "dexmedetomidine" AND "clonidine" AND "brachial plexus block". A triagem, elegibilidade e extração dos dados foram feitas por dois revisores.

Resultados: No total, foram encontrados 7 estudos e foram selecionados a partir do título e resumo. Ao longo da leitura completa dos artigos, 5 foram eliminados pelos critérios de exclusão e, assim, apenas 2 estudos foram incluídos na revisão. Em um dos estudos, foram avaliados 80 pacientes, e os grupos receberam 35 ml de ropivacaína a 0,5% com 1 ug x kg de clonidina (Grupo RC) e 1ug x kg de DEX (Grupo RD). Nesse viés, o Grupo RD teve importante aumento na duração de analgesia pós-operatória comparado ao Grupo RC. Ademais, o início do bloqueio sensorial de nervo radial foi mais precoce no Grupo RD do que no Grupo RC. Já no segundo estudo, foram analisados 60 pacientes, divididos em dois grupos iguais: Grupo A (bupivacaína 0,5% – 20 mL com clonidina 1 µg.kg−1) e Grupo B (bupivacaína 0,5% – 20 mL com DEX 1 µg.kg−1), avaliando a duração da analgesia e o bloqueio sensitivo e motor. Assim, o Grupo B teve maior duração analgésica, menor tempo médio para início e maior duração do bloqueio sensorial e motor, além de menores escores na escala visual analógica (EVA) da dor e frequência cardíaca no intraoperatório comparados ao Grupo A.

Conclusão: A DEX pode efetivamente ser usada nas cirurgias dos membros superiores, em especial nos procedimentos ortopédicos. Seu uso fornece um bloqueio sensorial e motor mais precoce no paciente, além de uma analgesia pós-operatória mais rápida e prolongada quando comparada ao uso da clonidina.

Referências

Mosele BM, Hess VB. Adjuvantes no bloqueio do plexo braquial: uma revisão sistemática. Revista Médica de Minas Gerais. 2020; 30: e-3009.

Teixeira AB, Alcântara GF, Lima SF et al. Bloqueio de plexo braquial com ênfase no controle da dor pós-operatória. Braz J Implantol Health Sci. 2024; 6:763-79.

Palavras-chave: brachial plexus block; clonidine; dexmedetomidine.

Análise comparativa de técnicas anestésicas na cirurgia bariátrica: uma metanálise sobre abordagens com uso total, poupador e livre de opiodes

Alfredo de Oliveira Junior Borges[1]; Raissa Porto Franco Mendonça[2]; Hércules Sousa Kanaan Pereira[1]; Stefania Garcia Lacerda[3]; Lorena de Morais Moura Karen[1]

[1]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[2]Hospital de Clínicas da UFU – Uberlândia (MG)
[3]Universidade Salvador – Teresina (PI)

Instituição: Hospital de Clínicas da UFU – Uberlândia (MG)

Introdução: A cirurgia bariátrica (CB), em expansão global, requer manejo anestésico eficaz. O uso completo de opioides (*full*) é associado a efeitos adversos, como náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO). Técnicas poupadoras (SPARE) e livres de opioides (FREE) buscam reduzir essas complicações. Este estudo compara essas abordagens quanto à incidência da dor (DPO), NVPO e consumo de opioides (CO) nas primeiras 24 horas de pós-operatório (PO).

Métodos: Este estudo seguiu as diretrizes PRISMA e foi registrado na plataforma OSF sob o registro 10.17605/OSF.IO/NK89E. Foram incluídos estudos de coorte (EC) e ensaios clínicos randomizados (ECR) que avaliaram a incidência de NVPO, CO e DPO em pacientes submetidos a CB utilizando técnicas de uso de opioides diferentes como FULL, SPARE e FREE. Estudos com outras combinações de fármacos ou técnicas de sedação foram excluídos. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Cohrane e ScienceDirect, utilizando os descritores "Opioid" AND "Bariatric" AND "Anesthesia". Três revisores independentes realizaram a triagem e extração dos dados, com resolução de discordâncias por consenso. O risco de viés foi avaliado com a ferramenta RoB-2 para ECR e Newcastle-Ottawa para EC, enquanto a certeza da evidência foi analisada com GRADE. As análises estatísticas foram conduzidas no *software* JASP 0.19.2, utilizando modelos de efeitos aleatórios para calcular proporções e intervalos de confiança. A comparação entre FULL, SPARE e FREE foi realizada por meta-regressão.

Resultados: Catorze estudos, com 2.594 pacientes submetidos a CB foram incluídos. Destes, 1.266 receberam a técnica FULL, 746 a SPARE e 582 a FREE. A incidência de NVPO foi de 48,17% (IC 95%: 45,78–50,56) no FULL, 45,18% (IC 95%: 41,55–48,80) no SPARE e 30,02% (IC 95%: 26,57–33,46) no FREE. Para DPO, as incidências foram de 98,96% (IC 95%: 98,57–99,35) no FULL, 33,27% (IC 95%: 29,74–36,81) no SPARE e 2,07% (IC 95%: 1,84–2,30) no FREE. O CO foi de 98,33% (IC 95%: 97,94–98,72) no FULL, 1,32% (IC 95%: 0,61–2,04) no SPARE e 79,88% (IC 95%: 78,41–81,36) no FREE.

Conclusão: A metanálise mostrou menor incidência de NVPO e DPO com a técnica FREE, enquanto CO foi menor na técnica SPARE, possivelmente devido a variações de manejo. Esses achados destacam o potencial da redução de opioides, mas estudos futuros são necessários para otimizar o manejo em CB.

Referências

Menck JT et al. Opioid-free Anesthesia for Laparoscopic Gastroplasty. A Prospective and Randomized Trial. Open Anesthesia J [Internet]. 2022 Sep 30; 16(1):e258964582208110.

Ulbing S et al. The performance of opioid-free anesthesia for bariatric surgery in clinical practice. Obes Surg [Internet]. 2023 Jun;33(6):1687-93.

Palavras-chave: anestesia; bariátrico; opioide.

Toxicidade induzida por opiodes no perioperatório

Lorena Helena Ramos Leal; Felipe Junksztejn Lacerda; Vera Lucia Adas Pettersen

Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano – Teresópolis (RJ)

Instituição: Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano – Teresópolis (RJ)

Introdução: Derivados da papoula (*Papaver somniferum*), conhecidos como opioides, incluem substâncias naturais como morfina e codeína, semissintéticas como heroína e oxicodona, e sintéticas como fentanil e metadona, produzidas em laboratório. Em 1973, descobriu-se que receptores opioides acoplados à proteína G inibem a adenilato ciclase, reduzindo o AMP cíclico, fechando canais de cálcio pré-sinápticos, diminuindo a liberação de neurotransmissores e hiperpolarizando neurônios, bloqueando a dor. Os opioides são empregados para prover alívio da dor e auxiliar na sedação durante a anestesia geral ou em cuidados anestésicos monitorizados (MAC). Dessa forma, é importante reconhecer os eventos adversos inerentes ao uso dessas drogas com o objetivo de manejar situações adequadamente e reduzir qualquer dano ao paciente que possa resultar dos efeitos. Os objetivos específicos desta revisão incluíram a identificação precoce dos sinais clínicos de toxicidade e a instituição de tratamentos adequados para os eventos adversos relacionados com o uso de opioides no perioperatório.

Métodos: Revisão da literatura, baseada em artigos científicos sobre o tema, indexados nas bases de dados PubMed e UpToDate. Utilizadas as combinações com o operador booleano AND dos seguintes descritores em inglês: (toxicity) AND (opioids) AND (intraoperative). Critérios para inclusão dos artigos: disponibilidade integral do texto, período de publicação de 2014 a 2024, idioma inglês, português ou espanhol. Foram descartados os artigos que tratassem do uso de opioides como drogas recreativas.

Resultados: A toxicidade aguda por opioides, comum em pacientes com metabolismo reduzido, exige ajustes na dosagem. Bolus intravenosos são preferíveis às infusões contínuas, especialmente com fentanil e morfina, que têm depuração reduzida na cirrose. A escolha do opioide deve considerar a duração desejada do efeito. Na suspeita de intoxicação por opioides, o exame físico ajuda a confirmar o diagnóstico e avaliar a gravidade de acordo com os sinais vitais, gastrointestinais, neurológicos e oftalmológicos. A capnografia é fundamental para monitorar a ventilação. O tratamento prioriza o suporte respiratório com ventilação positiva e naloxona.

Conclusão: Profissionais de saúde devem se manter atualizados sobre os avanços na farmacoterapia de reversão de opioides e preparados para tratamentos emergenciais, além de receber educação contínua sobre a identificação e manejo da toxicidade para reduzir riscos.

Referências

Stolbach A, Hoffman RS. Acute opioid intoxication in adult. UpToDate [Internet]. Jun 28 2024.

Van der Schrier R, Dahan JC, Boon M et al. Advances in reversal strategies of opioid-induced respiratory toxicity. Anesthesiology [Internet]. 2022 Apr 1;136(4):618-632.

Palavras-chave: intraoperative; opioids; toxicity.

Efeito da dexmedetomidina na prevenção de mioclonia induzida por etomidato: atualização de uma metanálise de ensaios clínicos randomizados

Stefania Lacerda Garcia[1]; Hugo Nunes Pustilnik[1]; Alfredo Borges de Oliveira Junior[2]; Daniel Veloso Viana Bomfim[3]; Victor Sampaio Almeida[4]

[1]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[2]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[3]Hospital Santo Antônio – OSID – Salvador (BA)
[4]Hospital São Rafael – IDOR – Salvador (BA)

Instituição: Universidade Salvador – Salvador (BA)

Introdução: Etomidato, um hipnótico intravenoso comumente usado, é favorecido em situações hemodinâmicas de alto risco devido ao seu perfil cardiorrespiratório estável. No entanto, é frequentemente associado a mioclonia, um distúrbio hipercinético caracterizado por movimentos musculares breves e involuntários. Apesar de transitória, a mioclonia induzida por etomidato pode apresentar desafios significativos no manejo anestésico. Dexmedetomidina, um agonista seletivo do receptor alfa-2 adrenérgico, foi sugerida como um agente eficaz para reduzir a incidência e a gravidade dos movimentos mioclônicos.

Métodos: Esta metanálise teve como objetivo avaliar a eficácia da dexmedetomidina na prevenção de mioclonia induzida por etomidato sintetizando dados de ensaios clínicos randomizados (RCTs). Uma busca bibliográfica abrangente foi conduzida nas bases PubMed, Cochrane, Embase e Web of Science até 20 de janeiro de 2025. Estudos que atenderam aos critérios de inclusão predefinidos foram analisados para resultados como incidência e gravidade da mioclonia. Análises estatísticas foram realizadas usando risco relativo (RR) e intervalos de confiança de 95% (ICs), com estatísticas I^2 usadas para avaliar a heterogeneidade.

Resultados: Onze RCTs envolvendo 515 pacientes foram incluídos. A incidência de mioclonia induzida por etomidato foi de 44% (IC de 95%: 35%-53%). A administração de dexmedetomidina reduziu significativamente a incidência e a gravidade da mioclonia. A proporção de pacientes com mioclonia de Grau 0 foi de 57% (IC de 95%: 48%-66%), enquanto a incidência de mioclonia de Grau 1, Grau 2 e Grau 3 foi de 24%, 8% e 1%, respectivamente. Apesar da heterogeneidade estatística (I^2 variando de 17,4% a 81,7%), os resultados consistentemente apoiaram a eficácia da dexmedetomidina na redução da gravidade da mioclonia.

Conclusão: A dexmedetomidina é eficaz na redução da incidência e da gravidade da mioclonia induzida por etomidato durante a indução anestésica. Pesquisas futuras devem se concentrar em ensaios clínicos randomizados multicêntricos maiores, com protocolos padronizados para confirmar essas descobertas e refinar ainda mais o papel da dexmedetomidina na prática clínica.

Referência

Rautela RS, Gulabani M, Kumar P et al. Comparative assessment of dexmedetomidine and butorphanol for attenuation of etomidate-induced myoclonus: A double-blind, randomised controlled study. Indian J Anaesth [Internet]. 2023 Sep;67(9):815-20.

Palavras-chave: dexmetomidina; etomidato; mioclonia.

Ultracurto ou curto? Remimazolam *versus* midazolam para sedação durante broncoscopia: uma metanálise de ensaios controlados randomizados

Stefania Lacerda Garcia[1]; Hugo Nunes Pustilnik[1]; Theo Nunes Pustilnik[2]; Guilherme Oliveira Campos[3]; Liana Maria Torres de Araújo Azi[4]

[1]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[2]Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública – Salvador (BA)
[3]Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (IDOR) – Salvador (BA)
[4]Universidade Federal da Bahia – Salvador (BA)

Instituição: Universidade Salvador – Salvador (BA)

Introdução: A broncoscopia é um procedimento diagnóstico e terapêutico em que a sedação adequada é essencial para o conforto do paciente e ao sucesso do procedimento. O midazolam é um benzodiazepínico amplamente utilizado, mas a introdução do remimazolam, um benzodiazepínico de ação ultracurta, promete vantagens em termos de recuperação mais rápida e menos efeitos adversos. O objetivo desta metanálise é comparar a eficácia e os resultados clínicos do remimazolam *versus* midazolam para sedação durante a broncoscopia.

Métodos: Uma busca abrangente na literatura foi conduzida nas bases de dados PubMed, Embase, Web of Science e Cochrane até 20 de outubro de 2024, para identificar ensaios clínicos controlados randomizados (RCTs) comparando remimazolam e midazolam para sedação em broncoscopia. Incluímos estudos que relataram resultados relacionados com hipotensão, hipoxemia, náusea, taquicardia, vômito, sucesso da sedação, tempo total de inspeção, tempo para alerta total pós-procedimento e tempo de indução. Os dados foram sintetizados usando razões de risco (RR) e diferenças médias (MD) com intervalos de confiança (IC) de 95%, e a heterogeneidade foi avaliada usando estatísticas I^2.

Resultados: Três RCTs envolvendo um total de 577 pacientes preencheram os critérios de inclusão. Não houve diferenças significativas entre remimazolam e midazolam em termos de hipotensão, hipoxemia, náusea, taquicardia, vômito, sucesso da sedação ou tempo total de inspeção. No entanto, remimazolam mostrou uma redução significativa no tempo para alerta total após o procedimento (MD = -4,04, IC de 95%: -0,95 a 0,90, $P < 0,01$). Os tempos de indução foram comparáveis entre os dois medicamentos.

Conclusão: Nossa metanálise indica que remimazolam e midazolam exibem perfis de eficácia e segurança semelhantes para sedação durante broncoscopia. No entanto, remimazolam oferece uma vantagem distinta de recuperação mais rápida para alerta total. Embora essas descobertas sejam promissoras, estudos mais bem controlados são necessários para validar a segurança e eficácia de longo prazo de remimazolam para sedação procedural em broncoscopia.

Referência

Pastis NJ, Yarmus LB, Schippers F et al. Safety and efficacy of remimazolam compared with placebo and midazolam for moderate sedation duringbronchoscopy. Chest [Internet]. 2019 Jan;155(1):137-46.

Palavras-chave: broncoscopia; midazolam; remimazolam

Impacto do uso crônico de Cannabis na resposta a diferentes anestésicos – comparação entre TIVA e anestesia inalatória: uma revisão sistemática

Jefferson Ribeiro Aguiar; Lívia Caroline Alves Mendes Pessoa; Dayane Salviano Figueiredo; Thomaz Henrique Silva Santana

[1]Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)

Introdução: O consumo de Cannabis sativa (CS) por inalação pode causar sintomas típicos, incluindo alterações cardiovasculares mediadas pelos receptores canabinoides tipo 1 (CB1-R) e pela modulação do sistema nervoso autônomo. O uso crônico dessa substância exige a investigação de seus efeitos na anestesia, o que pode influenciar a escolha entre a anestesia venosa (TIVA) ou inalatória, impactando a segurança e eficácia anestésica. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto do uso crônico de Cannabis na resposta aos anestésicos, comparando as técnicas venosas e inalatórias.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática em que os portais National Library of Medicine (NIH) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) foram consultados com os descritores "(cannabis) AND (Anestesia)", na BVS, e ("Anesthesia"[Mesh]) AND ("Marijuana Abuse"[Mesh]), no NIH. Foram incluídos artigos completos em português, inglês e espanhol. Aplicaram-se filtros para textos na íntegra, com exclusão de revisões sistemáticas e livros. Dos 94 artigos iniciais, 32 atenderam aos critérios. Após leitura e exclusão dos duplicados, restaram 8. A busca de referência cruzada adicionou 4, totalizando 12 artigos finais.

Resultados: Os estudos analisaram principalmente adultos de ambos sexos com uso crônico superior a 6 meses ou uso esporádico. A utilização contínua de Cannabis altera mecanismos farmacodinâmicos e farmacocinéticos dos anestésicos. Usuários crônicos apresentaram maior tolerância aos agentes intravenosos e inalatórios, atribuída à regulação para baixo dos CB1-R[1]. A maioria dos estudos relatou aumento na dose para indução e manutenção da anestesia nessa população. Em um estudo, a dose de propofol necessária foi em média 20% maior em usuários crônicos. Taquicardia e hipotensão foram os eventos adversos mais frequentes, sobretudo com agentes inalatórios como o isoflurano. A anestesia inalatória prolongou a recuperação pós-operatória, enquanto a TIVA demonstrou maior estabilidade hemodinâmica e recuperação mais rápida.

Conclusão: O uso crônico de CS aumenta a tolerância aos anestésicos, causando maiores alterações hemodinâmicas adversas e recuperação prolongada, especialmente com anestesia inalatória. A TIVA oferece maior estabilidade hemodinâmica e recuperação mais rápida. No entanto, a falta de estudos randomizados e o uso de amostras pequenas dificultam a generalização dos achados, reforçando a necessidade de pesquisas mais robustas e ajuste individualizado no manejo anestésico.

Referências

Ripperger D, Atte A, Ritto F. Cannabis users require more anesthetic agents for general anesthesia in ambulatory oral and maxillofacial surgery procedures. J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2023 Dec 1; 81(12):1460-5.

Kraft B, Stromer W. Der Einfluss von Cannabis und Cannabinoiden auf Anästhesie und Analgesie in der perioperativen Phase. Der Schmerz [Internet]. 2020 Mar 3; 34(4):314-8.

Palavras-chave: anestesia; Cannabis.

Biomarcadores no manejo personalizado da dor neuropática: uma revisão sistemática

Natalia Rezende Novais[1]; Felipe Passarelli Diniz[2]; Ana Beatriz Silva Bernardes[1]; Júlia Oliveros Santarem[3]; Maria Paula Alves Rabêlo[4]

[1]UNICEPLAC – Brasília (DF)
[2]CEUB – Brasília (DF)
[3]UnB – Brasília (DF)
[4]ESCS – Brasília (DF)

Instituição: UNICEPLAC – Brasília (DF)

Introdução: A dor neuropática representa um desafio clínico devido a sua variabilidade interindividual e complexidade fisiopatológica. A medicina de precisão tem emergido como abordagem promissora, utilizando biomarcadores inflamatórios, neuromediadores e variantes genéticas para aprimorar o diagnóstico e personalizar o tratamento. Estratégias como engenharia molecular bioinspirada e farmacogenômica visam melhorar a eficácia dos fármacos e reduzir efeitos adversos.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática no PubMed com os descritores "biomarker AND neuropathic pain AND personalized medicine" e "biomarkers AND personalized anestesia". Foram incluídos estudos em humanos publicados entre 2017 e 2023 que abordassem biomarcadores no diagnóstico e tratamento da dor neuropática, com dados quantitativos de eficácia e segurança. Estudos sem grupo controle foram excluídos. Após triagem inicial, 7 artigos foram pré-selecionados, 3 foram excluídos por ausência de dados relevantes ou por não abordarem dor neuropática, resultando em 4 estudos para análise final.

Resultados: Biomarcadores inflamatórios, proteínas amiloidogênicas e neuromediadores mostraram potencial na estratificação de pacientes e predição da resposta terapêutica. Inibidores de protease apresentaram 70% de taxa de resposta positiva, enquanto a fotobiomodulação resultou em uma redução de 53% na dor. Entretanto, a ausência de um biomarcador plasmático ideal ainda limita a aplicabilidade clínica. O líquido cefalorraquidiano (LCR), variantes genéticas (*SCN9A*, *SCN10A*, *SCN11A*) e testes sensoriais quantitativos (QST) demonstraram utilidade, mas necessitam de maior validação. Além disso, fatores como distúrbios do sono e estado emocional influenciam a resposta terapêutica e devem ser melhor investigados.

Conclusão: A utilização de biomarcadores pode viabilizar uma abordagem mais precisa e personalizada no tratamento da dor neuropática, aumentando a eficácia e reduzindo complicações. Estratégias inovadoras, como engenharia molecular bioinspirada e farmacogenômica, apresentam grande potencial para otimizar a escolha de fármacos e a adesão terapêutica. No entanto, é essencial padronizar testes como o QST e avançar no desenvolvimento de novas tecnologias de monitoramento. O fortalecimento das evidências científicas permitirá um manejo mais seguro, eficaz e individualizado da dor neuropática.

Referências

Sisignano M, Lötsch J, Parnham MJ, Geisslinger G. Potential biomarkers for persistent and neuropathic pain therapy. Pharmacol Ther [Internet]. 2019;199:16-29.

Zeng S, Qing Q, Xu W et al. Personalized anesthesia and precision medicine: a comprehensive review. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2024;11:1365524.

Palavras-chave: biomarcadores; dor neuropática; medicina personalizada.

Novas terapias farmacológicas para controle da dor pós-operatória

Anna Vitoria da Silva Pereira Lins[1]; Altevir Alves da Costa Filho[2]; Laura Almeida Vidal[3]; Dávia Luize de Oliveira Toledo[4]

[1]Universidade Municipal de São Caetano do Sul – São Caetano do Sul (SP)
[2]Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – Mossoró (RN)
[3]Faculdade Atenas Passos – Passos (MG)
[4]Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS)

Instituição: Universidade Municipal de São Caetano do Sul – São Caetano do Sul (SP)

Introdução: O controle da dor pós-operatória desempenha um papel fundamental na recuperação do paciente, contribuindo significativamente para a minimização do sofrimento e prevenção de complicações. Considerando que a modulação ineficaz da dor pode ocasionar uma série de consequências adversas, como náuseas, distúrbios do sono e queda no bem-estar geral, a implementação de novas abordagens farmacológicas que aprimorem a eficácia da analgesia pós-operatória torna-se fundamental para o alcance de melhores resultados.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática com levantamento de estudos nas bases de dados PubMed e LILACS. Como estratégia de busca foram utilizados os descritores (Pain) AND (Postoperative) AND (Drug therapy) AND (Control). Foram incluídos ensaios clínicos e metanálises publicados nos anos de 2019 a 2024, nos idiomas português e inglês e que possuíam livre acesso. Além disso, artigos que não abordassem a utilização de não opioides como terapia farmacológica foram excluídos.

Resultados: Este estudo analisou ensaios clínicos sobre novas terapias para controle da dor pós-operatória com foco em cetamina, vitamina C e gabapentinoides. A cetamina combinada com dexmedetomidina reduziu em 24% a dor moderada a grave nas primeiras 72 horas, diminuindo o uso de analgésicos e melhorando o sono. O magnésio não apresentou diferença significativa em relação à cetamina isolada, mas todos os estudos com cetamina mostraram redução no uso de opioides. Por outro lado, a dexmedetomidina isolada reduziu náuseas e o uso de morfina. Quanto aos gabapentinoides, a gabapentina foi mais eficaz que a pregabalina na redução da dor e uso de analgésicos, e em outro estudo não houve diferença significativa em relação ao placebo. Já a vitamina C intravenosa reduziu o uso de morfina, embora não tenha afetado a dor.

Conclusão: Os resultados desta revisão destacam que a cetamina associada a dexmedetomidina demonstrou maior eficácia na redução da dor pós-operatória, menor consumo de opioides e melhora no sono. A dexmedetomidina isolada se destacou na redução de náuseas e uso de morfina. A gabapentina apresentou desempenho superior à pregabalina, e a vitamina C reduziu o uso de morfina sem impacto significativo na dor. Esses achados reforçam o potencial das terapias não opioides na analgesia multimodal, destacando a necessidade de mais estudos para validar sua aplicação em diferentes cenários cirúrgicos.

Referências

Zhang Y, Cui F, Ma JH, Wang DX. Mini-dose esketamine-dexmedetomidine combination to supplement analgesia for patients after scoliosis correction surgery: a double-blind randomised trial.Br J Anaesth [Internet]. 2023 Aug;131(2):385-396.

Carron M, Tamburini E, Linassi F et al. Efficacy of nonopioid analgesics and adjuvants in multimodal analgesia for reducing postoperative opioid consumption and complications in obesity: a systematic review and network meta-analysis. Br J Anaesth [Internet]. 2024 Dec;133(6):1234-1249.

Palavras-chave: analgesia; dor pós-operatória.

Revisão sistemática sobre uso de sevoflurano tópico em feridas

Bruno Lemos Ehlers; Igor Lopes da Silva; Márcio Tadeu Alves

Fundação Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: Fundação Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: A busca de tratamentos eficazes para feridas, especialmente queimaduras, tem levado ao estudo de novas abordagens terapêuticas. O sevoflurano, um anestésico volátil amplamente utilizado em anestesia geral, tem sido investigado por seus efeitos analgésicos e anti-inflamatórios quando aplicado topicamente em lesões cutâneas. Esta revisão sistemática analisa a literatura sobre o uso do sevoflurano tópico no tratamento de feridas, avaliando seus benefícios, mecanismos de ação e possíveis efeitos adversos.

Métodos: A revisão foi conduzida seguindo as diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Foram realizadas buscas em bases de dados como PubMed, Scopus e Cochrane Library, utilizando os descritores "sevoflurano tópico", "queimaduras", "analgesia", "anti-inflamatório" e carga bacteriana, diminuindo o risco de infecção. Não foram observados efeitos colaterais sistêmicos significativos, uma vez que o uso tópico minimiza a absorção sistêmica.

Resultados: Os estudos analisados demonstraram que o sevoflurano tópico apresenta efeitos significativos na redução da dor associada a feridas, especialmente queimaduras de segundo grau. Seu mecanismo de ação inclui: 1. efeito analgésico (atua nos receptores NMDA, inibindo a transmissão da dor); 2. ação anti-inflamatória (diminui a liberação de citocinas pró-inflamatórias e modula a resposta imune); 3. melhora na perfusão tecidual (aumenta a oxigenação da área lesionada); 4. efeito antisséptico (pode reduzir a carga bacterina reduzindo o risco de infecção).

Discussão: A aplicação tópica do sevoflurano mostrou-se promissora no manejo da dor e na aceleração da cicatrização em queimaduras. Contudo, são necessários estudos mais amplos, especialmente ensaios clínicos randomizados, para confirmar sua eficácia e segurança em diferentes feridas.

Conclusão: A literatura sugere que o sevoflurano tópico pode ser uma alternativa viável para o tratamento de feridas, proporcionando analgesia eficaz e efeitos anti-inflamatórios sem comprometer a segurança do paciente. Estudos futuros devem focar na padronização das doses e protocolos de aplicação para otimizar seus benefícios clínicos.

Referências

Cifuentes-Tébar T, Gil-Apparicio A, Calatayud-Pérez J. Uso de sevoflurano tópico para o tratamento da dor em fissura anal crônica. Revista Brasileira de Coloproctologia. 2023. v. 43, n. 1. p. 1-5. Acesso em: 9 fev 2025.

Fernández-Ginés FD et al. Tratamiento domiciliario del dolor asociado a heridas complicadas mediante instilaciones tópicas de sevoflurano. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. 2021. v. 68, n. 5; p. 263-9. Acesso em: 9 fev 2025.

Palavras-chave: feridas; queimaduras; sevoflurano tópico.

Uso do fospropofol em sedações como alternativa ao propofol: revisão sistemática de literatura

Heloísa Fabianne Bione de Figueiredo[1]; Ada Rhalinne Dias Arruda Silva Araújo[1]; Débora de Araújo Paz[1]; José de Moura Sampaio Neto[2]

[1]CET João Pessoa – João Pessoa (PB)
[2]FAMENE – João Pessoa (PB)

Instituição: CET João Pessoa – João Pessoa (PB)

Introdução: Apesar do amplo uso na prática anestésica da emulsão de propofol, ela ainda apresenta reações adversas relacionadas com a formulação. Almejando evitar as reações, cientistas buscaram um pró-fármaco hidrossolúvel para substituir o propofol. O fospropofol é um anestésico intravenoso aprovado pela Food and Drug Administration (FDA, dos EUA) para sedação de adultos. Como uma pró-droga do propofol, o fármaco pode apresentar algumas vantagens farmacodinâmicas. O objetivo deste estudo é descrever o que há na literatura atual sobre o assunto.

Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa baseada em artigos com publicação entre 2010 e 2025 coletados nas bases de dados científicas MedLine, LILACS e SciELO, em janeiro de 2025. Os descritores utilizados foram "propofol", "sedation" e "fospropofol", intercruzados pelo operador booleano AND. Aplicando esses critérios, foram encontrados 21 artigos, sendo 11 usados na elaboração desta revisão.

Resultados: A ação do fospropofol deriva de sua quebra pela fosfatase alcalina e liberação do propofol, sua forma ativa. Assim, leva mais tempo até o máximo efeito clínico e tem maior tempo de ação em comparação ao propofol, conferindo a ele maior estabilidade hemodinâmica. O propofol pode causar reações como dor no local da injeção, tromboflebite, distúrbios lipídicos, infecções e alergias, efeitos relacionados com sua formulação lipídica. Tendo formulação hidrossolúvel, o fospropofol apresentou vantagens quando comparado ao propofol, incluindo menos dor no local da injeção, menor potencial para hiperlipidemia com uso prolongado e menor índice de bacteremia. Em estudo experimental, o fospropofol foi relacionado com uma redução nos níveis de triglicerídeos, já o propofol foi associado a um aumento nesses níveis. Apesar das vantagens, o fospropofol também apresenta alguns efeitos adversos. Alguns exemplos descritos na literatura foram sensação de prurido, calor e formigamento na região perineal, couro cabeludo, gengiva, parte inferior do corpo ou tronco.

Conclusão: O fospropofol apresenta um potencial significativo como substituto ao propofol em determinadas situações. Em sedações contínuas e prolongadas, como em terapia intensiva, a sua maior estabilidade hemodinâmica, menores índices de hipertrigliceridemia e contaminação bacteriana podem torná-lo uma boa opção de sedativo. Sendo assim, novos estudos experimentais devem ser realizados para que seja possível analisar mais profundamente as utilidades desse fármaco na prática anestésica.

Referências

Gao X, Yang X, Shu H et al. Fospropofol disodium for sedation of postoperative ICU patients: a dose-finding study. Am J Ther [Internet]. 2024 Jul-Aug 01;31(4):e435-e439.

Liu R, Luo C, Liu J et al. Efficacy and safety of fospropofolFD compared to propofol when given during the induction of general anaesthesia: a phase II, multi-centre, randomized, parallel-group, active-controlled, double-blind, double-dummy study. Basic Clin Pharmacol Toxicol [Internet]. 2016 Jul;119(1):93-100.

Palavras-chave: pró-fármaco; propofol; sedação.

gestão, **qualidade e risco**

Progresso e desafios nas práticas anestésicas: uma revisão narrativa

Nigelle Cardoso dos Santos[1]; Stefania Lacerda Garcia[2]; Thalisson Dheison Alves Cássia[1]; Rômulo Carvalho Costa[3]; Thais Vitória Rocha Souza[4]

[1]Universidade Tiradentes – Estância (SE)
[2]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[3]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[4]Universidade Nove de Julho – Guarulhos (SP)

Instituição: Universidade Tiradentes – Estância (SE)

Introdução: A anestesiologia está em constante evolução por meio da integração de novos agentes anestésicos, técnicas de monitorização e protocolos padronizados. Apesar destes avanços contribuírem para a melhoria da segurança e recuperação dos pacientes, a variabilidade na adesão às diretrizes e o impacto do contexto socioeconômico nos desfechos ainda se constituem como um desafio na prática anestésica. Este estudo busca analisar as inovações das práticas contemporâneas em anestesiologia, com foco em avanços tecnológicos, farmacológicos e nas suas implicações clínicas, destacando os desafios na implementação dessas melhorias.

Métodos: A revisão foi realizada por meio dos artigos acessados nas bases BVS e SciELO, publicados no período de 2015 a 2020. Após a triagem, foram identificados 15 estudos; destes, cinco duplicados foram excluídos, resultando em uma amostra final de 10 artigos. A seleção considerou publicações indexadas que abordassem monitorização, agentes anestésicos e segurança. A análise qualitativa concentrou-se nos principais avanços e nas dificuldades relatadas na prática anestésica.

Resultados: Os estudos revisados indicam avanços significativos, como o uso de agentes anestésicos mais seguros e eficazes, a exemplo do sevoflurano, associado a menores taxas de complicações respiratórias, menor toxicidade e melhor perfil de recuperação em comparação com anestésicos tradicionais. O uso de ferramentas avançadas, como o Índice Bispectral (BIS), aprimora a monitorização da profundidade anestésica e reduz eventos adversos como o despertar intraoperatório, assim como a implementação de protocolos para manejo da dor aguda no pós-operatório reduziu complicações, necessidade de opioides e promoveu recuperação mais precoce. Contudo, a variabilidade na adesão às diretrizes, a falta de padronização de protocolos e as desigualdades no acesso a tecnologias são desafios a serem superados, especialmente em países de baixa e média renda.

Conclusão: A revisão demonstra que os avanços nas práticas anestésicas têm contribuído significativamente para a segurança e eficiência dos procedimentos cirúrgicos. No entanto, a heterogeneidade na aplicação de tecnologias e protocolos destaca a necessidade de maior uniformização e de investimentos em infraestrutura e formação profissional. Pesquisas futuras devem abordar essas lacunas para garantir o acesso equitativo a uma anestesiologia de qualidade.

Referências

Santos NP, Henriques LE, Rosa RP et al. Burnout risk among anesthesiology residents in Brazil during the second wave of COVID-19: a cross-sectional survey. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2023 Jan-Feb;73(1):120-2.

Amaya S, Murillo M, Bustamante BJ et al. Impact of the SARS-CoV-2 pandemic on Colombian anesthesiologists: Survey study. Rev Colomb Anestesiol [Internet].2022;50(3):e200.

Palavras-chave: desafio anestesia; inovação anestesia; progresso anestesia.

A importância da prática interprofissional na anestesia de pacientes críticos: revisão sistemática

Lívia Bezerra Rodrigues; Gabriel Rômulo Pinheiro Dantas; Nadia Dell Antonio Matroni; Cauany Oliveira Ferreira

Universidade Nove de Julho – Guarulhos (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: Devido às condições potencialmente fatais, à instabilidade hemodinâmica e aos riscos relacionados com o período perioperatório, a anestesia de pacientes críticos configura-se um desafio à medicina. Assim, faz-se necessário a adoção de estratégias de gestão e trabalho que confiram aos profissionais habilidades na prestação de um cuidado mais colaborativo e seguro. Nesse sentido, pesquisas demonstraram que a prática interprofissional contribui para a obtenção de resultados satisfatórios. Este estudo tem como objetivo revisar a literatura relacionada com a prática interprofissional na anestesia de pacientes críticos considerando a relevância da prestação de cuidados que minimizem os riscos inerentes à anestesia.

Métodos: Revisão sistemática entre a abordagem interprofissional e a anestesia em pacientes críticos pela metodologia Prisma nas bases PubMed e Scopus, utilizando os termos "interprofessional relations", "anesthesia" e "critical care".

Resultados: Dos 118 artigos identificados, 21 atenderam aos critérios de inclusão, publicados entre 2013 e 2025, em português e inglês; 15 PubMed e seis Scopus. Obtiveram-se dois pilares principais: 1. Prática interprofissional - discussões pré-operatórias entre anestesiologistas, intensivistas, enfermeiros e farmacêuticos foram associadas a um potencial de redução das complicações perioperatórias e à contribuição na construção de relacionamentos de colaboração entre as equipes; 2. Comunicação eficaz - discussões horizontais aumentaram a satisfação da equipe frente a possibilidade de atuação em ambientes propícios à colaboração e à prestação de assistência integrada entre os membros da equipe. Uma das limitações da maioria dos estudos é a ausência de uma intervenção comparativa que submeta a prática interprofissional *versus* outra estratégia.

Conclusão: Conclui-se que a interprofissionalidade e a comunicação eficaz configuram-se potenciais estratégias na qualificação do cuidado e valiosas aliadas para corrigir problemas latentes do sistema de saúde, contribuindo para a construção de ambientes mais seguros e colaborativos; porém, evidencia-se a necessidade de mais estudos aferindo o impacto da prática interprofissional considerando não apenas em relação à percepção da equipe, mas também observando os desfechos entre anestesia de pacientes críticos na modalidade uniprofissional *versus* interprofissional. Declaramos que os autores não possuem conflitos de interesse no presente trabalho.

Referência

Becker V, Jedlicska N, Scheide L et al. Changes in medical students' and anesthesia technician trainees' attitudes towards interprofessionality - experience from an interprofessional simulation-based course. BMC Med Educ [Internet]. 2022;(1):273.

Palavras-chave: anestesia; gestão em saúde; relações interprofissionais.

Desfechos econômicos do Patient Blood Management (PBM): uma revisão bibliográfica

Márcio Duarte Carvalho Alves[1]; João Antônio Santos Vieira[1]; Rafael Araujo Vieira[1]; Mariana Azevedo Oliveira[2]; Marcos Cauã Sena de Andrade[1]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Universidade Tiradentes – Estância (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: O Patient Blood Management (PBM) consiste em um conjunto de medidas baseadas em evidências que visam reduzir o sangramento e a transfusão alogênica, objetivando-se melhorar os desfechos clínicos do paciente. Assim, é dividido em três pilares: pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório. Apesar de ser utilizada amplamente, a transfusão associa-se a maiores taxas de infecções, internamento estendido e altos custos quando comparada ao PBM. Ademais, o PBM pode ter um impacto econômico positivo, com redução de gastos hospitalares diretos e indiretos. Sendo assim, justifica-se o estudo diante desse cenário, com o objetivo de elucidar os desfechos econômicos do PBM.

Métodos: Utilizou-se como metodologia a revisão sistemática, com o levantamento dos dados por meio das bases de dados PubMed e Lilacs. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, em inglês ou português.

Resultados: O PBM demonstra benefícios como redução do tempo de internação, das complicações, das readmissões e da mortalidade. Além disso, demonstra reduzir significativamente os custos diretos das transfusões por paciente e os custos gerais hospitalares. O tratamento de anemias desempenha um papel central na PBM e algumas intervenções comuns incluem a terapia férrica, a técnica do salvamento de células e a adoção de limites de hemoglobina mais restritivos para transfusão. Um estudo na Austrália demonstrou que o PBM reduziu as transfusões em 26%, com economia de custos totais de mais de US$ 3,7 milhões anuais. Outro estudo alemão estimou que a implementação do primeiro pilar teria resultado em uma economia anual de custos hospitalares de € 536 milhões. No Canadá, após 20 anos de implementação bem-sucedida, foram observadas reduções significativas nas taxas de internação hospitalar e de infecção na cirurgia cardíaca e ortopédica, economizando cerca de US$ 34 milhões. Ademais, um estudo americano relatou economia de US$ 2,1 milhões no primeiro ano de PBM em cinco hospitais, com um retorno sobre o investimento de 400%. Além disso, tal programa pode ter impacto também para as finanças pessoais, uma vez que um menor tempo de internação resulta em retorno mais precoce ao mercado de trabalho.

Conclusão: O presente estudo reforça os desfechos positivos do PBM em diversos escopos, inclusive no econômico. Assim, demonstrou-se que o PBM reduz os custos hospitalares de forma direta e indireta. Todavia, destaca-se que o PBM demanda esforço coletivo para sua implementação, gerando certa dificuldade em sua atuação.

Referências

Hofmann A, Shander A, Blumberg N et al. Patient Blood management: improving outcomes for millions while saving billions. What is holding it up? Anesth Analg [Internet]. 2022;135(3):511-23.

Saporito A, La Regina D, Hofmann A et al. Perioperative inappropriate red blood cell transfusions significantly increase total costs in elective surgical patients, representing an important economic burden for hospitals. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2022;9:956128.

Palavras-chave: economia hospitalar; patient blood management; transfusão de sangue.

Sustentabilidade na anestesiologia: uma revisão de escopo

Gleydson Christian Silva de Abreu; Thais Natália Todesco; Carlos Darcy Alves Bersot; Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina/DG Medicina Perioperatória – São Paulo (SP)

Introdução: Devido aos impactos climáticos sofridos nos últimos anos, surgiu a necessidade de conscientização sobre a sustentabilidade nos serviços de saúde. Este conceito refere-se à capacidade de se manter ao longo do tempo, reconhecendo que os recursos naturais são finitos ou demoram muito tempo para se renovar. Nesse contexto, o anestesiologista deve ser incluído nos processos relacionados com a gestão de recursos e com a otimização do processo anestésico. O impacto ambiental da anestesia representa 5% das emissões globais do setor de saúde, englobando tanto anestésicos inalatórios como outros métodos anestésicos. Nesse sentido, a Sociedade Europeia de Anestesiologia e Cuidados Intensivos (ESAIC) estabeleceu diretrizes sustentáveis com o objetivo de reduzir em 55% as emissões de gás carbônico (CO_2) até 2030. A sustentabilidade visa estratégias que reduzam o impacto das escolhas dos anestesistas no meio ambiente e assegurem a segurança dos pacientes. Desta forma, é de extrema importância a participação e contribuição do anestesiologista neste processo. O estudo visa empreender uma revisão de escopo sobre a aplicação da sustentabilidade no processo anestésico.

Métodos: A busca sistemática foi realizada em base de dados como o PubMed, Cochrane, LILACS, Bireme, Scopus. As palavras-chave utilizadas foram: sustentabilidade e anestesiologia. A partir dessa revisão, foram identificadas oportunidades que nos possibilitam acessos aos recursos disponíveis na instituição de saúde.

Resultados: Neste estudo, foram incluídos cinco documentos, sendo dois artigos na Espanha e um artigo na Suécia, na Holanda e na Austrália. Foram duas publicações em 2021, duas em 2024 e uma em 2023. Todos os artigos mencionam que a anestesia endovenosa contribui para a minimização de emissão de carbono na atmosfera, otimizando recursos materiais e medicamentosos disponíveis no centro cirúrgico. Essa abordagem melhora a performance dos procedimentos, aumentando a segurança do paciente. O anestesiologista desempenha um papel de extrema importância na redução dos impactos ambientais, trabalhando em conjunto com a equipe multidisciplinar para promover melhorias dentro do centro cirúrgico.

Conclusão: As técnicas anestésicas que utilizam anestesia regional, *loco* regional ou intravenosa ajudam na redução de emissão de carbono no meio ambiente, porém, deve-se alertar sobre os riscos do isoflurano e sobre a utilização de materiais que possam causar impactos na geração de resíduos em serviços de saúde.

Referências

Wolfgang B, De Robertis E, Gonzales-Pizarro P. The Glasgow declaration on sustainability in Anesthesiology and Intensive Care. Eur J Anaesthesiol [Internet]. 2023;40:461-4.

Wolfgang B, De Robertis E, Gonzales-Pizarro P. European Society of Anesthesiology and Intensive Care consensus document on sustainability. Eur J Anaesthesiol [Internet]. 2024;41:260-77.

Palavras-chave: anestesiologia; desenvolvimento sustentável; segurança do paciente.

Estratégias para a manutenção do bem-estar ocupacional do anestesiologista: uma revisão sistemática

Milena Araújo Silva Sá; Sabrina Oliveira Carvalho; Iago Barbosa Pinto Rodrigues; Iuri Ferreira Lopes; Adriana Navarro Machado Fernandes

Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Regional de Taguatinga – Brasília (DF)

Introdução: Nos últimos anos, o termo *burnout* tem sido cada vez mais utilizado para designar o estado de saúde em que muitos profissionais se encontram. Trata-se de uma condição decorrente da exposição a longo prazo de fatores estressantes do ambiente ocupacional, que resultam em exaustão física e emocional. A Anestesiologia é uma especialidade médica exposta a diversas condições que prejudicam a saúde mental dos profissionais, sobretudo as longas jornadas de trabalho. O mal-estar no ambiente de trabalho pode ocasionar desinteresse, insatisfação, má performance e erro na conduta médica. Além do viés ocupacional de fato, autores evidenciam a importância da saúde mental preservada no trabalho interferindo nas demais áreas da vida, como a familiar. Neste sentido, este estudo tem como objetivo elucidar estratégias que corroboram para o bem-estar ocupacional do anestesiologista.

Métodos: Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão sistemática da literatura, realizada nas bases de dados SciELO e PubMed. Foram utilizados os descritores "Saúde Mental" e "Anestesiologista". Foram incluídos artigos publicados em inglês e português, entre 2018 e 2024. Ao final da pesquisa, foram selecionados seis artigos condizentes com a proposta deste estudo.

Resultados: De acordo com a literatura, o bem-estar ocupacional pode ser entendido como a satisfação e realização no trabalho. Estudos revelam que a prática de atividade física regular é uma aliada ao processo de bem-estar físico e mental, que repercute positivamente no ambiente ocupacional. Além disso, manter o controle sobre o ritmo de trabalho, bem como uma organização adequada da jornada de trabalho é de suma importância para evitar o estresse causado pela privação de sono. No entanto, os estudos demonstraram que estratégias individuais aplicadas de maneira isolada promovem melhora pouco significativa na saúde ocupacional. Faz-se necessária a promoção de intervenções administrativas para redução do volume de trabalho e melhora do ambiente, como ampliação da equipe contratada, estratificação do serviço e melhoria da comunicação da equipe, para redução da sobrecarga de trabalho enfrentada pelo anestesiologista.

Conclusão: Conclui-se que é de suma importância que, não só os anestesiologistas busquem por alternativas positivas que acrescentem à saúde mental e ocupacional, mas também que as instituições contratantes forneçam melhores condições de trabalho.

Referências

Sousa ARC, Mourão JIB. Burnout em anestesiologia. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2018;68(5):507-17.

Romito BT et al. Burnout and wellness: the anesthesiologist's perspective. Am J Lifestyle Med [Internet]. 2020;15(2):118-25.

Palavras-chave: anestesiologia; estresse ocupacional; saúde mental.

A importância do termo de consentimento livre e esclarecido não genérico no prontuário médico

Cláudia Lúcia Minari Sassi[1]; Alessandra Klein do Amaral de Moura[1]; Doroti Cardoso Burkner de Souza Schotten[1]; Kelly Patrícia Muniz de Morais[2]; Maria Cecília Naressi Munhoz[1]

[1]UNIBRASIL – Curitiba (PR)
[2]H Giostri Advogados – Curitiba (PR)

Instituição: Centro Universitário Autônomo do Brasil (UNIBRASIL) – Curitiba (PR)

Introdução: O presente estudo aborda o termo consentimento livre e esclarecido (TCLE) como parte do prontuário médico, sendo obrigatória a sua obtenção nos submetidos a pesquisas clínicas ou científicas, procedimentos cirúrgicos e tratamentos clínicos. O objetivo desse estudo é atualizar informações sobre TCLE e apresentar a importância deste documento no prontuário medico como forma de prevenção a demandas judiciais.

Métodos: O método utilizado foi embasado em pesquisa documental e bibliográfica sobre o tema em artigos científicos, livros, legislação e jurisprudência que versam sobre o assunto.

Resultado: É necessário que os pacientes se sintam seguros a participar voluntariamente de estudo clinico e possam recusar o tratamento clínico ou cirúrgico. O nível de instrução dos pacientes é importante, pois é necessária a compreensão do texto. A existência de muitas leis e resoluções sobre o tema denotam a importância de sua obtenção e da sua análise nos prontuários médicos em caso de litígio. Ainda é necessária a conscientização do profissional da área da Saúde para obter o termo de forma adequada, útil à informação do paciente e à prevenção de demandas judiciais. A única exceção para flexibilizar sua obtenção é nos casos de urgência. A partir de análises da legislação, jurisprudência e de textos que abordam o assunto, buscamos demonstrar que o TCLE se tornou um documento imprescindível no prontuário médico para a relação médico-paciente, assim figurando a segurança jurídica para ambas as partes, colocando o paciente no centro do seu cuidado, preenchendo dados do termo, pensando sobre seu tratamento e suas dúvidas. O médico ou pesquisador deve informar com detalhes e em linguagem apropriada técnicas ou planos de tratamento, seus benefícios e riscos e permanecer à disposição para esclarecimentos.

Conclusão: A jurisprudência aponta para a absolvição em casos em que o TCLE está presente e foi produzindo dentro das normas legais, demonstrando claramente que os profissionais de Saúde não foram negligentes, imperitos ou imprudentes, que utilizaram todos os meios possíveis para o melhor atendimento ao paciente e que se esmeraram na informação e na obtenção prévia de autorização para todos os procedimentos, sem coação. A ampla proteção da dignidade humana e dos direitos fundamentais traz uma nova e complexa abordagem dos conflitos na relação médico-paciente e é necessário ser enfatizada nos cursos de graduação de Direito e Medicina.

Referências

Kfouri M Neto. Responsabilidade civil do médico. Revista dos Tribunais. 2021.

Biondo-Simões MLP et al. Compreensão do termo de consentimento informado. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2007 Jun;34(3):183-8.

Palavras-chave: consentimento livre e esclarecido; direito à informação; prontuário médico.

Consulta de avaliação pré-anestésica: nível de satisfação de pacientes atendidos em um consultório da rede privada em Porto Alegre

Bruna Reck; Alessandra Gheller Sarturi; João Henrique Silva

Hospital Ernesto Dornelles – Porto Alegre (RS)

Instituição: Hospital Ernesto Dornelles – Porto Alegre (RS)

Introdução: A avaliação da satisfação dos pacientes tem sido utilizada como métrica da qualidade do atendimento em serviços de saúde. A Resolução N° 2174, de 2017, regula a prática do ato anestésico, determina que, antes da realização de qualquer anestesia, exceto em situações de urgência e emergência, todos os pacientes devem passar por uma avaliação pré-anestésica (APA). Ainda, recomenda que a avaliação seja realizada em consultório médico antes da admissão hospitalar, sempre que possível. O estudo avaliou o nível de satisfação dos pacientes atendidos no consultório de APA antes da realização de procedimento cirúrgico em um hospital terciário em Porto Alegre (RS) com a finalidade de aprimorar o atendimento, a organização e a gestão do serviço.

Métodos: Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e observacional realizado em pacientes submetidos à APA em um consultório da rede privada, aos quais, após o término da consulta, foi aplicado um questionário por meio da plataforma *online* Google Forms. O critério de inclusão na pesquisa foi idade maior de 18 anos e realização do procedimento em um hospital privado de Porto Alegre. Todos os pacientes assinaram termo de consentimento. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética.

Resultados: Duzentos e setenta pacientes responderam ao questionário, com média de idade de 59 anos e predominância do sexo feminino (62,6%). A maioria dos pacientes (89,3%) já havia sido anestesiada antes, mas apenas 95 pessoas (35,2%) haviam passado por APA. Em relação à consulta, a maioria (83,7%) dos pacientes ficou muito satisfeito com o atendimento, com o tempo da consulta (83,3%), com o ambiente do consultório (87%) e com a qualidade das informações passadas (88,5%). Grande parte dos pacientes (99,3%) respondeu que, caso realize outra cirurgia no futuro, gostaria de ser avaliado pelo anestesista novamente antes do procedimento.

Conclusão: A APA ainda não é amplamente realizada, já que apenas 35,2% dos pacientes relataram ter passado por esse processo antes de procedimentos anestésicos, mesmo que a maioria já tenha sido anestesiada anteriormente. No entanto, o fato de 99,3% dos pacientes indicarem a vontade de serem avaliados pelo anestesista novamente em futuras cirurgias reforça a percepção de que a APA é reconhecida, sendo considerada essencial para garantir um procedimento anestésico seguro. Esses dados sugerem a ampliação da avaliação pré-anestésica, visto que ela é bem recebida pelos pacientes e contribui positivamente para a experiência perioperatória.

Referências

Bello C, Nübling M, Luedi MM et al. Patient satisfaction in anesthesiology: a narrative review. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2023 Aug 1;36(4):452-9.

Lemos JN, Lemos LD, Solla DJ et al. Patient satisfaction in ambulatory anesthesia assessed by the Heidelberg Peri-anaesthetic Questionnaire: a cross-sectional study. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2023 May-Jun;73(3):258-66.

Palavras-chave: avaliação pré-anestésica; gestão em saúde; satisfação do paciente.

Avaliação de determinantes de satisfação perioperatória sob a óptica da recuperação pós-anestésica

Gabriel Sanine C.; Luis Otavio Buassali Fredini; Cirilo Haddad Silveira; Guinther Giroldo Badessa; Gabriel Almeida Gomes

GAAP – São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: GAAP – São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A experiência do paciente no perioperatório é influenciada por fluxos institucionais e processos humanos que variam em tempo e complexidade. Este estudo transversal, conduzido na Unidade de Recuperação Anestésica (RPA) de um hospital particular na zona norte da cidade de São Paulo (SP), objetivou avaliar os fatores determinantes da satisfação do paciente após procedimentos anestésicos bem-sucedidos.

Métodos: Foram incluídos pacientes com idade superior a 18 anos, Aldrete Score de 10, encaminhados à enfermaria geral e com capacidade cognitiva e visual preservada para leitura e preenchimento de questionário confidencial. O estudo foi realizado de maio a dezembro de 2024, com a aplicação de um questionário imediatamente antes da alta da RPA. A satisfação foi avaliada por escala de 0 a 10, categorizando como detratores aqueles que atribuíram notas de 0 a 6. Os principais motivos de insatisfação foram pré-listados, com espaço para comentários adicionais. Os dados foram analisados quantitativamente.

Resultados: Foram avaliados 84 pacientes. Não houve detratores; as notas foram distribuídas como segue: 10 (70 pacientes; 81%), 9 (sete pacientes; 8%), 8 (cinco pacientes; 5,8%) e 7 (dois pacientes; 2,3%). Entre os 21 pacientes que expressaram insatisfação, os principais motivos identificados foram tempo de espera [TE] (17% dos avaliados; 71% das queixas) e tempo de jejum [TJ] (9,5% dos avaliados; 38% das queixas). Dentre os pacientes com TJ (9,5%) relatado, todos tiveram jejum ⩾ 13 horas, o que se deu em 22% dos avaliados. Noventa por cento dos avaliados tiveram jejum > 8 horas. Dentre os pacientes com TE relatado (17%), destacaram-se atrasos no pronto-socorro e na recepção. Notas inferiores a 10 foram 2 vezes mais frequentes no grupo TE (seis) que em TJ (três), e todas as notas 7 estavam associadas a este fator.

Conclusão: Os resultados demonstraram alta satisfação geral dos pacientes, mas destacaram a necessidade de otimização da assistência para evitar insatisfações desnecessárias. O estudo sugere que a satisfação perioperatória relaciona-se majoritariamente com atrasos nos fluxos institucionais e com o jejum prolongado, mesmo que nem todos os pacientes considerem este último um fator decisivo. Estratégias direcionadas a esses aspectos podem potencializar a experiência do paciente no perioperatório e recomenda-se implementar melhorias no gerenciamento de horários e na educação sobre protocolos de jejum, contribuindo para maior satisfação e melhor qualidade do cuidado.

Referência

Caljouw MA, van Beuzekom M, Boer F. Patient's satisfaction with perioperative care: development, validation, and application of a questionnaire. Br J Anaesth [Internet]. 2008 May;100(5):637-44.

Palavras-chave: escalas de avaliação; recuperação pós-anestésica; satisfação do paciente.

Redução de emissões de carbono pelo controle do uso de óxido nitroso no ambiente operatório: uma iniciativa de melhoria da qualidade com foco em sustentabilidade

Natália Francis Gonçalves Farinha; Leopoldo Muniz da Silva; Saullo Queiroz Silveira; Caroline Tukasan; Jullia Helena Martins Teodoro

Rede D'Or São Luiz – São Paulo (SP)

Instituição: Rede D'Or São Luiz – São Paulo (SP)

Introdução: O óxido nitroso (N_2O) é um dos principais agentes relacionados com as emissões de gases do efeito estufa e sua redução contribui decisivamente para mitigar mudanças climáticas. O presente estudo objetiva reduzir em 75% as emissões de equivalentes de carbono por uso de N_2O no ambiente operatório durante um período de 12 semanas.

Métodos: Os dados dos registros eletrônicos de anestesia de janeiro a julho de 2024 foram agrupados semanalmente, sendo que os cinco primeiros meses constituíram a linha de base e as ações de intervenção foram iniciadas em junho. Três intervenções foram realizadas: 1) Pesquisa de perfil de utilização; 2) Sessão educacional com foco em conscientização e detalhamento sobre uso restrito na indução inalatória em anestesia pediátrica e o não uso em adultos; 3) Lembretes visuais e controle para uso restrito e gerenciado em sala operatória. Tal medida de controle envolveu a desconexão do aparelho de anestesia da central de fornecimento de N_2O. A reconexão foi permitida apenas mediante solicitação do anestesista para indução inalatória pediátrica. Taxa de utilização, adesão aos critérios de uso, emissões de equivalentes de CO_2, consumo de propofol, taxa de eventos anestésicos e custo/mês com N_2O foram mensurados no projeto.

Resultados: No primeiro semestre de 2024, foram analisadas 4.006 anestesias inalatórias. A linha de base pré-intervenção mostrou uma mediana da taxa de uso de N_2O de 16,6% e, após as intervenções, a mediana em oito semanas foi de 4,8% (redução de 71,4%). Em relação à adesão aos critérios de uso restritos, a mediana da linha de base foi de 28,3% e, após as intervenções, 72%. Em relação ao equivalente de carbono por anestesia, a mediana das emissões foi de 44 kg antes da intervenção e 7,8 kg após intervenção (redução de 82%). Em relação ao custo/mês com N_2O, houve redução de 50%. Em relação aos indicadores de equilíbrio, nenhuma variação foi observada em relação aos eventos anestésicos. A mediana da razão do número de ampolas de propofol a 2% por cirurgia realizada antes da intervenção foi de 1,42, enquanto após a intervenção, a razão foi de 1,37 ($p = 0.10$), não havendo impacto no aumento dos custos com a utilização de propofol.

Conclusão: Os resultados demonstram uma iniciativa inovadora para uma assistência mais sustentável, favorecendo uma mudança cultural necessária para mitigar o impacto ambiental e reduzir a emissão de carbono pelo uso de N_2O no ambiente operatório.

Referências

Eger EI. Fetal injury and abortion associated with occupational exposure to inhaled anesthetics. AANA J [Internet]. 1991;59:309-12.

Lampe GH, Wauk LZ, Donegan JH et al. Effect on outcome of prolonged exposure of patients to nitrous oxide. Anesth Analg [Internet]. 1990;71:586-90.

Palavras-chave: anestesia sustentável; emissão de carbono; óxido nitroso.

Prevalência de *burnout* entre médicos residentes de um centro cirúrgico

Carolina Prediger; Gustavo Matas Kern; Claudio Roberto Gomes; Airton Bagatini; Cassiana Gil Prates

Hospital Ernesto Dorneles – Sociedade de Anestesiologia – SANE – Porto Alegre (RS)

Instituição: Hospital Ernesto Dornelles – Porto Alegre (RS)

Introdução: A síndrome de *burnout* decorre do estresse crônico ocupacional e envolve exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal. Em médicos residentes, sobretudo em áreas cirúrgicas, a demanda física e psicológica intensa eleva o risco de adoecimento, repercutindo na saúde mental e na qualidade do cuidado. Essa condição pode levar a erros clínicos e insatisfação profissional, destacando a relevância de avaliar sua incidência neste grupo para embasar intervenções efetivas.

Métodos: Estudo transversal realizado em um hospital privado de alta complexidade no sul do Brasil, em 2024, convidando 41 médicos residentes que atuavam em centro cirúrgico. Destes, 33 responderam a um questionário *online* com variáveis sociodemográficas e ao Maslach Burnout Inventory (MBI). Definiu-se *burnout* pelos escores de exaustão emocional ⟩ 25, despersonalização ⟩ 10 e realização profissional ⟨ 32. A análise estatística ocorreu no SPSS, adotando teste Exato de Fisher e teste t de Student ($p<0,05$).

Resultados: Participaram 33 residentes (54,5% mulheres), com idade média de 28,4 anos e tempo de atuação de 3,27 anos. A incidência de *burnout* foi de 30,3%. Os componentes exaustão emocional (69,7%) e despersonalização (57,6%) apresentaram elevada frequência, enquanto 45,5% exibiram baixa realização pessoal. Não houve associações estatisticamente significativas entre *burnout* e sexo, estado civil, renda ou múltiplos locais de trabalho, embora se observasse menor exaustão em residentes casados/união estável e maior propensão em mulheres. Além disso, 63,6% trabalhavam em pelo menos três lugares, mas este fator não se relacionou com piores escores. Confirma-se, assim, uma alta prevalência de *burnout* em contexto de grande exigência ocupacional.

Conclusão: A incidência considerável de *burnout* (30,3%) reforça a necessidade de intervenções institucionais que envolvam suporte psicológico, ajuste de carga horária e melhor equilíbrio entre vida profissional e pessoal. Apesar de não terem surgido correlações estatísticas robustas, a predominância de exaustão e despersonalização sinaliza o impacto do estresse na residência médica. Estudos futuros, com amostras maiores e mais heterogêneas, poderão esclarecer fatores determinantes e subsidiar estratégias preventivas mais eficazes.

Referências

Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced Burnout. J Occup Behav [Internet]. 1981;2(2):99-113.

Rodrigues H, Cobucci R, Oliveira A et al. Burnout syndrome among medical residents: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE [Internet]. 2018;13(11):e0206840.

Palavras-chave: burnout; centro cirúrgico; médicos residentes.

Sustentabilidade em anestesia: uma análise de custo do desperdício e formação de resíduo em anestesia venosa total

Marco Aurélio Santana Batista Fleuri; Pietro Nunes Rinelli; Tiago Furquim da Silva; Viviane Mentz Dornelles; Tiago Godoi Pereira

Sociedade de Anestesiologia – SANE – Porto Alegre (RS)

Instituição: Hospital Ernesto Dornelles – Porto Alegre (RS)

Introdução: O setor de Saúde figura como um dos maiores consumidores de recursos naturais e geradores de resíduos. No contexto anestésico, o uso de múltiplos fármacos favorece a abertura de frascos e ampolas que frequentemente não são totalmente utilizados. Esse cenário resulta em custos adicionais para o sistema hospitalar e maior impacto ambiental. A adoção de estratégias que otimizem a anestesia venosa total (TIVA) e reduzam o desperdício de medicamentos é fundamental. Este estudo tem como propósito estimar o custo médio, em Reais (R$), gerado pelo desperdício de fármacos na TIVA, quantificando o volume total de resíduos químicos de medicações abertas e não utilizadas e avaliando o custo hospitalar dos resíduos e descarte do material.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, realizado de maio a novembro de 2024, em um hospital na cidade de Porto Alegre (RS). Foram incluídos procedimentos com TIVA de duração superior a 1 hora, o que resultou em 156 registros, dos quais 125 cumpriram todos os critérios de inclusão. Cada procedimento foi acompanhado por meio de uma ficha de descarte contendo dados sobre o tipo de medicação e volume remanescente. A análise foi feita em *software* estatístico (SpSS v.20.0).

Resultados: Dos 125 registros analisados, constatou-se um volume total de 17.196 mL de resíduos farmacológicos, com média de 137,57 mL por procedimento. O maior descarte em volume ocorreu com remifentanil (11.150 mL), seguido de propofol 1% (PFS) (2.037 mL), metaraminol (1.049 mL), lidocaína 1% SV (954 mL) e propofol 2% (PFS) (578 mL). Embora o remifentanil tenha predominado em quantidade, o propofol 1% (PFS) gerou o maior custo total (R$ 6.278,03), ultrapassando o propofol 2% (PFS) (R$ 3.461,76) e o remifentanil (R$ 1.935,03). O valor global do desperdício atingiu R$ 15.341,61, o que equivale a uma média de R$ 122,73 por procedimento. Além disso, o manejo do lixo químico de 17.196 mL, considerando a taxa de R$ 104,00 para cada 200 L, adicionou R$ 8,94 ao custo.

Conclusão: O descarte de fármacos na TIVA acarreta custos expressivos para a instituição e amplia a geração de resíduos químicos. Os dados obtidos mostram que tanto o volume total de sobras quanto os valores de aquisição dos medicamentos representam desafios na busca por soluções mais sustentáveis. Medidas como conscientização da equipe, revisão de protocolos de preparo de medicações e monitoramento permanente das sobras devem contribuir para reduzir despesas e o impacto ambiental.

Referências

Silva TF, Souza MS, Bagatini A. Price analysis of medicines used in general anesthesia before and after the SARS-CoV-2 pandemic: a retrospective observational study. J Hosp Pharm Health Serv [Internet]. 2023 Mar 31;14(1):859.

Atcheson CL, Spivack J, Williams R et al. Preventable drug waste among anesthesia providers: opportunities for efficiency. J Clin Anesth [Internet]. 2016 May:30:24-32.

Palavras-chave: anestesia sustentável; desenvolvimento sustentável.

Implementação de protocolo para otimização perioperatória em cirurgias torácicas: impacto na recuperação e tempo de internação – estudo piloto

Sabrina Carvalho Moura[1]; Bianca Alves Lourenço[1]; Júlia Castelo Branco Vilar Silva[1]; Leonardo Ayres Canga[2]; Cirillo Haddad Silveira[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A recuperação melhorada após a cirurgia (ERAS – Enhanced Recovery After Surgery) visa otimizar os cuidados perioperatórios e aprimorar os resultados clínicos. Inicialmente restrita a algumas especialidades, atualmente é amplamente utilizada em cirurgias pediátricas, laparoscópicas, robóticas, bariátricas, de transplante renal e torácicas. Este estudo tem como objetivo apresentar recomendações para a gestão perioperatória de cirurgias torácicas.

Métodos: Realizou-se a implementação do protocolo ERAS em hospital particular da cidade de São Paulo, com dados coletados por meio de um sistema eletrônico de prontuário, e seguem em coleta e análise. O protocolo ERAS para cirurgias torácicas foi implementado para otimizar a recuperação e reduzir complicações em simpatectomia, segmentectomia, decorticação, lobectomia, pleuroscopia e pleurectomia, com início em janeiro de 2022, contabilizando até o momento 39 pacientes cadastrados. O processo começa na consulta pré-operatória, com inclusão no protocolo e agendamento cirúrgico. São fornecidas cartilhas informativas sobre jejum, medicamentos e preparação. Na internação, equipes multidisciplinares acompanham o paciente. Cirurgias minimamente invasivas e anestesia poupadora de opioides associadas à anestesia regional são utilizadas para reduzir o trauma e acelerar a recuperação. No pós-operatório, a equipe ajusta as intervenções conforme necessidade. A alta é acompanhada por orientações domiciliares sobre cuidados e sinais de alerta. O protocolo é constantemente revisado por meio de discussões, que visam identificar oportunidades de melhoria e otimizar as práticas de cuidado.

Resultados: O protocolo ERAS resultou em recuperação mais rápida, com técnicas minimamente invasivas e abordagem interdisciplinar. O tempo médio de internação antes da implantação era de 7 dias; após a implantação, a média ficou em torno de 4,5 dias. A análise apresenta picos que sugerem a influência de fatores adicionais na internação prolongada, variando também de acordo com o porte cirúrgico.

Conclusão: A implementação do protocolo resultou na redução do tempo médio de internação, apesar de variações observadas. A melhoria contínua do protocolo, considerando as características clínicas dos pacientes, é essencial para garantir recuperação homogênea e aprimorar os desfechos clínicos.

Referência

Batchelor TJ, Rasburn NJ, Abdelnour-Berchtold E et al. Guidelines for enhanced recovery after lung surgery: recommendations of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society and the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS). Eur J Cardiothorac Surg [Internet]. 2019 Jan 1;55(1):91-115.

Palavras-chave: enhanced recovery after surgery; thoracic surgery.

Análise dos incidentes de segurança do paciente em um serviço de endoscopia

Artur Hartmann Hilgert[1]; Gustavo Matas Kern[1]; Lorenzo Zambenedetti Bagatini[2]; Claudio Roberto Gomes[1]; Airton Bagatini[1]

[1]Hospital Ernesto Dorneles – Sociedade de Anestesiologia – SANE – Porto Alegre (RS)
[2]Universidade Luterana do Brasil – Porto Alegre (RS)

Instituição: Hospital Ernesto Dornelles – Porto Alegre (RS)

Introdução: A segurança do paciente é fundamental em procedimentos de alta complexidade, como anestesiologia e endoscopia digestiva, que envolvem riscos inerentes e demandam comunicação efetiva e vigilância contínua. O movimento pela segurança tem raízes históricas no princípio da não-maleficência (*primum non nocere*). Iniciativas como a Rede Sentinela e o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) reforçam protocolos, gestão de riscos e cultura não punitiva, estimulando a notificação de eventos adversos (EAs). Embora endoscopias sejam minimamente invasivas, perfurações, sangramentos e broncoaspiração podem ocorrer, e a subnotificação dificulta o real dimensionamento do problema e a formulação de estratégias preventivas.

Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, realizado no Serviço de Endoscopia do Hospital Ernesto Dornelles, em Porto Alegre (RS). Foram incluídas todas as notificações encaminhadas ao Serviço de Epidemiologia e Gerenciamento de Riscos (SEGER), de janeiro de 2019 a dezembro de 2024, referentes a procedimentos endoscópicos. As variáveis sociodemográficas, o tipo de incidente e o grau de dano foram categorizados conforme a taxonomia da OMS. Calculou-se a prevalência de incidentes dividindo-se o número de notificações pelo total de procedimentos realizados, multiplicando por 100. A análise estatística descritiva incluiu frequências absolutas e relativas, apresentadas em tabelas.

Resultados: No período, ocorreram 72.310 procedimentos, com 641 EAs notificados (incidência de 0,88%). A equipe de enfermagem respondeu por 95% das notificações, ao passo que a participação médica foi mínima. A maioria dos incidentes (78%) não gerou dano, mas 22% apresentaram algum nível de prejuízo: 51,77% considerados leves, 21,28% moderados e 26,95% graves. O preparo inadequado para colonoscopia (59,69%) e a presença de resíduo alimentar (6,88%) prevaleceram, seguidos de perfurações, sangramentos e reações adversas à sedação, ressaltando a importância de monitoramento e intervenção precoce.

Conclusão: Os achados evidenciam a relevância de uma cultura de segurança e da notificação sistemática de incidentes para melhorar práticas assistenciais. A subnotificação por parte da equipe médica indica a necessidade de maior envolvimento multidisciplinar. Liderança engajada, abordagem não punitiva e capacitação contínua podem fortalecer a segurança do paciente, reduzindo falhas e aprimorando a qualidade do cuidado em endoscopia digestiva.

Referências

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: The National Academies Press; 2000.
Melo LR, Andrade BB, Oliveira AM et al. Incidência de eventos adversos em endoscopias digestivas em Salvador. Rev Bras Gastroenterol [Internet]. 2020;57(2):123-30.

Palavras-chave: endoscopia digestiva; eventos adversos; segurança do paciente.

Avaliação dos danos potencial e real relacionados com anestesia ocorridos com os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos em hospital terciário. Estudo de coorte retrospectivo

Gabriel Silva Lima; Luis Henrique Cangiani; Paschoal Angotti Neto; Luiza Azedias Pessoa Vieira; Vitor Cesar Castro Neves

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET – Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: Os eventos adversos ocorridos no período perioperatório podem produzir diversas consequências aos pacientes. Esse estudo retrospectivo tem como objetivo avaliar e relacionar os danos reais com o estado físico e com as características das cirurgias em que ocorreram.

Método: Foram coletados dados obtidos dos formulários de notificação dos eventos adversos que classificam os danos em potenciais ou reais. Os danos reais foram subdivididos em cinco subtipos denominados grau do dano. Dano tipo 1: sem dano, ou seja, não houve impacto sobre o paciente; tipo 2: dano leve - paciente foi monitorizado e observado; tipo 3: dano moderado - houve intervenção clínica do anestesiologista e o paciente foi recuperado; tipo 4: dano grave – paciente foi tratado e conduzido à UTI; tipo 5: paciente foi a óbito. Apenas os danos reais foram analisados estatisticamente pelo teste de qui-quadrado, relacionando o estado físico do paciente e o grau do dano, cirurgias realizadas à noite (*night surgery*) e o grau do dano, e os eventos adversos ocorridos *versus* dos tipos de dano e os tipos de cirurgias realizadas. Todos os dados foram considerados variáveis categóricas com desfecho dicotômico

Resultados: No período estudado, foram realizados 23.208 procedimentos cirúrgicos, durante 17 meses. Foram encontradas 502 notificações, sendo que 177 foram eventos adversos clínicos. Os mais prevalentes foram pacientes com instabilidade hemodinâmica seguido de eventos respiratórios e reações alérgicas. Não houve resultados estatisticamente significativos na relação entre os eventos adversos estudados e o estado físico dos pacientes, com o tipo do dano $p > 0,05$, e nem em relacionado ao tipo de dano e *night surgery* ($p > 0,05$). O estado físico comparado ao tipo de dano também não demonstrou diferença estatística ($p > 0,05$), porém, a gravidade do dano mostrou resultado significativo ($p > 0,01$), com maior incidência de dano tipo 3 em paciente ASA II.

Discussão: Tratar os eventos clínicos graves é necessário e fundamental, porém, reconhecer os principais fatores de risco, a população e as características dos eventos que são mais prevalentes é importante para manter boa estrutura terapêutica, criar a cultura da notificação e planejar corretamente estratégias preventivas.

Conclusão: No estudo, o dano tipo 3 mais prevalente em pacientes ASA II mostra a atuação do anestesiologista como peça fundamental na melhora dos desfechos clínicos dos pacientes atendidos no hospital terciário.

Referências

Vico M. Anestesiologia e segurança. Rev Soc Port Anestesiol [Internet]. 2022;31(3).

Althoff FC, Wachtendorf LJ, Rostin P et al. Effects of night surgery on postoperative mortality and morbidity: a multicentre cohort study. BMJ Quality & Safety [Internet]. 2020 Oct 7.

Palavras-chave: dano potencial; fatores de risco qualidade e segurança.

Avaliação crítica do tratamento hemoterápico perioperatório em um hospital segundo a visão da equipe da qualidade e segurança

Paschoal Angotti Neto; Luis Henrique Cangiani; Matheus Rodrigues Vieira; Ricardo Francisco Simoni; Julio Toneta Albuquerque Melo

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A hemotransfusão é um tratamento útil e recomendado para ser utilizado em situações específicas, mas que pode trazer malefício quando mal indicado. Esse estudo mostra a avaliação da terapia hemoterápica e sua evolução em um hospital terciário, medidos após o início do processo de acreditação da equipe de anestesia de um hospital terciário.

Métodos: Os dados foram coletados do registro intraoperatório eletrônico que fica armazenado em um *dashborad* eletrônico. Os dados coletados foram registrados numericamente e em gráfico entre 2021 a 2024. Foram reunidas informações sobre o número absoluto de cirurgias e o número de transfusões de concentrado de hemácias, plasma fresco congelado, crioprecipitado, plaquetas e utilização de *cellsavage*. Os resultados foram expressos em análise descritiva.

Resultados: No período estudado, houve um grande aumento do número de cirurgias. A média foi de 18.725 cirurgias/ano. A taxa de transfusão aumentou de 1,14 para 1,43% dos casos. Isso exigiu a elaboração de um plano de ação multidisciplinar envolvendo a equipe de anestesia em conjunto com o banco de sangue e da liderança do centro cirúrgico. Houve uma tendência de aumento do número de transfusão de hemácias, de plasma fresco congelado e plaquetas. A transfusão de crioprecipitado permaneceu estável e houve aumento do uso de *cellsavage*. Ao longo dos 4 anos de análise, houve incremento de 25% na taxa de transfusão de hemoderivados. Houve, portanto, aumento proporcional do número de cirurgias e de utilização de hemoderivados.

Discussão: A demonstração desses dados desencadeou ações do grupo de qualidade e segurança da equipe de anestesia com o objetivo de treinar, monitorar, capacitar e formar equipes multidisciplinares para otimizar o uso dos recursos, promover treinamentos e executar protocolos gerenciados para o uso racional dos hemoderivados no sentido de promover ações de rastreio ativo dos pacientes com anemia pré-operatória e que podem se beneficiar dos programas de *patient blood management*.

Conclusão: As medidas foram instauradas recentemente após a publicação desses dados e tem como objetivo enxergar e promover melhoria da terapia hemoterápica, impedindo que pacientes sejam prejudicados por transfusões equivocadas, enquanto outros poderão se beneficiar, evitando transfusões inicialmente necessárias ou realmente indicadas. Os esforços futuros terão como objetivo reduzir transfusões desnecessárias.

Referências

Murphy MF et al. The scientific basis for the patient blood management. Trans Clin Biol [Internet]. 2015 Aug;22(3):90-6.
Shander A et al. A global definition of patient blood management. Anesth Analg [Internet]. 2022 Sep 1;135(3):476-88.

Palavras-chave: patient plood management; transfusão de hemocomponentes.

Avaliação da incidência da síndrome de *burnout* em uma equipe de anestesiologia em um hospital terciário

Rebeca Funck Colucci; Larissa Barros; Caio Funck Colucci; Flavio Henrique Franco Rocha; Luis Henrique Cangiani

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A síndrome de *burnout* é um fenômeno psicossocial amplamente reconhecido como um desafio significativo em profissões de alta demanda, especialmente na área da Saúde. Este estudo tem como objetivo primário avaliar e comparar os níveis de *burnout* entre anestesiologistas titulares e médicos em especialização em um hospital terciário e identificar possíveis fatores associados a sua ocorrência.

Métodos: Os dados foram coletados através de um questionário de Maslach Burnout Inventory (MBI) já validado, que reúne questões e indicadores de aparecimento de *burnout*. O questionário foi reeditado através de um formulário digital e distribuído aos participantes de modo eletrônico (*e-mail*). Foram entregues a 62 anestesiologistas atuantes da equipe em diferentes cenários hospitalares, sendo 37 médicos em especialização (ME1 a ME3) e 25 anestesiologistas titulares. O risco de *burnout* foi identificado pela presença de esgotamento profissional, despersonalização e baixa realização profissional com alta pontuação ou associação entre essas características. Os dados foram analisados de modo descritivo e suas variáveis contínuas foram avaliadas pelo teste t de Student, tomando como significativo valores de p menor que 0,05.

Resultados: Foram respondidos 44 dos 62 questionários enviados. A idade dos profissionais variou de 25 a 69 anos. Foram identificados 31 profissionais com baixo risco de *burnout* e 13 com alto risco. Médicos em especialização têm maior incidência de esgotamento profissional ($p < 0,05$) do que os titulares e sinais de exaustão. A despersonalização é maior entre os ME, $p < 0,05$. A realização profissional é equivalente entre ME e titulares.

Discussão: O estudo chama a atenção para riscos relacionados com a saúde mental, principalmente dos ME. Torna evidente uma preocupação constante com o aprimoramento de técnico e não-técnico principalmente. A literatura é vasta em chamar a atenção e divulgar estratégias preventivas de *burnout*.

Conclusão: Este estudo revelou diferenças significativas nos níveis de *burnout* entre médicos em especialização e anestesiologistas titulares do serviço de anestesiologia, destacando uma maior vulnerabilidade entre os médicos em especialização. Os resultados reforçam a necessidade de intervenções direcionadas, incluindo suporte psicológico e treinamento em habilidades para lidar com situações estressantes para médicos em especialização, a manutenção de práticas preventivas e liderança fortalecida para os titulares.

Referências

Romito BT, Okoro NE, Ringqvist JRB et al. Burnout and wellness: the anesthesiologist's perspective. Am J Lifestyle Med [Internet]. 2020:118-25.

Caruselli M, Michel F. Anesthesists and burnout syndrome: what strategies con prevent this dangerous combination? Min Anesthesiol [Internet]. 2017:136-7.

Palavras-chave: anestesia; burnout.

Avaliação da taxa de mortalidade relacionada ou não com anestesia em hospital terciário: estudo descritivo retrospectivo

Vitor Cesar Castro Neves; Marcelo Negrão Lutti; Laura Lopes Nascimento; Flavio Henrique Franco Rocha; Paschoal Angiotti Neto

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A taxa de mortalidade perioperatória é um indicador crítico da segurança e eficácia dos procedimentos cirúrgicos. O objetivo do estudo foi realizar uma análise descritiva e qualitativa dos óbitos perioperatórios ocorridos em hospital terciário no período de janeiro a dezembro de 2023, e classificá-los em óbito de causa anestésica ou não. O objetivo secundário foi identificar os principais fatores de risco em comum encontrados na maior parte dos óbitos, utilizando-se uma ferramenta de classificação da causa dos óbitos criada pelo Australia and New Zealand College of Anaesthetics (ANZCA).

Métodos: Foram analisados os casos de óbitos ocorridos em até 30 dias, em pacientes submetidos à anestesia e cirurgia no período de janeiro a dezembro de 2023 no hospital da Fundação Centro Médico de Campinas (SP). A colheita de dados foi feita da base de dados Weknow, gerada pelo sistema Tasy, e verificação da ficha de anestesia através do sistema AXReg. Foram verificados: idade, sexo, estado físico, tipos de procedimentos, as principais causas de óbitos, condições clínicas e comorbidades relacionadas com os óbitos, características de óbitos precoces e tardios até 30 dias do pós-operatório.

Resultados: Foram analisados 62 óbitos ocorridos no período do estudo. A incidência foi maior nos pacientes com idades acima de 60 anos (84%) e do sexo masculino (60%). Em 48 horas ou menos ocorreram 56,4% dos óbitos, e 43,5% ocorreram em tempo maior que 48 horas até 30 dias. A maior parte foi nos pacientes ASA maior ou igual a III (82%), sendo que as cirurgias de urgência/emergência apresentaram maior mortalidade (71%). O maior número de mortes foi encontrado após laparotomias exploradoras (39%) e a causa de morte mais frequente no período avaliado foi sepse (61,2%). A maioria dos óbitos ocorreu antes de 48 horas após a cirurgia. Apenas um caso foi categorizado relacionado com a anestesia e a cirurgia devido à instabilidade hemodinâmica intraoperatória não controlada.

Discussão: O risco global do período perioperatório é multifatorial e depende da interação de fatores relacionados com anestesia, estado físico do paciente e aspectos específicos da cirurgia. A mortalidade atribuída à anestesia é muito baixa, o que mostra a segurança dos procedimentos e técnicas anestésicas.

Conclusão: Nas condições deste estudo, nenhum caso de óbito pode ser atribuído à anestesia. A classificação das causas dos óbitos criada pelo ANZCA mostrou-se extremamente útil na análise dos óbitos ocorridos e sua caracterização.

Referências

Nepogodiev D, Martin J, Biccard B et al. Global burden of postoperative death. Lancet [Internet]. 2019 Feb 2;393(10170):401.

Stefani LP, Gutierrez CD, Castro SM et al. Derivation and validation of a preoperative risk model for postoperative mortality (SAMPE model): an approach to care stratification. PLoS One [Internet]. 2017;12(10):1-14.

Palavras-chave: anestesia; mortalidade; perioperatória.

Incidência de dor na sala de recuperação pós-anestésica em unidade ambulatorial multidisciplinar tipo IV – indicadores da eficácia da profilaxia. Estudo retrospectivo

Flavio Henrique Franco Rocha; Luiz Gustavo Peres Vasquez; Luiz Marciano Cangiani; Rafel Nobre Consulin; Lariss Barros

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A presença de dor pós-operatória (DPO) é um evento adverso que pode retardar a alta das unidades ambulatoriais ou provocar a reinternação do paciente. O objetivo principal do estudo foi verificar a incidência de dor na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) em uma unidade ambulatorial multidisciplinar tipo IV. O objetivo secundário foi avaliar sua relação com a adesão ao protocolo institucional de prevenção de DPO e verificar em quais tipos de procedimentos houve maior incidência de dor e sua relação com a técnica anestésica empregada.

Métodos: Foram analisados 10.068 prontuários de pacientes submetidos à anestesia em regime ambulatorial no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. A coleta de dados foi feita da base de dados WeKnow gerada pelo sistema Tasy e foi dividida em duas etapas, com consequente obtenção de duas amostras. A grande amostra foi formada pelo número total de prontuários revisados. Na pequena amostra, apenas os pacientes que apresentaram DPO foram incluídos e, desse modo, verificados a aplicação ou não do protocolo de analgesia e sua incidência nas várias especialidades cirúrgicas. Os dados obtidos foram analisados por análise descritiva e cálculo de incidência de DPO.

Resultados: Dos 10.068 prontuários analisados, foram observados 485 casos de DPO representando 4,81% dos casos. Em 316 casos (65,1%) não foi feita a profilaxia para dor de acordo com o protocolo institucional. Isso equivale a 3% do total de pacientes atendidos. Pode-se afirmar que a adesão ao protocolo institucional foi de 97%.

Discussão: A adesão ao protocolo institucional foi considerada boa, já que a incidência de DPO foi baixa. A ocorrência dor pós-operatória é indesejada. Em pacientes ambulatoriais, pode provocar insatisfação, reinternação, atraso na alta hospitalar, alteração no fluxo dos pacientes e elevação de custos. Ou seja, o planejamento da técnica cirúrgica deve ser cuidadoso e promotor de boa analgesia para evitar esses efeitos indesejáveis.

Conclusão: A implementação da cultura de observar seus resultados e avaliá-los abre os olhos do assistente para o seu próprio trabalho o faz concluir se o atendimento prestado é bom ou não. A utilização de indicadores e métricas para avaliação de DPO possibilitam apurar a eficácia da profilaxia empregada e particularizar sua importância de acordo com as características entre as várias especialidades atendidas em unidade ambulatorial multidisciplinar tipo IV.

Referências

Gan TJ, Habib AS, Miller TE et al. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of postsurgical pain: results from a US national survey. Cur Medl Res Opin [Internet]. 2014;30(1):149-60.

Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA et al. Management of postoperative pain: a clinical practice guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. J Pain [Internet]. 2016;17(2):131-57.

Palavras-chave: anestesia ambulatorial; dor pós-operatória.

Massoterapia e qualidade do trabalho de profissionais da saúde de hospitais privados: estudo transversal

Beatriz Lopes da Silva Badaró; Marcela Souza Santoianni; Emílio Carlos Del Massa; Dário Yanashiro; Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A massoterapia faz parte de um conjunto de práticas integrativas que visam promover bem-estar físico e mental. Adotar tal prática em âmbito hospitalar tem potencial para melhorar a qualidade de vida individual dos profissionais e dos serviços de saúde prestados. Sendo assim, objetiva-se analisar o impacto da prática sobre a qualidade do serviço.

Métodos: Estudo transversal descritivo e quantitativo, dados coletados através de formulário virtual em dois hospitais privados de São Paulo, no período de 31/07/2024 até 01/08/2024. A população estudada foi composta por profissionais do bloco cirúrgico que responderam o questionário após 15 minutos de intervenção.

Resultados: O estudo contou com 67 participantes, majoritariamente do sexo feminino (n=43/64,18%) e da faixa etária dos 30 a 39 anos (n=27/40,30%) sendo médicos especialistas (n=19/28,36%). Dentre as variáveis analisadas, 50,75% (n=34) se sentiam cansados ao ir trabalhar e todos concordaram que o cansaço e/ou estresse afetam negativamente o desempenho no trabalho, sendo o estresse psicológico considerado o maior desafio na rotina de 62,69% (n=42) dos profissionais. Após a intervenção, 100% dos participantes responderam que a massoterapia atendeu às expectativas, impactou positivamente na satisfação laboral, que gostariam de ter a intervenção oferecida com mais frequência e que a prática foi eficiente para reduzir o estresse e melhorar o desempenho no trabalho.

Conclusão: A implementação da massoterapia resultou em um impacto positivo para a atividade laboral dos profissionais de Saúde. Apesar das limitações do estudo transversal, é possível inferir que a longo prazo a prática poderá ser relacionada com melhora do bem-estar físico e mental, aumento do engajamento da equipe, maior satisfação e produtividade, de tal forma que o usuário final do serviço de saúde seja beneficiado ao ser atendido por profissionais que tendem a prestar um atendimento mais empático e humanizado. Conclui-se que o investimento na técnica aplicada ao trabalho, além de eficaz como estratégia de recursos humanos, traz benefícios para os pacientes e instituições de saúde.

Referências

Kondo K et al. Effectiveness of integrative medicine practices on workers' health within private companies. Rev Bras Med Trab [Internet]. 2020;18(3):265-73.

Zhang M et al. Physical relaxation for occupational stress in healthcare workers: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. J Occup Health [Internet]. 2021;63(1):e12243.

Palavras-chave: pessoal de saúde; qualidade de vida; terapias complementares.

Estudo demográfico dos diferentes vínculos trabalhistas de anestesiologistas no município de São Paulo

Luan Cayke Marinho de Oliveira; Lucas Keniti Gimbo Borges Viana; Marcio Claudia Matsumoto; Bruno Francisco Freitas Tonelotto; Claudia Marquez Simões

Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Sírio-Libanês – São Paulo (SP)

Introdução: A anestesiologia desempenha um papel crucial, sendo fundamental para a realização de procedimentos cirúrgicos e outras intervenções médicas. No entanto, a análise dos vínculos trabalhistas dos anestesiologistas, especialmente em um município grande e complexo como São Paulo, ainda é uma área pouco explorada. A realização deste estudo se justifica para começarmos a entender os diversos fatores que impactam diretamente tanto a qualidade do trabalho desses profissionais quanto a gestão de recursos na saúde.

Métodos: Os dados foram levantados através do site ElastiCNES. A definição dos Painéis Estatísticos disponíveis no site foi criada com objetivo de promover a substituição dos relatórios disponibilizados no CNESNet e permitem a utilização de filtros específicos. Para este estudo, foi utilizado o filtro para o município de São Paulo, o tipo de gestão dos hospitais gerais e especializados e se há atendimento direto ao SUS ou não.

Resultados: Foram encontrados 7.961 registros, sendo 1.774 registros de anestesiologistas que atuam em hospitais públicos, 4.095 que atuam em hospitais administrados por entidades sem fins lucrativos e 2.092 médicos anestesiologistas que atuam como corpo clínico cadastrado em hospitais privados. Dentro destes registros existem médicos anestesiologistas que atuam em mais de uma instituição, portanto, o número total de médicos anestesiologistas atuantes no município de São Paulo, ao excluírem-se os vínculos duplos nesta base do CNES, é de 3.632 anestesiologistas. Entre as categorias cadastradas, podemos identificar que existem alguns registros que com certeza são falhos, como, por exemplo, o registro de residentes que constam como apenas 25 médicos. Ainda foram encontrados vínculos como servidores estatutários, celetistas, contratados por intermediação por diversas formas como pessoa física, jurídica ou celetista, voluntariado, autônomos pessoa jurídica (26,4%) e autônomos pessoa física (31,52%), que constituíram a maioria absoluta dos vínculos.

Conclusão: Temos observado uma mudança nos tipos de vínculos de contratação dos anestesiologistas no município de São Paulo; no entanto, poucos são os dados disponíveis. A análise destes dados nos permitem começar a entender o padrão do mercado da anestesiologia em um dos maiores municípios do país e nos permite entender melhor o mercado da nossa especialidade.

Referência

Levi ML et al. Médicos e terceirização: percepções de trabalhadores e gestores sobre as transformações recentes no mercado de trabalho. Trabalho, educação e saúde. 2022; 20:e00846199.

Palavra-chave: anestesiologia.

Sustentabilidade: é possível no ambiente cirúrgico?

Marcos de Simone Melo; Derli Conceição Munhoz; Leonardo Fornazieri Darcie; Larissa Cristina Bertanha; Vanessa Henriques Carvalho

UNICAMP – Campinas (SP)

Instituição: UNICAMP – Campinas (SP)

Introdução: Em 2015, foram realizadas 226 milhões de cirurgias mundialmente. Nos EUA, cerca de 20 a 30% do lixo hospitalar têm origem nas salas cirúrgicas, sendo 25% relacionados com a anestesia, principalmente os anestésicos inalatórios (AI), pois estes possuem propriedades de gases de efeito estufa (GEE). De acordo com evidências científicas, 1 a 3% das emissões de N_2O na atmosfera provêm da anestesia. Com a intenção de obter um menor consumo de AI e menor emissão de GEE, ao final de 2015, nosso serviço de anestesia adquiriu novos ventiladores. Este estudo observacional retrospectivo teve como objetivo primário a análise do consumo de AI e N_2O após a aquisição dos novos equipamentos.

Métodos: Levantamento do número de cirurgias entre 2015 e 2021, verificação da quantidade de anestesias gerais, do consumo médio de AI por cirurgia, duração em horas de cada procedimento anestésico e dados das compras dos AIs pela farmácia. Aplicou-se a estatística inferencial para a análise dos dados. Foram analisadas 2.520 fichas aleatoriamente (30 fichas de anestesias gerais/mês, ao longo dos 7 anos). O objetivo foi identificar o AI utilizado e seu consumo. Com essa amostra, a taxa de confiabilidade da análise é de 99%, com uma margem de erro de 2,57%.

Resultados: De 2015 a 2021, foram realizadas 40.762 anestesias gerais. Das anestesias gerais realizadas, somente 7,90% foram venosas totais. Das anestesias gerais balanceadas, 39,05% utilizaram sevoflurano (Sevo), 53,05% isoflurano (Iso) e 50,40% óxido nitroso (N_2O).

Conclusão: Em 2015, a média foi de 8,86ml/h e a média dos outros 6 anos foi de 5,17ml/h, o que representa uma diminuição do consumo em 41,64%. Essa redução proporcionou uma diminuição significativa de GEE e uma economia de cerca de R$ 7.585,14. Fatores como: anestesia com baixo fluxo de gases, ventiladores com *software* que permitem ajuste mais rápido do AI, além de pausa no fluxo de gases durante procedimentos de intubação traqueal, podem justificar a redução do consumo de AI. Porém, o consumo de N_2O aumentou. Fato que pode ser explicado pela possibilidade de uma mistura de gases com menor fração inspirada de oxigênio, não afetando a segurança do paciente, e por vazamentos na rede. Hoje, há testagem diária da rede, a fim de identificar novos vazamentos.

Referência

Nielsen OJ, Andersen S. Inhalational volatile anaesthetic agents: the atmospheric scientists' viewpoint. Anaesthesia [Internet]. 2024;79:246-51.

Palavras-chave: anestesia sustentável; desenvolvimento sustentável.

inovação **e tecnologia**

Anestesiologia para aplicação de tatuagem e micropigmentação: relatos de casos e revisão narrativa

Marina Ajeje Lobo[1]; Romulo Sampaio Navajas[2]; Fernando Henrique Ueno[2]; Marcus Vinicius Esclavacini[2]

[1]Azoto – Famerp – São José do Rio Preto (SP)
[2]Azoto – São Paulo (SP)

Instituição: Azoto – Famerp – São José do Rio Preto (SP)

Introdução: O artigo aborda a importância da qualidade de vida, conforme destacado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que considera pilares como saúde física, mental, bem-estar social, condições de vida, autonomia e realização pessoal. A saúde mental, em particular, envolve a gestão de estresse, ansiedade, depressão e a sensação de satisfação e realização pessoal. A micropigmentação, ou tatuagem, é apresentada como uma técnica estética e terapêutica que utiliza pigmentos para criar desenhos na pele, contribuindo para a recuperação e o bem-estar dos pacientes. Entre os benefícios estão a melhora da autoestima, a ocultação de cicatrizes e defeitos físicos, e a promoção de melhorias emocionais e psicológicas após intervenções médicas ou condições adversas. O procedimento de tatuagem pode envolver diferentes métodos de analgesia para minimizar a dor, como cremes anestésicos (lidocaína, prilocaína, benzocaína) ou anestesia local e geral, dependendo da sensibilidade do paciente e da extensão do procedimento. A anestesia geral, administrada por um anestesiologista em ambiente seguro, é recomendada para casos mais complexos, com monitorização constante do paciente.

Relato de caso: Dois casos clínicos ilustram os benefícios da técnica: uma paciente submetida à micropigmentação areolar após mastectomia e um paciente com *pectus excavatum* que realizou uma tatuagem para melhorar sua autoestima. Ambos relataram significativa melhora na qualidade de vida e bem-estar após o procedimento.

Conclusão: Conclui-se que a tatuagem pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes e, quando realizada com anestesia adequada e seguindo as normas de segurança, ainda melhoram a experiência do paciente, especialmente aqueles com baixa tolerância à dor ou que necessitam de procedimentos extensos ou em áreas sensíveis. Além disso, a anestesia adequada reduz os riscos de intoxicação por anestésicos tópicos.

Referências

Solvi, Anette S. et al. Motivational factors and psychological processes in cosmetic breast augmentation surgery. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery [Internet]. 2010 Apr;63(4):673-80.

Lie RL, Vermeer BJ, Peter M. Micropigmentation: tattooing for the treatment of lip vitiligo. Severe lidocaine intoxication by cutaneous absorption. Edelbroek, Netherlands.

Palavras-chave: anestesiologia; tatuagem.

Comparação de métodos de monitorização hemodinâmica invasiva: cateter Swan-Ganz com termo diluição contínua tradicional *versus* cateter Swan-Ganz com recurso Fast CCO – um relato de caso

Maria Fernanda Pedrassa Gomes; Marcello Oliveira D'Ottaviano; André Victor Fernandes Barbalho; José Ricardo Cury Filho; Talison Silas Pereira

IAMSPE – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Introdução: O cateter pulmonar de Swan-Ganz é essencial para a monitorização hemodinâmica invasiva em pacientes críticos, permitindo a avaliação contínua de parâmetros cardiovasculares. Essas medições são cruciais para otimizar a reposição volêmica, o uso de fármacos vasoativos e a ventilação mecânica, garantindo maior precisão no manejo anestésico e hemodinâmico. Tradicionalmente, o débito cardíaco (DC) é monitorado por termodiluição contínua, em que um filamento térmico aquece o sangue e mede o fluxo com intervalo de 30 a 60 segundos. Com os avanços na monitorização, surgiu o Fast Continuous Cardiac Output (Fast CCO), que aprimorou essa funcionalidade ao combinar termodiluição contínua com a análise da onda de pressão arterial pulmonar, proporcionando uma visão mais dinâmica da função cardíaca, com atualizações do IC a cada 20 segundos.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 57 anos, ASA II, com proposta cirúrgica de linfadenectomia retroperitoneal e possibilidade de hemipelvectomia. Visto porte cirúrgico, foi realizada anestesia venosa total, com passagem de cateter peridural e monitorização hemodinâmica invasiva, com uso do cateter de artéria pulmonar Swan-Ganz, com associação do algoritmo Fast CCO Edwards Lifesciences, havendo a comparação do índice cardíaco (IC) entre os dois métodos, de forma dinâmica durante todo o tempo cirúrgico. A utilização do novo método trouxe resposta instantânea a desafios de fluidos e incremento de IC. Paciente sem instabilidade no intraoperatório, não necessitando de hemotransfusão ou uso de drogas vasoativas. Extubada ao término de procedimento, e encaminhada à UTI, sem intercorrências.

Discussão: As variáveis hemodinâmicas avaliadas ao longo da cirurgia possibilitaram constatar que ambos os métodos caminharam em comum acordo durante todo o procedimento, mantendo variabilidade entre 0,1 a 0,4 L/min/m^2 quando comparados os índices cardíacos fornecidos pelo método tradicional *versus* Fast CCO.

Conclusão: Foi possível concluir que a nova tecnologia avaliada traduz método acurado, com especial relevância no intraoperatório de pacientes críticos, pois possibilita ajustes terapêuticos mais precisos e tomadas de decisões mais proativas, proporcionando uma condução anestésica mais segura em cirurgias de alta complexidade.

Referências

Edwards Lifesciences. Cateteres de artéria pulmonar Swan-Ganz [Internet]. 2024.

Mishra V et al. Cardiac output monitoring: technology and choice. Indian J Anaesth [Internet]. 2019;63(5):361-72.

Palavras-chave: Fast CCO; monitorização hemodinâmica; Swan-Ganz.

Inteligência artificial na anestesiologia: avanços e desafios

Daniele Pereira Silva; Maria do Carmo de Lima Vieira Almeida; Carolina Rodrigues de Carvalho Vieira de Melo; Luiza Pontes Alves; Luciana Ferreira de Souza

Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ – João Pessoa (PB)

Instituição: Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ – João Pessoa (PB)

Introdução: Estudiosos do campo da inteligência artificial (IA), como Russel, a definem como o desenvolvimento de algoritmos que fornecem às máquinas o atributo do raciocínio e da execução de funções como resolução de problemas, reconhecimento de objetos e palavras, inferência de estados mundiais e tomada de decisão. Diversas especialidades médicas têm ampliado a utilização da IA, valendo-se da capacidade de reprodução do pensamento humano, da representação da ontologia e do armazenamento de informações. Não obstante, a especialidade da anestesiologia tem aplicado modelos avançados de IA, cenário frutífero para exploração de aplicações e resultados. Desse modo, este estudo objetiva analisar o manejo da IA no campo da anestesiologia, considerando seus riscos e benefícios a partir do mapeamento de referências literárias.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática desenvolvida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados MedLine, LILACS e SciELO. A busca foi realizada com o conectivo booleano AND e com assuntos que se relacionassem diretamente com a temática proposta. Os artigos selecionados atenderam aos critérios de inclusão: artigos originais publicados em português, inglês e espanhol, entre 2019 e 2024. Os critérios de exclusão abrangeram textos em duplicidade, relatos de experiência e opiniões de especialistas, além de dissertações e teses. O cruzamento dos descritores durante a busca literária mostrou um total de 87 estudos, dos quais 16 foram selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão para leitura dos títulos e resumos. Assim, restaram 10 artigos que compuseram a amostra final desta revisão.

Conclusão: Os estudos apontaram diversas vantagens na aplicação da IA para a área da anestesiologia, na contemplação de diversos aspectos do procedimento anestésico. No entanto, as pesquisas apontam que a implementação da IA na anestesiologia ainda está em fase inicial. Isso implica enfrentar desafios éticos, práticos e de segurança e a gestão de decisões autônomas no contexto da prática anestésica.

Referências

Alves VC, Wenkert B, Antunes FI et al. Artificial intelligence and anesthesiology: impacts and challenges in clinical practice. Cuadernos de Educación y Desarrollo [Internet]. 2024;16(12):1-4.

Anjos SPA, Paiva DH, Gardenghi G. Anestesia e inteligência artificial: onde estamos e para onde vamos? Revista Goiana de Medicina [Internet]. 2024;65(65):62-68.

Palavras-chave: anestesiologia; inteligência artificial.

O impacto da inteligência artificial na monitorização anestésica: revisão sistemática

Gabriel Batista Viotto Rodrigues[1]; Marcelo Santos Marques de Oliveira[2]; Breno Pimentel Sampaio[1]; Jefferson Roberto Diniz Lopes[3]; Fernanda Teshima Mobrizi[3]

[1]Faculdade Santa Marcelina – São Paulo (SP)
[2]Universidade Nove de Julho – Osasco (SP)
[3]Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Faculdade Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A monitorização anestésica tem um papel fundamental na segurança perioperatória. Contudo, a interpretação de dados em tempo real é desafiadora devido à quantidade e à complexidade das variáveis envolvidas. A inteligência artificial (IA) emergiu como uma solução para melhorar na predição de eventos adversos e na redução de desfechos críticos. Justifica-se investigar o impacto da IA no cenário anestesiológico considerando seu potencial de transformar a prática clínica e reduzir riscos perioperatórios. Tem como objetivo explorar como a integração da IA na monitorização anestésica pode prevenir complicações perioperatórias.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática baseada em análises retrospectivas e prospectivas sobre sistemas de IA aplicados à anestesiologia, publicados entre 2017 e 2024, nos idiomas inglês e português. Os estudos das bases de dados PubMed e SciELO abordam modelos preditivos de *deep learning* para eventos adversos perioperatórios, algoritmos para otimização de tratamento séptico e sistemas de *loop* fechado em anestesia. Foi incluída uma análise sobre o impacto da duração da hipotensão intraoperatória e a utilização de IA para monitoramento visual dos anestesiologistas.

Resultados: Os modelos de *deep learning* demonstraram precisão elevada na predição de eventos adversos perioperatórios, como hipotensão intraoperatória, com sensibilidade de 92% e especificidade de 88%. Em cirurgias de alta complexidade, sistemas de *loop* fechado reduziram variações hemodinâmicas em até 35%, aumentando a estabilidade do paciente. A duração da hipotensão intraoperatória superior a 10 minutos esteve associada a um aumento de 20% na morbidade e de 15% na mortalidade. Algoritmos baseados em IA otimizaram a administração de fluidos intravenosos, resultando em uma redução de 18% na ocorrência de complicações relacionadas com a sobrecarga de fluidos. O uso de IA no monitoramento visual permitiu identificar padrões de atenção dos anestesiologistas, aumentando em 12% a precisão nas tomadas de decisão críticas.

Conclusão: Os algoritmos preditivos e sistemas de *loop* fechado mostraram-se eficazes na redução de variações hemodinâmicas e na previsão de desfechos críticos. Isso reforça o potencial inovador da IA, promovendo maior segurança e prevenção de complicações perioperatórias, além de contribuir para a prática clínica baseada em dados. Entretanto, os desafios permanecem, incluindo a integração em ambientes clínicos e a necessidade de validação prospectiva.

Referências

Gershov S, Mahameed F, Raz A et al. More than meets the eye: analyzing anesthesiologists' visual attention in the operating room using deep learning models. arXiv [Internet]. 2023 Aug 10.

Anjos AS dos, Paiva DH, Gardenghi G. Anestesia e inteligência artificial: onde estamos e para onde vamos? Revista Goiana de Medicina [Internet]. 2024;65(65):62-68.

Palavras-chave: complicações intraoperatórias; inteligência artificial; monitorização intraoperatória.

A aplicação clínica da inteligência artificial em anestesiologia: revisão das perspectivas atuais

Gabrielle dos Santos Almeida[1]; Vinícius Valseck Lucena Melo[1]; Nicoly Carneiro Castro[1]; Lucas de Moraes Franco[2]; Bianca Fernanda Pinto[3]

[1]Universidade de Rio Verde – Formosa (GO)
[2]Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)
[3]Universidade Federal de Ouro Preto – Ouro Preto (MG)

Instituição: Universidade de Rio Verde – Formosa (GO)

Introdução: A inteligência artificial (IA) está sendo incorporada à prática clínica da anestesiologia, trazendo avanços significativos na precisão. Com o uso de algoritmos de aprendizado de máquina, há a possibilidade de análise de grandes volumes de dados clínicos, permitindo a identificação precoce de riscos, a personalização de condutas anestésicas e a previsão de desfechos perioperatórios. Diante desse cenário, este estudo analisou as perspectivas atuais da aplicação clínica da IA na anestesiologia, destacando os avanços tecnológicos, as áreas de maior impacto e os desafios éticos e operacionais associados à sua implementação.

Métodos: Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados PubMed, BVS e Cochrane, considerando exclusivamente os artigos de 2024. Utilizaram-se os descritores "artificial intelligence" AND "anesthesia" AND "anesthesiology". Foram incluídos 35 artigos dos 115 encontrados com base na relevância para o tema, em conformidade com os critérios de inclusão e rigor metodológico.

Resultados: A pesquisa sobre o uso de IA na Anestesiologia está em estágio inicial de desenvolvimento e se concentra na avaliação da precisão dos modelos em cenários específicos, e tem alcançado resultados: promissores. Os métodos desenvolvidos demonstram superioridade em comparação com a prática clínica atual, devido à capacidade de identificar relações não lineares complexas entre variáveis e reconhecer padrões em conjuntos de dados complexos, com menos necessidade de treinamento estatístico formal. O aprendizado profundo permite a seleção autônoma de recursos personalizados, aprimorando a estratificação de risco, o suporte à decisão em tempo real e a modelagem preditiva mesmo em pacientes com complicações. As aplicações incluem a previsão de complicações, como hipotensão e hipoxemia, otimizando o cuidado perioperatório. No entanto, desafios como viés algorítmico, ética, segurança de dados e transparência nos processos decisórios ainda precisam ser superados.

Conclusão: A integração da inteligência artificial à anestesiologia mostra resultados: promissores, com potencial para complementar ou substituir métodos tradicionais, aprimorar a tomada de decisão e a precisão diagnóstica, além da resposta terapêutica, em um futuro próximo. A colaboração entre médicos e cientistas de dados se faz essencial na sua aplicação durante essa transição tecnológica, permitindo a identificação precoce de riscos, a melhoria da eficácia terapêutica e a redução de morbidades.

Referências

Chae D. Data science and machine learning in anesthesiology. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2020 Aug;73(4):285-95.
Lopes S, Rocha G, Guimarães-Pereira L. Artificial intelligence and its clinical application in Anesthesiology: a systematic review. J Clin Monit Comput [Internet]. 2024 Apr;38(2):247-59.

Palavras-chave: anestesia; anestesiologia; inteligência artificial.

Inovações tecnológicas na segurança do paciente em anestesiologia: revisão sistemática

Izaura Bernal Oliveira; Augusto Assunção Andrade; Luís Cesar Loro Morejon; Nádia Marisa Sotério Oliveira; Pedro Henrique Junqueira Cunha

Universidade Católica de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Universidade Católica de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: Os avanços tecnológicos representam uma grande evolução dentro da anestesiologia, desenvolvendo papéis cruciais na melhoria da segurança e eficácia dos procedimentos anestésicos. O objetivo da revisão é avaliar o impacto das novas tecnologias na segurança dos pacientes em anestesiologia.

Métodos: Usados os descritores "anesthesiology", "technology", "innovations" e "robotic anesthesia" ao descritor booleano "AND", na base de dados PubMed. Critérios de inclusão foram artigos em inglês e português, no período de 5 anos e texto completo gratuito. Foram encontrados nove artigos, dos quais dois foram selecionados para revisão sistemática. Não houve conflito de interesse ou fonte de fomento.

Resultados: A introdução de novas tecnologias como a Inteligência Artificial (IA) e dispositivos médicos inovadores estão passando por uma transformação significativa na prática anestésica. A IA dentro da anestesiologia pode ser utilizada para administração automatizada de medicamentos, monitorização da profundidade anestésica e maior precisão em procedimentos anestésicos, assim evitando erros humanos e otimizando o processo anestésico. Por outro lado, essas novas tecnologias podem trazer grandes desafios, como erros de automatização, que podem surgir caso os sistemas funcionem incorretamente; questões de segurança de dados, trazendo preocupações sobre privacidade do paciente; desafios éticos, que incluiriam consentimento dos pacientes e responsabilidade em caso de erros, além de requerer adaptação e dedicação dos profissionais de saúde, que devem estar dispostos a estudar e aprender o funcionamento, a fim de evitar erros de manuseio. Por fim, os custos dessas novas tecnologias podem ser altos, tanto para adquiri-las como para mantê-las. Embora as inovações tecnológicas ofereçam grandes benefícios de precisão e segurança na anestesiologia, a implementação bem-sucedida dessas tecnologias exige uma combinação de fatores.

Conclusão: Diante da análise, é possível concluir que essas tecnologias têm o potencial de transformar significativamente a prática anestésica, proporcionando maior precisão e eficiência, além de reduzir iatrogenias. Portanto, apresentam desafios importantes, como a necessidade de validação rigorosa, questões de segurança de dados e barreiras éticas. A integração da IA na anestesiologia exige um esforço contínuo e colaborativo para enfrentar os desafios e maximizar os benefícios.

Referências

Harfaoui W, Alilou M, El Adib AR et al. Patient safety in anesthesiology: progress, challenges, and prospects. Cureus [Internet]. 2024 Sep 16; 16(9):e69540.

Singhal M, Gupta L, Hirani K. A comprehensive analysis and review of artificial intelligence in anaesthesia. Cureus [Internet]. 2023 Sep 11;15(9).

Palavras-chave: anestesia; inovações; tecnologia.

Automação anestésica guiada por IA em transplantes hepáticos: uma revisão sistemática

Natalia Rezende Novais[1]; Laianne Barros Martins de Alcântara[2]; Nicole Beck Bonatto[3]; Nicole Beck Bonatto[3]; Beatriz de Negreiros Martins[1]

[1]UNICEPLAC – Brasilia (DF)
[2]UnB – Brasília (DF)
[3]CEUB – Brasília (DF)

Intituição: UNICEPLAC – Brasília (DF)

Introdução: A automação anestésica com inteligência artificial (IA) tem avançado na administração de fármacos como propofol e remifentanil, mas o transplante hepático impõe desafios devido à instabilidade hemodinâmica e variações farmacocinéticas. Modelos PK-PD tradicionais apresentam limitações na previsão da profundidade anestésica (DoA), levando ao desenvolvimento de algoritmos avançados, como redes LSTM e *transformers*. Esta revisão avalia métodos preditivos de DoA, fusão de variáveis fisiológicas e estratégias de controle anestésico, visando maior segurança, personalização e viabilidade clínica da automação anestésica.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática no PubMed com os descritores "consciousness monitor AND transplantation AND liver" e "depth of anesthesia AND target-controlled infusion", incluindo estudos em humanos (2016 a 2023) sobre personalização anestésica em transplantes hepáticos com IA e algoritmos preditivos. Estudos sem grupo controle foram excluídos. Após triagem, seis artigos foram selecionados, mas dois foram descartados por falta de dados relevantes, restando quatro para análise.

Resultados: A anestesia personalizada com IA manteve o BIS entre 40 e 60 em 88% do tempo cirúrgico, garantindo estabilidade hemodinâmica com menor intervenção manual. Em 13 pacientes submetidos a OLT, a pressão arterial foi controlada com vasopressores na fase de reperfusão. O uso de propofol reduziu 37% na fase anhepática, sem afetar o consumo de remifentanil. Modelos LSTM, GRN e mecanismos de atenção superaram métodos tradicionais na previsão da DoA, capturando padrões fisiológicos complexos. O modelo AdaRNN, testado em 231 pacientes sob TIVA, aprimorou a administração anestésica, enquanto TPSR superou SHMM, reduzindo variabilidade interpaciente e otimizando a anestesia personalizada.

Conclusão: A automação anestésica com IA é promissora para aumentar a precisão da anestesia em transplantes hepáticos. Modelos TPSRs e de aprendizado profundo demonstraram alta acurácia na previsão da DoA, otimizando o suporte clínico. A fusão de dados fisiológicos e históricos de infusão permitiu maior personalização. Apesar de desafios, como discretização de variáveis e falta de simuladores, há potencial para reduzir a administração manual. Estudos adicionais são necessários para validar sua aplicação.

Referências

Restoux A, Grassin-Delyle S, Liu N et al. Pilot study of closed-loop anaesthesia for liver transplantation. Br J Anaesth [Internet]. 2016 Sep;117(3):332-40.

He Y, Peng S, Chen M et al. A transformer-based prediction method for depth of anesthesia during target-controlled infusion of propofol and remifentanil. IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng [Internet]. 2023;31:3363-74.

Palavras-chave: anestesia personalizada; inteligência artificial; transplante hepático.

Inteligência artificial na anestesiologia: predição de hipotensão intraoperatória em cirurgias

Bianca Alves Lourenço[1]; Gabryel Monteiro Marques de Siqueira[2]; Pedro Henrique Teixeira Carneiro[2]; Gabriel José Redondano Oliveira[3]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]Universidade Santo Amaro – São Paulo (SP)
[3]Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Instituição: Hospital Vera Cruz – Campinas (SP)

Introdução: A monitorização hemodinâmica é essencial na anestesiologia, permitindo a detecção precoce de alterações fisiológicas e intervenções imediatas. A hipotensão intraoperatória (HIO) é uma complicação preocupante associada ao maior risco de disfunções renais, cardiovasculares e neurológicas, além da alta taxa de mortalidade. O avanço da inteligência artificial (IA) na anestesiologia trouxe modelos preditivos para antecipar episódios de HIO em cirurgias cardíacas e não cardíacas, analisando dados hemodinâmicos. Essas ferramentas possibilitam uma abordagem precoce, reduzindo a incidência de hipotensão e melhorando a estabilidade hemodinâmica. Este estudo avalia a aplicação de algoritmos de IA na predição de HIO, otimizando o manejo anestésico, reduzindo complicações e melhorando os desfechos perioperatórios.

Métodos: Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, em janeiro de 2025, utilizando a base de dados BVSALUD. Foram empregados os descritores "artificial intelligence"; "anesthesia"; "intraoperative hypotension" e o operador booleano "AND", resultando em 11 artigos. Após a aplicação dos filtros (últimos 5 anos, idioma inglês e espanhol) e leitura na íntegra, nove artigos foram excluídos, restando dois artigos para compor esta revisão.

Resultados: O uso de técnicas de *machine learning* (ML), um ramo da IA, demonstrou avanços promissores na previsão e prevenção de HIO. Foi desenvolvido o Índice de Predição de Hipotensão (HPI), um algoritmo que prevê episódios hipotensivos com 5 a 10 minutos de antecedência, analisando ondas de pulso arterial e sinais fisiológicos. Embora concebido para cirurgias não cardíacas, sua aplicação pode ser viável em procedimentos cardíacos que envolvam circulação extracorpórea. Esse modelo apresenta alta sensibilidade e especificidade na predição do HIO, contribuindo para um melhor manejo hemodinâmico dos pacientes. No entanto, são necessários mais estudos para validar sua eficácia neste contexto e ampliar sua aplicabilidade clínica.

Conclusão: A IA tem se mostrado uma ferramenta muito promissora na anestesiologia, destacando-se o algoritmo HPI, que antecipa episódios hipotensivos e suas possíveis complicações, otimizando o manejo hemodinâmico. Contudo, apesar dos avanços tecnológicos, há necessidade de mais estudos para validar sua aplicabilidade em diferentes contextos cirúrgicos. A implementação desse modelo preditivo representa um avanço significativo na segurança e nos desfechos perioperatórios dos pacientes.

Referências

Mohammadi I, Firouzabadi SR, Hosseinpouor M et al. Predictive ability of hypotension prediction index and machine learning methods in intraoperative hypotension: a systematic review and meta-analysis. J Transl Med [Internet]. 2024;22(1):1-14.

Núñez A, Tawfiq S, Polit A. Machine learning en anestesia. Avances de hoy para la anestesia del mañana. Rev Chil Anest [Internet]. 2023;52(6);580-4.

Palavras-chave: anesthesia; artificial intelligence; hypotension.

Inteligência artificial na anestesia regional – avanços, desafios e potenciais na prática clínica: uma revisão sistemática

Fernanda Barreto Rosado de Miranda[1]; Natália Rezende Novais[1]; Franco Reis de Gouvea[2]; Adriano Braga Bernardo[3]; Beatriz Regis da Cunha[4]

[1]UNICEPLAC – Brasília (DF)
[2]UNIEURO – Brasília (DF)
[3]ESCS – Brasília (DF)
[4]UnB – Brasília (DF)

Instituição: UNICEPLAC – Brasília (DF)

Introdução: A integração de inteligência artificial (IA) na anestesia regional trouxe inovações significativas no manejo da dor aguda em procedimentos cirúrgicos. A IA, com sua capacidade analítica superior, é capaz de processar dados e auxiliar na execução e supervisão de bloqueios nervosos, elevando a precisão e a segurança. Apesar dos desafios técnicos associados ao ultrassom, a IA melhora a identificação de estruturas anatômicas e reduz taxas de complicações. Ademais, facilita o treinamento, acelerando a aquisição de habilidades e minimizando a curva de aprendizado. Entretanto, devem-se validar essas soluções em cenários clínicos antes de sua adoção generalizada.

Métodos: Foi realizado um estudo de revisão sistemática sobre a integração de IA na anestesia regional, em artigos do PubMed, entre os anos de 2019 a 2024. Os descritores utilizados na busca foram "regional anesthesia" e "artificial intelligence", alternados pelo operador booleano AND. Por fim, foram excluídos aqueles textos cujo conteúdo destoava da temática, aqueles com escrita desqualificada, além daqueles que abordavam o mesmo estudo.

Resultados: A inteligência artificial (IA) na anestesia regional guiada por ultrassom (USG-RA) melhorou a precisão, com o *software* NerveBlox® alcançando 93,5% de acertos e reduzindo falhas em 81,3%. Ferramentas como ScanNav™ e NerveBlox® têm taxas de sucesso entre 88 e 95%. Tecnologias com redes neurais convolucionais (CNN) e aprendizado profundo mostraram bom desempenho, mas têm limitações em sensibilidade a ruídos, oclusões e anatomias anormais, além de dificuldades em populações pediátricas, geriátricas e obesas. A robótica, como o Sistema Magellan, acelera a curva de aprendizado, mas tem alto custo e baixa aceitação pelos pacientes.

Conclusão: As soluções baseadas em IA podem melhorar a precisão e eficiência dos procedimentos, reduzindo complicações e aumentando a segurança. Embora os avanços sejam promissores, a integração da IA na prática clínica enfrenta desafios, como a falta de dados suficientes, questões éticas e necessidade de padronização. A aplicação de IA em treinamentos e na assistência ao diagnóstico também oferece grandes oportunidades, mas a implementação bem-sucedida exige estudos clínicos rigorosos e o desenvolvimento contínuo da tecnologia. O futuro da anestesia regional, com o auxílio de IA, promete facilitar o trabalho dos anestesiologistas e aprimorar a qualidade do atendimento ao paciente.

Referências

Choudhary N, Gupta A, Gupta N. Artificial intelligence and robotics in regional anesthesia. World J Methodol [Internet]. 2024 Dec 20;14(4):95762.

Karmakar A, Khan MJ, Abdul-Rahman ME et al. The advances and utility of artificial intelligence and robotics in regional anesthesia: an overview of recent developments. Cureus [Internet]. 2023 Aug 29;15(8):e44306.

Palavras-chave: anestesia regional; inteligência artificial.

Perspectivas sobre inteligência artificial na anestesiologia: uma revisão sistemática

Artur Menezes Marsicano de Araújo; Fernando Moura Lima; Maycon Luiz Silva Oliveira

CET IPAR São Camilo Pompeia Hospital Geral de Itapevi – São Paulo (SP)

Instituição: CET IPAR São Camilo Pompeia Hospital Geral de Itapevi – São Paulo (SP)

Introdução: A inteligência artificial (IA) tem se consolidado como uma ferramenta promissora na anestesiologia, aprimorando a monitorização intraoperatória, a administração de fármacos e a previsão de eventos adversos. Algoritmos de *machine learning* e *deep learning* permitem analisar grandes volumes de dados em tempo real, fornecendo suporte à tomada de decisão anestésica. Esta revisão avalia o impacto da IA na prática anestesiológica, identificando suas principais aplicações, benefícios e desafios.

Métodos: Por meio de uma busca sistemática nas bases de dados PubMed, Google Scholar e UpToDate, utilizando descritores relacionados com IA e com anestesiologia, foram incluídos estudos publicados entre 2014 e 2024, com abordagens e aplicações clínicas da IA na anestesia, excluindo artigos de opinião, relatos não revisados por pares e estudos sem aplicabilidade clínica.

Resultados: Os estudos analisados indicam que a IA tem sido aplicada principalmente na monitorização da profundidade anestésica, permitindo ajustes mais precisos da dose de anestésicos. Sistemas automatizados de administração reduziram o consumo de fármacos e otimizaram a estabilidade hemodinâmica. Modelos preditivos baseados em IA demonstraram eficácia na identificação precoce de eventos adversos, como hipotensão e hipoxemia, permitindo intervenções rápidas e direcionadas. A IA também tem sido usada na gestão do fluxo cirúrgico, otimizando tempos operatórios e a alocação de recursos. Apesar dos benefícios, os desafios limitam sua implementação generalizada. A integração com sistemas hospitalares, a necessidade de validação clínica rigorosa e questões éticas relacionadas com a autonomia profissional e responsabilidade legal são barreiras a serem superadas. A heterogeneidade metodológica dos estudos e amostras reduzidas dificultam a extrapolação dos achados para a prática clínica.

Conclusão: A IA pode transformar a anestesiologia, tornando-a mais segura e eficiente. No entanto, sua adoção depende de estudos clínicos robustos, diretrizes específicas e capacitação profissional para garantir uma aplicação segura e eficaz na rotina anestésica.

Referências

Hashimoto DA, Witkowski E, Gao L et al. Artificial intelligence in Anesthesiology: current techniques, clinical applications, and limitations. Anesthesiology [Internet]. 2020;132(2):379-94.

Sajdeya R, Al-Issa W, Alsmadi M et al. Applications of artificial intelligence in anesthesia: a systematic review. Saudi J Anaesth. 2024 Apr-Jun;18(2):249-256.

Palavras-chave: inteligência artificial; monitorização intraoperatória; segurança do paciente.

Technological advances in difficult airway diagnosis: a systematic review

Valeria Idrobo Zamorano[1]; Herney Andrés García Perdomo[1]; Eduardo Lema Florez[2]

[1]Universidad del Valle – Colômbia
[2]Clinica Imbanaco – Colômbia

Instituição: Universidad del Valle – Colômbia

Introduction: Like any human activity, health care entails risks that may vary according to factors related to the patient, the system, or the medical personnel. Airway (AV)-related challenges continue to be a significant cause of cardiac arrest, accounting for 50% of severe non-fatal complications from anesthetic causes. The prevalence of complications in airway management varies between 1.6 and 57.3%, with the most frequent being hypoxia (26.6%) and failed intubation (20.4%). These situations can cause temporary or permanent damage or even death of a patient.

Methods: This review followed the recommendations of the Cochrane Collaboration and the PRISMA Declaration. It is expected to be used in emergency services, intensive care, surgery, and anesthesia scenarios.

Results: Study selection: we identified 402 studies through searches. After reviewing the records, we finally selected eight studies for qualitative analysis.

Summary of key findings: The reviewed studies indicate that technological tools can significantly impact the early detection of difficult airway (DA), enhancing diagnostic capacity compared to traditional methods. Technological interventions such as telemedical support, machine learning, and anatomical point identification from preoperative images show promising results. Notably, studies utilizing deep neural networks (CNNs) or machine learning models achieved high AUC values in identifying anatomical features related to DA. Comparison with Existing Literature These findings highlight the importance of assessing the utility of technological tools in clinical practice and their role in predicting DA, aligning with existing literature on improving safety in airway management. Previous studies have emphasized that internal intubation remains the recommended initial approach for most airway obstructions. However, emerging technologies could improve outcomes by anticipating potential complications and providing additional objective data to support diagnosis.

Conclusion: The use of technological tools, including artificial intelligence and robotics, shows promise in improving the prediction and management of DA, particularly in high-risk settings like emergency departments, intensive care units, and anesthesia services.

Referências

Echevarría Hernández AT, Autié Castro Y, Hernández Domínguez K et al. Pruebas predictivas para la evaluación de la vía aérea en el paciente quirúrgico. Rev Cuba Anestesiol Reanim. 2010 Dec;9(3):175-85.

Rodríguez JJ, Melo Ceballos PA, Enriquez Rodriguez DA et al. Frecuencia de complicaciones en el manejo de la vía aérea: revisión sistemática de la literatura. Asociacion Espanola de Medicos Internos Residentes [Internet]. 2018.

Palavras-chave: inteligência artificial; via aérea difícil.

O uso de inteligência artificial na anestesiologia: uma revisão de literatura

Leticia Hilario Lima; Anna Carolina de Melo Gomes; Aline Tonin dos Santos Moura; Leticia Costa Amoedo de Castilho

Universidade Estadual de Goiás – Itumbiara (GO)

Instituição: Universidade Estadual de Goiás – Itumbiara (GO)

Introdução: A integração da inteligência artificial (IA) na prática da anestesia tem se destacado como uma área de desenvolvimento rápido e potencial transformador. A IA já contribuiu para a melhoria de diversos aspectos da anestesia, incluindo avaliação pré-operatória, gestão intraoperatória e cuidados pós-operatórios. Estudos destacam o papel da IA na estratificação de risco do paciente, apoio à decisão em tempo real e modelagem preditiva para resultados do paciente. Aplicativos de IA podem ser utilizados para identificar pacientes com risco de complicações, alertar os médicos sobre eventos intraoperatórios adversos iminentes, como hipotensão ou hipoxemia, ou prever a tolerância do paciente à anestesia após o procedimento.

Métodos: A revisão de literatura foi realizada utilizando as bases de dados SciElo, PubMed, BVS, LILACS e Google Acadêmico, com os descritivos "inteligência artificial" e "anestesia", publicados entre 2019 e 2025, em inglês, português e espanhol, incluindo os artigos gratuitos com títulos pertinentes ao tema e resumos esclarecedores, excluindo os artigos pagos.

Resultados: Os algoritmos de IA já auxiliam na previsão de respostas individuais aos agentes anestésicos com base em dados biométricos e históricos do paciente, permitindo uma administração mais precisa e personalizada. Além disso, a IA também monitora sinais vitais durante procedimentos cirúrgicos, otimizando a segurança e o cuidado com o paciente. Esses sistemas inteligentes monitoraram sinais precoces de complicações pós-operatórias e facilitam intervenções rápidas, melhorando os resultados a longo prazo. As áreas identificadas onde a IA impacta incluem o monitoramento da profundidade anestésica, controle do procedimento anestésico, previsão de eventos adversos e riscos, guia para bloqueios por ultrassom, manejo da dor e logística da sala de cirurgia. A implementação dessa prática enfrenta desafios como a falta de infraestrutura, o uso persistente de prontuários em papel e eletrônicos com texto livre e linguagem natural, e a necessidade de transformação desses dados em informações úteis. Outros desafios incluem considerações éticas, viés algorítmico, segurança de dados e a necessidade de processos de tomada de decisões transparentes dentro dos sistemas de IA.

Conclusão: A IA destaca-se por trazer precisão e segurança aos procedimentos anestésicos. O uso dessa tecnologia não visa substituir o anestesiologista, mas sim promover melhorias no fluxo de trabalho.

Referências

Kambale M, Jadhav S. Applications of artificial intelligence in anesthesia: a systematic review. Saudi J Anaesth [Internet]. 2024 Apr-Jun;18(2):249-56.

Bellini V, Valente M, Gaddi AV et al. Artificial intelligence and telemedicine in anesthesia: potential and problems. Minerva Anestesiol [Internet]. 2022 Sep;88(9):729-34.

Palavras-chave: anestesia; inovação anestesia; inteligência artificial.

Monitorização avançada do paciente em anestesia: o futuro da segurança cirúrgica

Taynah Rodrigues da Cunha[1]; Thamyres Rodrigues da Cunha[2]; Julian Oliveira de Melo[2]; Raony Vaz Hungria[3]; Paula Santini Ferreira Hungria[1]

[1]Uniceplac – Brasília (DF)
[2]Unieuro – Brasília (DF)
[3]ICL – Brasília (DF)

Instituição: Uniceplac – Brasília (DF)

Introdução: A monitorização do paciente durante a anestesia evoluiu com o uso de novas tecnologias, permitindo um controle mais preciso das funções vitais e reduzindo riscos intraoperatórios. Dispositivos modernos, como monitores de profundidade anestésica (BIS – Bispectral Index), espectroscopia do infravermelho próximo (NIRS) para oxigenação cerebral e ultrassonografia *point-of-care* (POCUS), estão revolucionando a anestesiologia. Essas ferramentas ajudam na individualização da anestesia e na prevenção de complicações como hipotensão e hipoxemia.

Métodos: Foi realizada uma análise de artigos recentes sobre o impacto da monitorização avançada na segurança anestésica, destacando estudos que mostram a redução de complicações e melhora nos desfechos clínicos.

Conclusão: A monitorização avançada tem tornado os procedimentos anestésicos mais seguros e personalizados. O uso crescente dessas tecnologias pode redefinir os protocolos anestésicos e melhorar a recuperação dos pacientes.

Referências

Cevallos GAM et al. Revisión bibliográfica: medidas de monitorización en los pacientes anestesiados. Braz J Health Rev [Internet]. 2021;4(2):5853-63.

Lima LM et al. Monitorização avançada não invasiva no intraoperatório influenciando o desfecho clínico: relato de caso. Braz J Health Rev [Internet]. 2021;4(1):2043-9.

Palavras-chave: monitorização avançada; anestesiologia; segurança cirúrgica.

Automação na administração de fármacos anestésicos: revolução na anestesia de precisão ou ameaça à especialidade médica?

Lara Vervloet Carvalho[1]; Guilherme Antônio de Lima e Silva[2]

[1]Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Diamantina (MG)
[2]Hospital Santa Casa de Diamantina – Diamantina (MG)

Instituição: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Diamantina (MG)

Introdução: A inteligência artificial (IA) tem sido aplicada na anestesiologia para automatizar a administração de anestésicos. Modelos preditivos determinam a relação dose-efeito de anestésicos, ajustando automaticamente a infusão e garantindo estabilidade hemodinâmica, analgesia, hipnose e bloqueio neuromuscular. Esses algoritmos ajustam as doses conforme a resposta do paciente, aumentando a precisão e segurança, sem intervenção manual. O objetivo deste estudo é comparar a aplicação da IA com a tomada de decisão humana na administração automatizada de fármacos anestésicos intraoperatórios, avaliando riscos e limitações da tecnologia na prática anestésica.

Métodos: Revisão sistemática baseada em pesquisas nas bases PubMed e SciELO, utilizando os descritores "anesthesiology", "artificial intelligence", "machine learning", com recorte temporal de 12 meses a partir de fevereiro de 2025.

Resultados: A IA automatiza processos e permite análise rápida de grandes volumes de dados. Ela ajusta a administração de anestésicos com base em parâmetros fisiológicos, como pressão arterial, frequência cardíaca e eletroencefalograma. Algoritmos antecipam eventos adversos, como hipotensão e hipoxemia. Apesar de suas vantagens, a IA tem limitações, principalmente na interpretação clínica, adaptação em emergências e interação com a equipe médica. Barreiras éticas e técnicas, como falta de transparência nos algoritmos e viés nos dados, comprometem a confiabilidade das IAs. Surge a questão sobre responsabilidade em caso de erro: seria do anestesiologista, do hospital ou do desenvolvedor da IA?

Conclusão: Embora a IA reduza interferências externas, como fadiga e distrações, ela não percebe mudanças sutis nas condições dos pacientes. Em emergências, sugere condutas, mas não age de forma autônoma. A ideia de que a IA pode substituir o anestesiologista é irrealista, pois cada paciente tem reações únicas que a IA não pode prever. Futuras pesquisas devem aprimorar essas tecnologias, abordando questões éticas e regulatórias, com colaboração interdisciplinar. A IA deve ser vista como ferramenta sinérgica, complementando a tomada de decisões e permitindo que anestesistas se concentrem no cuidado direto ao paciente, sem substituir sua função.

Referências

Kumar A, Gupta N, Al-Saeedi M et al. Advances in automated anesthesia: a systematic review on the role of artificial intelligence in anesthesia control systems. J Anesthesiol Clin Sci [Internet]. 2024;42(3):324-33.
Xie B-H, Li T-T, Ma F-T et al. Artificial intelligence in anesthesiology: a bibliometric analysis. Perioper Med (Lond) [Internet]. 2024;13(121).

Palavras-chave: administração automatizada de anestésicos; anestesiologia; inteligência artificial.

Barreiras à avaliação pré-anestésica ambulatorial por *softwares* de reconhecimento de voz

Pedro Gabriel Dotto[1]; Giorgio Pretto[2]

[1]Hospital Regional Hans Dieter Schmidt – Joinville (SC)
[2]Anestech – Florianópolis (SC)

Instituição: Hospital Regional Hans Dieter Schmidt – Joinville (SC)

Introdução: A coleta e o registro de informações precisas em prontuário constituem etapas fundamentais, embora morosas, da prática médica. Com o intuito de otimizar esses processos, *softwares* de reconhecimento de voz emergem como alternativas contemporâneas à escrita manual. No entanto, a transcrição automatizada ainda apresenta limitações quanto à organização e formatação textual, as quais podem descaracterizar os dados. O presente estudo avaliou a aplicabilidade da inteligência artificial na coleta e organização de informações médicas durante avaliação pré-anestésica ambulatorial, com o objetivo de identificar barreiras à obtenção de dados fidedignos por meio desta metodologia.

Métodos: Modelos de linguagem natural (*Natural Language Processing*) treinados a partir de técnicas de aprendizado profundo com grandes quantidades de dados de texto (*Large Language Models*) foram utilizados para construção de *software* para reconhecimento de voz. O transcritor foi desenvolvido com base no modelo *Whisper* (*OpenAI)* e o interpretador, usando o modelo *Mistral* 8x7b (*Mistral AI*). Foi criada uma interface *web* para inserção dos dados, anonimizados, provenientes de avaliações pré-anestésicas ambulatoriais, previamente realizadas no Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (Joinville, SC), entre fevereiro e agosto de 2024. As informações foram lidas e gravadas pelos autores do estudo, e alocadas nas seguintes sessões: Histórico Cirúrgico, Clínico e Familiar; Alergias; Medicamentos em Uso; Exame Físico e Avaliação de Vias Aéreas; Exames Laboratoriais e de Imagem; Orientações.

Resultados: Foram gravados 508 áudios. Destes, 251 foram transcritos sem nenhum erro (49,4% de acerto da transcrição). Os erros de transcrição englobavam, majoritariamente, nome de fármacos e de patologias, bem como descrições de exames físico, laboratoriais e de imagem.

Discussão: O principal entrave ao desenvolvimento de *software* para coleta e organização de dados a partir de reconhecimento de voz com uso de inteligência artificial residiu na ausência de banco de dados específico para treinamento das redes neurais. A maioria dos erros relacionava-se com jargões médicos. O treinamento dos modelos na terminologia médica, específica de cada especialidade, tem potencial para aumentar significativamente a precisão dos transcritores.

Conclusão: O uso de inteligência artificial para reconhecimento de voz é factível e possibilitará a otimização do tempo de trabalho aos anestesiologistas.

Referências

Velupillai S, Mowery D, South BR et al. Recent advances in clinical natural language processing in support of semantic analysis. Yearb Med Inform [Internet]. 2015;10:183-93.
Mehta A, McLoud TC. Voice recognition. J Thorac Imaging [Internet]. 2003;18:178-82.

Palavras-chave: assistência pré-operatória; inteligência artificial; reconhecimento de voz.

Estudo comparativo entre o videolaringoscópio impresso em 3D da Lipecin e o modelo Macintosh no manejo das vias aéreas de pacientes submetidos a intubação traqueal: ensaio clínico, randomizado e cego

Julia Bof Menegotto; Florentino Mendes; Victor Reinoso; Liege Immich; João Gabriel Jagersbacher

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – ISCMPA – Porto Alegre (RS)

Instituição: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – Porto Alegre (RS)

Introdução: A intubação traqueal é essencial na anestesiologia, garantindo ventilação adequada em pacientes sob anestesia geral. O videolaringoscópio (VL) melhora a visualização da glote e facilita a intubação, especialmente em vias aéreas difíceis. No entanto, seu alto custo pode limitar o acesso à tecnologia. Assim, a impressão 3D surge como alternativa para a produção de dispositivos médicos acessíveis. Neste cenário, foi desenvolvido um videolaringoscópio impresso em 3D (VL3D), visando oferecer um dispositivo eficaz e economicamente viável para a intubação traqueal. O objetivo deste estudo foi comparar o desempenho do VL3D com o laringoscópio de Macintosh (MAC) na intubação traqueal de pacientes adultos sob anestesia geral em procedimentos eletivos.

Métodos: Ensaio clínico, randomizado, cego e controlado contra padrão-ouro utilizando a Intubation Difficulty Scale (IDS) para avaliar a diferença entre o VL3D com o laringoscópio de Macintosh (MAC), no tempo e na efetividade da intubação. A intubação foi realizada por anestesiologistas treinados, utilizando técnicas padronizadas. A amostra envolveu 49 pacientes, 26 no grupo VL3D e 23 no grupo MAC. Os dados foram analisados pelo método *intention-to-treat*, utilizando testes estatísticos apropriados para comparação entre os grupos, adotando-se um nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: Os grupos foram homogêneos. O VL3D proporcionou melhor visualização da glote em comparação ao MAC. Houve diferença significativamente maior no tempo de intubação com o VL3D. Quando comparado com a IDS de forma quantitativa, não houve diferença entre os grupos, entretanto, ao comparar as categorias de dificuldade, houve maior frequência de dificuldade de intubações moderadas ou difíceis no grupo VL3D (p-0,032).

Conclusão: Com o VL3D, houve melhor visualização da glote, mas piora no tempo e na dificuldade de intubação quando comparado ao laringoscópio da Macintosh. Acredita-se que essa dificuldade esteja relacionada com o menor tempo de treinamento dos intubadores com o VL3D, uma vez que a familiaridade dos anestesiologistas com o MAC é consideravelmente maior. Estudos futuros devem investigar se um maior tempo de treinamento pode reduzir essa diferença e se ajustes no *design* do dispositivo podem otimizar sua aplicabilidade clínica.

Referências

Hansel J, Rogers AM, Lewis SR et al. Videolaryngoscopy versus direct laryngoscopy for adults undergoing tracheal intubation: A Cochrane systematic review and meta-analysis update. Br J Anaesth [Internet]. 2022;129:612-23.

Kelly FE, Cook TM. Routine videolaryngoscopy is likely to improve skills needed to use a videolaryngoscope when laryngoscopy is difficult. Br J Anaesth [Internet]. 2017 Oct;119(4):842-3.

Palavras-chave: laryngoscopes; three-dimensional printing.

Avaliação da eficácia do aquecimento peri-indução com colchão térmico e seu efeito na função cognitiva avaliada pelo CogniFit

Anna Lecticia Martins de Araujo Carvalho[1]; Ewerton Aryel Sales Sobreira[1]; Marcella Christine Tauil Tavares Souza[1]; Ana Carolina Bandeira Emrich[1]; André Luiz Martins Vaz Peres[2]

[1]Hospital Brasília – Brasília (DF)
[2]Hospital Regional do Gama – Gama (DF)

Instituição: Hospital Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A hipotermia perioperatória está associada a complicações graves, incluindo disfunção cognitiva pós-operatória (DCPO). Estudos indicam que o aquecimento peri-indução reduz significativamente a incidência de hipotermia e seus efeitos adversos. O objetivo do estudo é avaliar a eficácia do aquecimento forçado peri-indução na duração da hipotermia em idosos com mais de 65 anos submetidos a anestesia geral.

Métodos: Ensaio clínico randomizado, duplo cego, unicêntrico, realizado em um centro de referência quaternário. Os participantes foram pacientes com 65 a 80 anos submetidos a anestesia geral com duração de 60 a 180 minutos, com estado físico classificado como ASA I-III. Os participantes foram distribuídos em dois grupos, sendo um o grupo controle, no qual não foi utilizado o aquecimento forçado peri-indução com colchão térmico e o outro utilizando-se o colchão (grupo caso).

Resultados: O estudo investigou o impacto do aquecimento ativo com colchão térmico na duração da hipotermia intraoperatória, não encontrando diferenças estatisticamente significativas entre os grupos A (aquecimento) e B (controle), com $p = 0,767$. Embora o grupo A tenha mostrado uma média ligeiramente maior na duração da hipotermia, a variabilidade foi maior. Na análise pós-operatória, foram observados declínios significativos na cognição, como atenção, inibição e tempo de resposta. Contudo, não houve diferenças significativas entre os grupos quanto à preservação da função cognitiva.

Conclusão: Embora o aquecimento ativo seja eficaz na prevenção da hipotermia pós-operatória imediata, sua influência sobre a função cognitiva dos idosos é limitada.

Referências

Cho J et al. Effect of 10 minutes of prewarming and prewarmed intravenous fluid administration on the core temperature of patients undergoing transurethral surgery under general anesthesia. Int J Med Sci [Internet]. 2024 Jan 1;21(1):1-7.
Munday J et al. Perioperative hypothermia prevention: development of simple principles and practice recommendations using a multidisciplinary consensus-based approach. BMJ Open [Internet]. 2023;13(11):e077472.

Palavras-chave: cognitive dysfunction; hipotermia perioperatória; tecnologia.

medicina perioperatória

Manejo perioperatório de paciente com cardiodesfibrilador implantável (CDI) para cirurgia de ooforoplastia por cisto ovariano: relato caso

Tales Dresch Brigide; Américo Salgueiro Autran Neto; Angelo Jorge Queiroz Rangel Micuci

Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: Os dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEIs) estão cada vez mais prevalentes na população, e com seus algoritmos ainda mais sofisticados, variando de acordo com o dispositivo, fabricante e modelo. Assim, para o manejo perioperatório adequado é preciso uma abordagem individualizada, por uma equipe multidisciplinar, na qual o anestesiologista tem papel fundamental.

Relato de caso: Feminino, 35 anos, 87 kg e 166 cm. Portadora de insuficiência cardíaca, CDI há 12 anos por miocardiopatia indefinida e hipotireoidismo. Ecocardiograma com fração de ejeção de 34%, hipertrofia ventricular esquerda excêntrica, hipocinesia difusa em ventrículo esquerdo. Submetida a ooforoplastia esquerda para drenagem de cisto ovariano por incisão umbilical, sob anestesia geral, com punção de artéria radial esquerda e veia jugular interna direita, previamente à indução. Acoplou-se as pás do desfibrilador externo automático (DEA) no tórax e utilizou-se o magneto no CDI. Indução com fentanil 200 mcg, etomidato 10 mg, lidocaína 40 mg, rocurônio 50 mg e sevoflurano para manutenção. Após indução, adrenalina em bomba de infusão contínua, com doses ajustadas pela pressão arterial. Adjuvância com cetamina 15 mg. Para analgesia, administrados tramadol 100 mg e dipirona 3 g. Ao final, reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex 400 mg. Extubação sem intercorrências.

Discussão: No manejo perioperatório dos DCEIs, é importante identificar o fabricante e o tipo de dispositivo, uma vez que a conduta difere com modelo e marca. Confirmado o CDI, é preciso tomar algumas medidas no pré-operatório como: verificar a indicação para seu uso, as configurações e a saúde da bateria, sendo a última avaliação feita até 6 meses da cirurgia; avaliar o risco do procedimento em causar uma interferência eletromagnética (IEM) e a probabilidade de cardioversão ou desfibrilação; decidir como inibir a função antitaquiarritmia, podendo ser feita pelo magneto ou por um dispositivo de programação. No intraoperatório, a complicação mais comum é a IEM. Ela está relacionada principalmente com o uso do eletrocautério monopolar, podendo causar danos diretos ao dispositivo e desfibrilação acidental. A prevenção comumente é feita com uso do magneto. Além disso, com a função de desfibrilar inibida, é aconselhável deixar o paciente já acoplado ao DEA, com as pás distantes do CDI. Após a cirurgia, o dispositivo deve ser reprogramado e, até restaurar suas configurações iniciais, deve ser mantida a vigilância.

Referências

Özkartal T, Demarchi A, Caputo ML et al. Perioperative management of patients with cardiac implantable electronic devices and utility of magnet application. J Clin Med [Internet]. 2022 Jan 28;11(3):691.

Stone M, Salter B, Fischer A. Perioperative management of patients with cardiac implantable electronic devices. Brit J Anaesth [Internet]. 2011,107,i16-i26.

Palavras-chave: cardiodesfibrilador implantável; medicina perioperatória.

Uso do ECOTT no diagnóstico de valvopatias graves em paciente assintomático no perioperatório: relato de caso

Yasmin Barcellos Giuriato; Leonardo Ayres Canga; Adeli Lino Alfano; Guinther Giroldo Badessa; José Victor Alvachian Andrade

Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: O diagnóstico precoce de condições cardíacas, muitas vezes oligossintomáticas ou assintomáticas, pode ser desafiador no contexto perioperatório. Este relato descreve a identificação de valvopatias graves em um paciente sem histórico cardiológico prévio, durante um procedimento cirúrgico de baixo risco, alterando seu manejo clínico.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 53 anos, 72 kg, 1,73 m, ASA II, com histórico de HAS, hipotireoidismo e dislipidemia. Negava eventos cardiovasculares prévios e cirurgias anteriores. Apresentou-se no pronto-socorro com edema em membros inferiores há 3 semanas, evoluindo com lesões de coloração eritemato-violácea, diagnosticado inicialmente com erisipela e internado para antibioticoterapia intravenosa. Foi programada a inserção de cateter venoso central de inserção periférica (PICC). Ao chegar à sala cirúrgica, o paciente apresentava sinais vitais normais, hemodinâmica estável. Optou-se pela sedação com 2 mg de midazolam. Após sedação, houve queda da saturação para 88%, com cianose periférica e central, sugerindo hipoxemia grave. A sedação foi revertida com 0,5 mg de flumazenil e, ainda na sala cirúrgica, foi realizado ecocardiograma transtorácico (ECOTT) pelo anestesiologista. O ECOTT evidenciou espessamento da valva mitral com hipermobilidade e *flail* da cúspide anterior (A2), sugerindo corda rota associada, gerando refluxo importante. Na válvula aórtica, observou-se espessamento nas extremidades, com fusão das válvulas coronarianas, eversão do folheto não coronariano e refluxo moderado a importante. O diagnóstico foi confirmado por um cardiologista e a cirurgia de troca das válvulas mitral e aórtica foi realizada com sucesso. O paciente recebeu alta hospitalar após alguns dias, com seguimento ambulatorial.

Discussão: Este caso ilustra a importância do diagnóstico perioperatório: a identificação da insuficiência mitral e aórtica grave, por meio do ECOTT, durante o procedimento de inserção do PICC foi crucial para a alteração do manejo clínico do paciente. Além disso, destaca-se a importância da monitoração constante dos sinais vitais e clínicos do paciente durante o período intraoperatório, pois esta permite o rápido diagnóstico de complicações e intervenção imediata, quando necessário.

Referências: Mallat Jet al. Pathophysiology, mechanisms, and managements of tissue hypoxia. Anaesth Crit Care Pain Med [Internet]. 2022 Aug;41(4):101087.
Jalali Y et al. Perioperative management of valvular heart disease in patients undergoing non-cardiac surgery. J Clin Med [Internet]. 2024 May 30;13(11):3240.

Palavras-chave: diagnóstico perioperatório; doença valvar; ECOTT.

Anestesia geral em paciente portador da síndrome de Rubinstein-Taybi (SRT) para osteoplastia de mandíbula: um relato de caso

Vinícius de Oliveira Viana Soares[1]; Moises Joaquim de Oliveira[1]; José Lourenço Arrais Filho[1]; Eritson Marcio Fernandes de Andrade[2]; Mailson Roberto Cruz[1]

[1]Fundação Ouro Branco – Ouro Branco (MG)
[2]Fundação Ouro Branco – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Fundação Ouro Branco – Ouro Branco (MG)

Introdução: A síndrome de Rubinstein-Taybi (SRT) é uma doença cromossômica autossômica dominante com deleção no cromossomo 16. Os pacientes podem apresentar-se com doença cardíaca congênita; malformação renal e urogenital; doença do refluxo gastresofágico (DRGE); além de anomalias craniofaciais e do sistema esquelético.

Relato de caso: Paciente A.M.C.S., sexo masculino, 18 anos, 150 cm, com diagnóstico de SRT e DRGE, em uso contínuo de risperidona e ritalina, com diagnóstico pré-operatório de impactações de lesão em mandíbula. Ao exame, múltiplas deformidades musculoesqueléticas em face, tórax e membros superiores. A anestesia geral foi a técnica anestésica de escolha. Paciente cooperativo, monitorizado, posicionado e pré-oxigenado com oxigênio a 100% no pré-operatório. Indução/manutenção anestésica com remifentanil a uma concentração de 50 mcg. kg.min-1 e infundido a 3 ng.ml-1, rocurônio 0,6 mg.kg-1, e sevoflurano incremental até uma concentração alveolar mínima de 0,5 CAM. Após tentativa inadvertida de intubação nasotraqueal (INT) com sonda 7 mm com balonete, optou-se por INT com sonda 6.5 com balonete, guiada por laringoscopia direta. O intraoperatório teve duração de 135 minutos sob ventilação mecânica protetora. Realizado reversão do BNM com 50 mg de sugamadex ao final do procedimento. Extubado em sala cirúrgica com despertar anestésico tranquilo, mantendo pontuação 8 em 10 na escala de Aldrete e Kroulik modificada (despertar se solicitado; SpO_2 > 90% com O_2). Após ser administrada analgesia pós-operatória, paciente foi encaminhado para sala de recuperação pós-anestésica, onde permaneceu por 5 horas até atingir 10 pontos na Escada de Aldrete e Kroulik modificada.

Discussão: A síndrome fenotípica de Rubinstein-Taybi é marcadamente variável, pela qual sugere-se uma avaliação pré-operatória minuciosa. Anormalidades craniofaciais e laringotraqueais podem dificultar a deglutição e a intubação, exigindo disponibilidade de dispositivos de via aérea difícil. Há risco aumentado de aspiração por DRGE, podendo utilizar-se de bloqueadores de H2, passagem de tubo orogástrico e aspirador montado. A indução inalatória incremental deve ser aplicada para manter maior controle das vias aéreas do paciente. O uso de succinilcolina já foi associado com arritmias cardíacas, motivo pelo qual optou-se pelo uso de rocurônio. Há relatos de lenta recuperação em SRPA após a administração de propofol como agente anestésico, o que se repetiu com o nosso paciente com uso de sevoflurano.

Referências

Darlong V, Pandey R, Garg R et al. Perioperative management of a patient of Rubinstein-Taybi syndrome with ovarian cyst for laparotomy. J Anaesthesiol Clin Pharmacol [Internet]. 2014 Jul;30(3):422-4.

Dearlove OR, Perkins R. Anaesthesia in an adult with Rubinstein-Taybi syndrome. Br J Anaesth [Internet]. 2003 Mar;90(3):399-400.

Palavras-chave: assistência perioperatória; recuperação demorada da anestesia; síndrome de Rubinstein-Taybi.

Manejo anestésico em paciente portador da síndrome Cri du Chat: relato de caso

Caroline Tukasan; Leopoldo Muniz Silva; Saullo Queiroz Silveira; Marcela Francis Gonçalves Farinha; Matheus de Alencar Arraes

Hospital São Luiz Jabaquara CMA – Rede Dor – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Luiz Jabaquara CMA – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome de Cri du Chat é uma condição genética rara resultante da deleção do braço curto do cromossomo 5, causando atraso no desenvolvimento, dismorfismos faciais, microcefalia, anomalias cardíacas e laríngeas. A gravidade das manifestações varia conforme o tipo de deleção cromossômica. Pacientes com essa síndrome têm risco aumentado de complicações respiratórias, como broncoaspiração e pneumonia. Cerca de 47 a 75% dos pacientes necessitam de intervenções cirúrgicas ou exames com anestesia.

Relato de caso: Um paciente do sexo masculino de 1 ano, com múltiplas comorbidades (como broncodisplasia, hipotireoidismo congênito e síndrome Cri du Chat), foi admitido com quadro de febre, secreção nasal e crises convulsivas. Durante a internação, necessitou de procedimento cirúrgico para implantação de cateter central, apresentando dificuldades para intubação devido a micrognatia e anomalias laríngeas. A indução anestésica com sevoflurano resultou em dessaturação e bradicardia, mas foi controlada com ventilação positiva. Após nova tentativa, a intubação foi bem-sucedida com laringoscopia, e a ventilação mecânica foi mantida devido à infecção pulmonar. O paciente se recuperou após 2 meses de internação.

Discussão: A síndrome Cri du Chat pode causar anomalias anatômicas que dificultam o manejo da via aérea, como laringe anômala e micrognatia. Pacientes com essa síndrome têm maior risco de obstrução das vias aéreas, exigindo cuidado na indução anestésica e intubação. A hipotonia dos músculos laríngeos e o estreitamento subglótico também representam desafios. Estratégias de manejo incluem o uso de anestésicos inalatórios e ventilação espontânea até garantir a via aérea. Há ainda preocupações sobre a escolha de bloqueadores neuromusculares, mas não há evidências claras sobre a suscetibilidade à hipertermia maligna. O manejo anestésico de pacientes com síndrome Cri du Chat exige preparação cuidadosa, incluindo avaliação prévia das vias aéreas e uso de técnicas adaptadas para garantir a segurança durante os procedimentos.

Referências

Cerruti Mainardi P. Cri du Chat syndrome. Orphanet J Rare Dis [Internet]. 2006 Sep 5;1:33.

Liverani ME, Spano A, Danesino C et al. Children and adults affected by Cri du Chat syndrome: care's recommendations. Pediatr Rep [Internet]. 2019 Feb 26;11(1):7839.

Palavras-chave: anomalias; manejo anestésico; via aérea difícil.

Manejo de agitação psicomotora ao despertar no pós-operatório de cirurgia robótica: relato de caso

Barbara Manfroi; Luis Henrique Cangiani; Guilherme Chiarelo Campanelli; Anna Paula Silva Nogueira; Flavio Henrique Franco Rocha

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: Nas cirurgias robóticas prolongadas realizadas em cefalodeclive pode ocorrer alteração do fluxo sanguíneo cerebral, elevação da pressão intracraniana e edema cerebral. Essa alteração da dinâmica circulatória cerebral pode se manifestar das mais diversas formas, inclusive como agitação no pós-operatório.

Relato de caso: Paciente masculino, 70 anos, IMC 28,28, ASA II, em uso contínuo de citidina 2,5 mg, uridina 1,5 mg, hidroxocobalamina 1 mg e pregabalina 75 mg. Era portador de neurite periférica nos pés e mãos após quimioterapia neoadjuvante. Foi submetido a cirurgia de abaixamento de cólon por técnica robótica. O paciente apresentava-se lúcido, ativo, sem preditores de via aérea difícil. Na sala de cirurgia foram realizados a punção venosa, monitorização multiparamétrica, índice bispectral, pressão invasiva e cateter venoso central. Foi realizada anestesia venosa total, midazolam, infusão de dexmedetomidina, remifentanil, propofol em infusão alvo – controlada e rocurônio 1,2 mg/kg. Em seguida, foi realizada intubação e iniciada a ventilação mecânica com ajuste para normocapnia. Na cirurgia, o paciente foi mantido em cefalodeclive por 540 minutos, posteriormente posicionado para decúbito dorsal horizontal – e realizada a reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex sódico. Após extubação, evoluiu com agitação psicomotora devido ao provável edema cerebral produzido pela posição, associado ao pneumoperitôneo, o que reduziu o retorno venoso do seguimento cefálico durante a cirurgia. Após a extubação, foi administrada furosemida 20 mg endovenosa e reiniciada a infusão da dexmedetomidina com nova dose em bolus de 0,5mcg/kg, seguido de infusão contínua na dose de 0,5 mcg/kg/h. Posteriormente, foi encaminhado para leito de UTI extubado. Seis horas depois, o paciente recuperou a consciência, sem agitação. Recebeu alta hospitalar no quarto dia de pós-operatório.

Discussão: O edema cerebral pode ocorrer após cirurgias prolongadas em cefalodeclive. A dexmedetomidina é o fármaco capaz de reduzir a neuroinflamação e produzir efeitos semelhantes ao sono fisiológico. A agitação psicomotora foi revertida com a sedação leve produzida pela dexmedetomidina, que atuou produzindo hiperexcitabilidade delta à espectrografia e garantiu que o paciente pudesse reverter o edema cerebral de modo rápido e sem que houvesse progressão para formas mais graves de alteração cognitiva, como delirium ou síndrome de estresse pós-traumático.

Referências

Barr C, Madhuri TK, Prabhu P et al. Cerebral oedema following robotic surgery: a rare complication. Arch Gynecol Obstet [Internet]. 2014 Nov;290(5):1041-4.

Nehring SM, Tadi P, Tenny S. Cerebral edema. [Updated 2023 Jul 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.

Palavras-chave: agitação psicomotora; cirurgia robótica; cloridrato de dexmedetomidina.

Hipervolemia aguda perioperatória secundária à absorção maciça de fluido de irrigação vesical durante enucleação prostática a laser: relato de caso

Bruna Borges Castelli; Luis Henrique Cangiani; Anna Paula Silva Nogueira; Larissa Barros; Rafael Nobre Consulin

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: As cirurgias endoscópicas da próstata podem produzir alterações hemodinâmicas e hidroeletrolíticas potencialmente graves. Esse relato mostra um caso de hipervolemia aguda secundária à enucleação prostática a *laser*.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 83 anos, 64 kg, 169 cm, estado físico ASA III, tabagista, portador de hipertensão arterial e hipotireoidismo. Foi submetido a enucleação de próstata sob anestesia geral. Na sala de cirurgia, o paciente foi monitorizado e submetido a anestesia geral com fentanil, propofol, rocurônio por via venosa e a manutenção foi realizada com sevoflurano. Durante a cirurgia, foram administrados 1000 ml de solução de ringer lactato. A analgesia pós-operatória foi realizada com metadona, dexametasona, cetoprofeno e dipirona. Após 3 horas de procedimento, o paciente apresentou hipotensão arterial súbita, bradicardia e infradesnivelamento de seguimento ST em DII na cardioscopia. Houve diminuição da saturação periférica de oxigênio, presença de estertores crepitantes em ambos pulmões, distensão abdominal, edema de face, língua e quemose. Nesse momento, o cirurgião havia percebido aumento do sangramento no sítio cirúrgico. Durante a cirurgia, foram utilizados mais de 10 litros de solução de irrigação vesical. A equipe de anestesia e de cirurgia optaram por interromper o procedimento. Em seguida, foi elevada a FiO_2, paciente posicionado em cefaloaclive, administrados 60 mg de furosemida e realizada ultrassonografia *point-of-care* na região abdominal. Foi observada presença de líquido no espaço hepatorrenal em moderada quantidade, ausência de derrame pericárdico e a veia cava com baixo índice de distensibilidade. Após 2 horas, mantendo o paciente em ventilação mecânica, houve melhora clínica. O paciente foi extubado na sala operatória e encaminhado a SRPA com parâmetros estáveis, sem drogas vasoativas. O paciente foi reoperado 2 dias depois, sem intercorrências, e recebeu alta hospitalar 24 horas após a segunda intervenção.

Discussão: As cirurgias de enucleação prostática por via endoscópica são mais prolongadas e podem levar à absorção de líquidos de irrigação vesical, produzindo quadros agudos de hipervolemia com extravasamento de líquido por conta do aumento da pressão hidrostática intravascular. Não há risco de hiponatremia porque a bexiga foi irrigada com solução fisiológica a 0,9%. O diagnóstico de hipervolemia aguda foi rápido com a utilização da ultrassonografia à beira leito associada à clínica do paciente.

Referência

Graß K, Ghitulescu A, Geldner G et al. Complications from normal saline in thulium laser enucleation of the prostate. Urologe A [Internet]. 2022 Jan;61(1):59-62. German.

Palavras-chave: hipervolemia; point-of care; próstata.

Sangramento após punção peridural em paciente com uso prévio de maca peruana: relato de caso

Bruna Borges Castelli; Paulo Eduardo Lopes Coimbra; Luiza Azedias Pessoa Vieira; Paschoal Angotti Neto; Luis Henrique Cangiani

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A crescente preocupação com a estética e bem-estar popularizou o uso de fitoterápicos, como a maca peruana (*Lepidium meyenii*), conhecida por efeitos benéficos na saúde e desempenho físico. Este relato de caso descreve um caso de sangramento excessivo após punção peridural em um paciente em uso crônico de maca peruana.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 45 anos, ASA I, sem uso de medicações contínuas, foi submetido a osteotomia de joelho direito. Exames laboratoriais normais. Na sala de cirurgia foi realizada sedação venosa com idazolam 4 mg e fentanil 50 mcg. Foi realizada anestesia peridural em L3-L4 e instalação com colocação de cateter peridural para instalação de analgesia controlada pelo paciente por via peridural, seguido de raquianestesia com agulha Whitacre 27G em L4-L5 e administrados 15 mg de bupivacaína hiperbárica, sem intercorrências. O procedimento cirúrgico teve duração de 105 minutos. O paciente permaneceu por 40 minutos na sala de recuperação e recebeu alta em boas condições. Após 120 minutos da alta da sala de recuperação, foi observado pela equipe de enfermagem um sangramento ativo importante no local da punção peridural. Havia sangramento ativo no local sem déficit motor ou sensitivo nos membros inferiores. Devido à anormalidade do quadro, o paciente foi questionado sobre utilização de algum fármaco ou sangramento espontâneo. Foi então que o paciente relatou o uso de crônico de maca peruana (Ginseng-dos-Andes). Por isso, foi iniciado a administração de 1 g de ácido tranexâmico de 8/8 horas por via venosa, transfusão de 6 unidades de plaquetas, curativo compressivo, vigilância neurológica e hematológica. Paciente evoluiu com melhora do sangramento, estável hemodinamicamente e recebeu alta hospitalar após 2 dias de internação.

Discussão: O sangramento epidural é uma complicação temida que pode trazer complicações catastróficas como hematoma subdural secundário à punção no neuroeixo. Essa condição pode ter maior incidência em condições clínicas específicas, uso de anticoagulantes, antiagregantes ou fitoterápicos. A popularização de drogas fitoterápicas traz desafios no manejo perioperatório devido à escassez de estudos que evidenciem seus efeitos adversos. Estudos afirmam que a maca peruana pode ter um efeito modulador sobre a hemostasia. As propriedades antitrombóticas e imunomoduladoras da maca podem contribuir para uma predisposição ao sangramento, especialmente em contextos de procedimentos invasivos como uma punção peridural.

Referência

Carpio NU, Alvarado-Corella D, Quinhones-laveriano D et al. Exploring the chemical and pharmacological variabiliy of lepidium meuenii: a comprehensive review of the effects of maca. Front Pharmacol [Internet]. 2024 Feb 19;15:1360422.

Palavras-chave: anestesia peridural; maca peruana; sangramento.

Raquianestesia em paciente com síndrome Heyn-Sproul--Jackson: o quinto caso no mundo e primeiro no Brasil – relato de caso

Bianca Alves Lourenço[1]; Antonio Henrique de Almeida Ribeiro Magalhães[1]; Sabrina Carvalho Moura[1]; Leonardo Ayres Canga[2]; Cirillo Haddad Silveira[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome Heyn-Sproul-Jackson (HESJAS, OMIM #618724), identificada em 2019 por Heyn et al., resultante de variantes patogênicas heterozigotas no gene *DNMT3A* (DNA (citosina-5)-metiltransferase 3A), que regula padrões de metilação em mamíferos, um dos principais mecanismos epigenéticos da expressão gênica, está associada a microcefalia, baixa estatura, baixo peso e atraso no desenvolvimento. Alterações heterozigotas nesse gene também causam a síndrome Tatton-Brown-Rahman (TBRS, OMIM #615879), caracterizada por macrocefalia, crescimento acelerado e deficiência intelectual. Mais de 90 casos de TBRS foram documentados, enquanto a HESJAS permanece com apenas um relato. Este estudo descreve um caso geneticamente confirmado de HESJAS, atendido no serviço de Anestesiologia e Dor de um hospital privado em São Paulo (SP), abordando aspectos clínicos e anestésicos, com ênfase na raquianestesia, contribuindo para ampliar o conhecimento sobre essa condição rara.

Relato de caso: Paciente de 16 anos, 25 kg, com diagnóstico da rara síndrome de Heyn-Sproul-Jackson, foi admitido no hospital com uma fratura de fêmur direito. Foi proposto pela ortopedia a passagem de haste em sua perna, e o paciente foi submetido a sedação com 3 mg de midazolam, raquianestesia com 8 mg de bupivacaína pesada e manutenção das vias aéreas realizada por meio de cateter nasal de oxigênio. Sem efeitos adversos imediatos, porém, ocorreu uma emergência prolongada da anestesia, refletindo a complexidade da gestão anestésica para esta síndrome, sobre a qual a literatura ainda é limitada.

Discussão: Embora a raquianestesia seja comumente utilizada em cirurgias de membros inferiores, seu uso pode representar um risco para pacientes com problemas neurológicos preexistentes, como na HESJAS, com índice de massa corporal baixo e malformações na coluna vertebral. Por esse motivo, o tratamento anestésico é desafiador, podendo ter comprometimento neuromuscular, além dos impactos sobre o metabolismo de medicamentos e a resposta ao estresse. O caso descrito destaca os desafios únicos associados ao manejo clínico e anestésico de pacientes com a síndrome HESJAS. A ausência de dados robustos na literatura demonstra a importância de relatar casos como este, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias personalizadas de manejo perioperatório. Estudos futuros são essenciais para ampliar o conhecimento sobre a fisiopatologia da síndrome e guiar o desenvolvimento de protocolos clínicos específicos.

Referências

Doelakeh ES, Chandak A. Risk factors in administering spinal anesthesia: a comprehensive review. Cureus [Internet]. 2023;15(12):e49886:1-11.

Kim GH, Kim J, Lee J et al. A novel pathogenic variant of DNMT3A associated with craniosynostosis: a case report of heyn-sproul-jackson syndrome. Front Pediatr [Internet]. 2023;11:1-6.

Palavras-chave: DNA metiltransferase 3A; raquianestesia; relato de caso.

Manejo anestésico em paciente com hemofilia A grave submetido a artroplastia total de joelho: relato de caso

Yasmin Mesquita Dias Franca Gadelha; Walter Mendes de Oliveira Junior; Fernanda Alves Saraiva; Anna Luisa Miranda Queiroz Araújo; Maria Liz Celani Hypácio

Faculdade de Medicina Nova Esperança – João Pessoa (PB)

Instituição: Hospital UNIMED – João Pessoa (PB)

Introdução: A hemofilia tipo A é um distúrbio recessivo ligado ao cromossomo X, caracterizado pela deficiência do fator VIII da coagulação. A abordagem cirúrgica desse paciente deve ser realizada com cuidados especiais e por uma equipe multiprofissional devido ao risco de sangramentos espontâneos. O objetivo desse relato é apresentar o manejo perioperatório em um paciente hemofílico tipo A grave submetido a artroplastia total de joelho esquerdo.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 46 anos, 1,64 m, 78 kg, com IMC de 29, portador de doença hemofílica tipo A grave, classificado como ASA II, e com indicação de artroplastia total de joelho esquerdo. Os exames pré-operatórios mostraram: TPAE= 12'', 88%, 1,08, e TTPA = 35'', plaquetas = 238.000, hemoglobina = 14, hematócrito 43%. Faz uso regular do fator VIII 2500 UI 3 vezes por semana. Foi prescrito pelo hematologista um esquema perioperatório para reposição de fator VIII: 8000 UI de fator VIII EV antes da indução anestésica e após 12 horas. Como medicação pré-anestésica utilizou-se o midazolam (3 mg EV). A monitorização foi feita com PANI, oxímetro de pulso, eletrocardioscópio e sensor BIS. Realizou-se bloqueio de nervo femoral (utilizando-se levobupivacaína 0,5% com vaso -20 ml) guiado por USG + neuroestimulador com agulha de 50 mm. A indução anestésica foi feita com propofol (1,5 mg/kg), fentanil (3 mcg/kg) e rocurônio (0,6 mg/kg). A manutenção anestésica foi realizada com propofol (2,5 mcg/kg/min) e remifentanil (5 ml/h em uma solução de 0,1 mg/ml). O procedimento ocorreu em 1 hora e 45 minutos, sem intercorrências e sem necessidade de transfusão sanguínea. O paciente foi extubado e apresentava-se consciente e orientado, sendo encaminhado para a sala de recuperação pós-anestésica, onde permaneceu sob observação. No pós-operatório, seguindo recomendações da hematologia, administraram-se 4.000 UI de fator VIII via endovenosa de 8/8 horas por 3 dias; do dia 4 ao dia 7 do pós-operatório, reajuste de 12/12 horas e do dia 8 ao dia 14, utilizou-se 1 vez ao dia.

Discussão: A anestesia em pacientes com hemofilia exige um manejo cuidadoso e multidisciplinar para garantir o controle da coagulação e prevenir complicações hemorrágicas. O protocolo de reposição do fator VIII, a utilização de bloqueio regional e anestesia geral balanceada foram fundamentais para o sucesso do procedimento. A evolução positiva do paciente, sem complicações hemorrágicas, reforça a importância de um planejamento perioperatório rigoroso.

Referências

Flores RPG et al. Hemofilia e anestesia. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2004 Dez;54(6):865-71.

Vianna PTG, Souza EP Neto, Zanini JM. Hemofilia A: relato de três casos. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 1994;44(5):345-9.

Palavras-chave: desafio anestesia; hemofilia tipo A; medicina perioperatória.

Anestesia multimodal em criança portadora de distrofia muscular de Duchenne: relato de caso

Rafael Nobre Consulin; Luis Henrique Cangiani; Vitor Cesar Castro Neves; Julio Toneta Albuquerque Melo; Larissa Barros

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: A distrofia muscular de Duchenne é uma das doenças que podem trazer dificuldade ao manejo intraoperatório. Nesse caso, foi realizada uma técnica multimodal para reduzir os riscos e ser compatível com a situação clínica apresentada.

Relato de caso: Menor de 12 anos, 50 kg, 135 cm, portador de distrofia muscular de Duchenne, hipertensão arterial e cardiomiopatia. Fazia uso de losartana 25 mg e carvedilol 6,25 mg, tinha exames laboratoriais normais e ecocardiograma normal, em jejum adequado e sem preditores de via aérea difícil. Foi submetido a cirurgia eletiva de tenotomia bilateral dos músculos flexores dos pés e tornozelos. Todo o circuito do ventilador foi trocado e o aparelho de anestesia foi mantido ciclando por 2 horas antes da cirurgia O paciente chegou à sala de cirurgia agitado e impedindo a punção de acesso venoso. Por isso, foram administrados cetamina 1 mg/kg e dexmedetomidina 0,1 mg/kg intramuscular. Monitorização com ECG, PANI, capnografia, monitor de hipnose, FC e SpO_2 e termômetro nasofaríngeo. A indução da anestesia geral foi feita por via venosa com dexmedetomidina 0,3 mcg/kg em 5 minutos, seguida de infusão contínua de 0,5 mckg/min. O remifentanil foi mantido em 5 ng/ml em TCI e o propofol foi utilizado no modelo farmacológico de Eleveld em alvo inicial de 3 mcg/ml. A concentração de propofol foi guiada pelo monitor de hipnose, e mesmo utilizando o modelo Eleveld, a concentração necessitou ser reduzida para 2,8 e depois para 2,5. O remifentanil foi utilizado em modo TCI, mesmo o paciente tendo 12 anos, pelo fato do modelo de Minto ser mais dependente do peso do que da idade do paciente. Sua concentração foi mantida entre 3 e 5 ng/ml. Foi realizada a intubação traqueal sem dificuldades. No final, o cirurgião infiltrou ropivacaína 0,5% nas incisões. A cirurgia transcorreu sem alterações. O tempo total de cirurgia foi de 65 minutos e o tempo de anestesia foi de 155 minutos. A criança despertou 20 minutos após o término da cirurgia, permaneceu 6 horas em observação e recebeu alta hospitalar em regime ambulatorial.

Discussão: No caso relatado, o modelo de Eleveld associado ao monitor de hipnose reduziu o consumo de propofol, e por isso, o tempo de despertar do paciente não foi prolongado. A associação de dexmedetomidina e cetamina foi útil para conseguir o acesso venoso, reduzindo risco de hipertermia maligna com possível indução inalatória. A criança recebeu alta hospitalar em regime ambulatorial em boas condições.

Referências

Muenster T, Mueller C, Forst J et al. Anaesthesic management in patients with Duchenne muscular dystrophy undergoing orthopedic surgery: a review of 232 cases. Eur J Anaesthesiol [Internet]. 2012:29(10):489-94.

Bamaga AK et al. Neuromuscular conditions associated with malignant hyperthermia in paediatric patients: a 25-year retrospective study. Neuromusc Disord [Internet]. 2016 Mar;26(3):201-6.

Palavras-chave: anestesia venosa total; distrofia muscular de Duchenne; hipertermia maligna.

Relato de caso: distrofia endotelial de Fuchs *versus* cirurgia robótica em Trendelenburg

Mike Cavalcante Barbosa; Maria Clara Gonçalves de Almeida da Costa; Claudia Regina Machado; Marco Aurélio Damasceno Silva; Andre Pereira Fernandes

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A distrofia endotelial de Fuchs (FECD) é uma doença oftalmológica progressiva e hereditária que afeta a córnea, comprometendo as células endoteliais responsáveis pela regulação do fluido corneano. Com o tempo, pode causar edema e perda de visão. A FECD tem herança autossômica dominante, mas metade dos casos ocorre de forma esporádica. Acomete mais mulheres acima dos 40 anos. O tratamento inicial é sintomático, sendo o transplante de córnea a única opção em estágios avançados. Este trabalho relata o caso de um paciente portador da FECD, em fila de transplante de córnea, submetido a retossigmoidectomia robótica para tratar um adenocarcinoma de reto, abordando os riscos e medidas anestésicas adotadas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 54 anos, hipertenso, ex-tabagista, 120 kg, 1,80 m, com FECD e adenocarcinoma de reto, indicado para cirurgia tempo-sensível. Exames pré-operatórios sem alterações relevantes. A anestesia escolhida foi geral balanceada com analgesia subaracnóidea. Monitorização incluiu pressão arterial invasiva, BIS e TOF. A indução foi feita com fentanil, lidocaína, propofol e rocurônio, seguida de manutenção com sevoflurano e dexmedetomidina. Intubação via videolaringoscopia com tubo nº 8. Para minimizar riscos oculares, foram administrados hidrocortisona IV e gel oftálmico, além de monitorização periódica. A cirurgia foi complexa devido à fibrose intensa e durou 10 horas. A extubação foi cuidadosa para evitar aumento abrupto da pressão intraocular (PIO). No pós-operatório, o paciente apresentou hipercalemia, corrigida com glicoinsulina, além de dor em ombros e baixa acuidade visual, que regrediu na manhã seguinte.

Discussão: A posição de Trendelenburg e o pneumoperitônio aumentam a pressão intracraniana e intraocular, podendo causar neuropatia óptica isquêmica. Pacientes com FECD exigem cuidados específicos: manter a cabeça elevada, monitorizar a pressão arterial com cateter intra-arterial e evitar drogas que elevem a PIO. A reposição volêmica com coloides ajuda a reduzir o edema. Qualquer queixa visual no pós-operatório deve ser levada a sério, sendo indicado parecer oftalmológico imediato. No caso relatado, não houve agravamento da condição ocular, mas medidas preventivas foram essenciais para minimizar riscos.

Referências

Moshirfar M, Somani AN, Vaidyanathan U et al. Fuchs Endothelial Dystrophy. 2023 Jul 31. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan.

Joshi GP, Cunningham AJ. Anesthesia for laparoscopic and robotic surgery. In: Barash PG, Cullen BF, Steolting RK et al. (Eds). Clinical Anesthesia. 7th ed. Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia. 2013. p.1257.

Palavras-chave: distrofia endotelial de Fuchs; procedimentos cirúrgicos robóticos; anestesia.

Relato de caso: anestesia geral para paciente adulta portadora de síndrome de Sturge-Weber para redesignação sexual

Luisa Reinhardt; Luisa Dutra de Castro; Bruno Vitor Martins Santiago; Paula Cristina Leitão de Assunção; Vitor de Souza Borges dos Santos

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A síndrome de Sturge-Weber é uma síndrome neurocutânea rara que envolve malformações capilares e venosas na região facial, ocular e leptomeningeal. É uma doença congênita esporádica de etiologia não esclarecida. Além das alterações vasculares, como a mancha em vinho do Porto, tem inúmeros outros sintomas como epilepsia, glaucoma, cefaleia e hemiparesia. O tratamento é suporte clínico, sobretudo, controle das crises convulsivas.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 59 anos, 70 kg, 1,70 m, portadora da síndrome de Sturge-Weber, foi submetida a uma redesignação sexual sob anestesia geral. Durante a avaliação pré-anestésica, nota-se mancha em vinho do Porto na região auricular à direita. A paciente refere epilepsia controlada com medicação regular, hemiparesia facial à direita e glaucoma bilateral. No início da anestesia, foi passado um cateter peridural no espaço lombar L3/4. Após pré-oxigenação, foi realizada a indução anestésica com midazolam 3 mg, fentanil 250 mcg, lidocaína 80 mg, propofol em bomba de infusão continua alvo-controlado e rocurônio 50 mg endovenoso. Foi realizada intubação orotraqueal via videolaringoscopia, com tubo 7,5 mm, sem alterações vasculares visíveis na região. A anestesia foi conduzida com propofol, remifentanil e precedex em bomba de infusão contínua, além de ropivacaína 0,3% via cateter epidural. A paciente manteve níveis normais de pressão arterial e frequência cardíaca durante todo o procedimento de 8 horas.

Discussão: Pacientes portadores da síndrome de Sturge-Weber apresentam várias condições clínicas de alta importância para o anestesista. Uma investigação inicial minuciosa é indispensável para detectar as anomalias associadas a síndrome. Deve-se prestar atenção a possíveis alterações das vias aéreas, como deformidades ou hemangiomas friáveis. Durante o procedimento cirúrgico, hipertensão pode levar a um aumento da pressão intracraniana com risco de ruptura de hemangiomas. Hipotensão aumenta o risco de AVC. É importante evitar o uso de succinilcolina e cetamina por aumento da pressão intraocular e intracraniana. Nós conseguimos estabilidade pressórica usando uma anestesia venosa total multimodal em bomba de infusão contínua, além do cateter epidural para controle álgico. O nosso caso conseguiu mostrar como com conhecimento sobre a doença, uma avaliação inicial ampla e um planejamento adequado da anestesia podem realizar um ato anestésico seguro para portadores da síndrome de Sturge-Weber.

Referências

Pèrez AIM, Rojas MLR, Martìn VP et al. Analysis of Sturge-Weber syndrome: a retrospective study of multiple associated variables. Neurologia [Internet]. 2017 Jul-Aug;32(6):363-70.

Ghandi M, Iyer H, Sehmbi H et al. Anaesthetic management of a patient with Sturge-Weber syndrome undergoing oophorectomy. Indian J Anesth [Internet]. 2009;53(1):64-7.

Palavras-chave: anestesia multimodal; doenças raras; Sturge-Weber.

Manejo anestésico de paciente com distrofia de Steinert e história de via aérea difícil: relato de caso

Antonio Henrique de Almeida Ribeiro Magalhães[1]; Jolie Elias Tajra[1]; Maria Luiza Valério Fachone[1]; Leonardo Ayres Canga[2]; Guinther Giroldo Badessa[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo

Instituição: CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A distrofia miotônica tipo 1 (DM1 ou doença de Steinert) apresenta desafios no manejo anestésico. É uma condição autossômica dominante, progressiva e multissistêmica, caracterizada por desordens neuromusculares hereditárias. Crises miotônicas podem ser desencadeadas por dor, estresse, hipotermia, tremores e estímulos mecânicos ou elétricos. Dada a complexidade da DM1, estratégias individualizadas são essenciais para minimizar riscos, principalmente de hipertermia maligna. Este caso destaca a importância da avaliação pré-anestésica, da escolha precisa de fármacos e técnicas que garantam estabilidade, com anestesia total intravenosa (TIVA) e videolaringoscopia como estratégias eficazes, descrevendo o manejo anestésico do paciente.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 47 anos, com diagnóstico de DM1, faz uso contínuo de carbamazepina e amitriptilina, nega alergias. No exame pré-operatório, apresentava Mallampati IV, abertura bucal limitada (< 2 cm), pouca mobilidade mandibular e boa mobilidade cervical. Relata distúrbios na articulação temporomandibular e histórico de via aérea difícil (VAD) associado a estenose subglótica, devido à traqueostomia prévia, ASA II, e apresenta, ainda, contraindicação para o uso de halotano e succinilcolina devido à DM1. Refere história de VAD em cirurgia prévia. Foi submetido a septoplastia. Após a punção do acesso venoso, foi iniciada a TIVA, utilizando sufentanil (35 mcg) e propofol (150 mg). Lidocaína tópica (30 mg) foi administrada na via aérea por atomizador após visualização por videolaringoscopia. A intubação orotraqueal foi realizada com tubo aramado de 6,5 mm, e a manutenção anestésica utilizou propofol e remifentanil. Após 2 horas, o paciente foi extubado sem complicações.

Discussão: A TIVA é considerada a abordagem ideal para pacientes com DM1 e VAD, oferecendo maior controle sobre a dosagem e a resposta farmacológica. O propofol reduz o risco de complicações respiratórias e miopáticas, enquanto o remifentanil, de rápida eliminação, facilita o manejo anestésico. Dada a história de VAD, o padrão-ouro seria a intubação acordada com fibroscopia, mas o paciente negou, assim, a videolaringoscopia foi essencial para a administração precisa de lidocaína tópica na via aérea. O procedimento ocorreu sem intercorrências, reforçando a aplicação de técnicas que priorizem a segurança do paciente.

Referência

Gurbuz H, Saracoglu KT. Anestesia geral sem opioide e recuperação induzida da anestesia em paciente com distrofia miotônica tipo-1: relato de caso. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2020 Nov-Dec;70(6):682-5.

Palavras-chave: airway management; anesthesia; myotonic dystrophy.

Manejo anestésico em paciente com síndrome da Pele Dura de Paraná submetido a osteotomia alvéolo-palatina

Larissa Taemy Kayano[1]; Mateus Franco Negreiros Soares[2]; Helena Souza Sodré[1]; Eduardo Brandt Nunes[1]

[1]Associação Beneficente Santa Casa de Campo Grande – Campo Grande (MS)
[2]Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Campo Grande (MS)

Instituição: Associação Beneficente Santa Casa de Campo Grande – Campo Grande (MS)

Introdução: A síndrome da Pele Dura de Paraná (SPDP) é uma condição rara, de patogênese não totalmente elucidada e padrão de herança provavelmente autossômico recessivo. Manifesta-se por endurecimento difuso da pele de rápida progressão e grave comprometimento do crescimento com limitação funcional. O "congelamento" das articulações pode levar à limitação da movimentação toracoabdominal, agravado pela deformação do tórax, que pode levar à insuficiência pulmonar e até ao óbito.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, cadeirante, 32 anos, 50 kg, 155 cm, ASA III, portador de SPDP. O histórico clínico incluiu restrição pulmonar severa, acidose respiratória compensada, hipoxemia, hipertensão pulmonar previamente corrigida com oxigenoterapia contínua (pH 7,29; PaO_2 168 mmHg; $PaCO_2$ 95 mmHg; Bic 45,7 mmol/l; FiO_2 29%) e via aérea difícil. Paciente Mallampati IV, distâncias interincisivos < 3 cm, distância tireomento < 5 cm, com redução da flexão do pescoço, retrognatismo e micrognatismo. Foi admitido para realização de osteotomia alvéolo-palatina e reconstrução do sulco gengivo-labial com exodontia, monitorizado com oximetria de pulso, cardioscópio e pressão arterial (PA) não invasiva. Feita venóclise e cateterização de artéria radial esquerda para PA invasiva, ambas guiadas por ultrassonografia devido à palpação prejudicada pela rigidez da pele. Optado por intubação consciente, sob sedação com dexmedetomidina 1 mcg/kg/10 min e remifentanil 0,05 mcg/kg/min e anestesia tópica na técnica *spray-as-you-go*. Realizada intubação orotraqueal por fibroscópio óptico por equipe de cirurgia torácica, com tubo aramado 6,5 mm e posterior acesso submentoniano pela equipe cirúrgica. Manutenção anestésica com sevoflurano 2,5%, remifentanil 0,05 mcg/kg/min e dexmedetomidina 0,3 mcg/kg/h. Cirurgia com duração de 6 horas, sem intercorrências. Realizadas gasometrias seriadas para ajustes dos parâmetros ventilatórios, correção de distúrbios hidroeletrolíticos e controle de sangramento. Ao término da cirurgia, revertido acesso submentoniano-orotraqueal e paciente encaminhado à UTI intubado devido ao edema importante da via aérea.

Discussão: A SPDP é uma condição que exige planejamento anestésico minucioso devido às alterações anatômicas e funcionais que dificultam a intubação e o manejo ventilatório. A intubação com fibroscópio e o acesso submentoniano denotam a importância de equipamentos adequados em casos complexos. A literatura enfatiza a necessidade de estratégias ventilatórias personalizadas para pacientes com restrição respiratória grave.

Referências

Cat I, Magdalena NI, Marinoni LP et al. Letter: Parana hard--skin syndrome: study of seven families. Lancet [Internet]. 1974 Feb 9;1(7850):215-6.

Amorim AGF, Aidé MK, Durães SMB et al. Síndrome stiff skin: relato de caso. An Bras Dermatol [Internet]. 2011 Aug 1;86(4 Suppl 1):178-81.

Palavras-chave: contratura; doenças raras; escleroderma sistêmico.

Anestesia para ressecção de massa mediastinal justacardíaca: relato de caso

Guilherme Chiarelo Camapanelli; Fabio Escalhão; Anna Paula Silva Nogueira; Larissa Barros; Luiza Azedias Pessoa Vieira

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: Pacientes com massas mediastinais têm risco de compressão das vias aéreas e estruturas vasculares torácicas. A ressecção dessas lesões requer bom planejamento anestésico. Este relato mostra um paciente submetido a ressecção de um tumor mediastinal grande e destaca as estratégias utilizadas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 32 anos, com dispneia progressiva e tosse, inicialmente tratado como broncopneumonia, foi diagnosticado por tomografia computadorizada com uma massa mediastinal anterior à esquerda que comprimia parcialmente o ventrículo esquerdo e o tronco da artéria pulmonar. Devido ao risco de instabilidade hemodinâmica, medidas invasivas da pressão arterial média e o acesso venoso central foram colocados antes da indução da anestesia geral, além de acesso venoso periférico calibroso. Em seguida, foi realizada a anestesia intravenosa total com propofol (modelo Marsh) e remifentanil (modelo Minto). Paciente foi pré-oxigenado por 5 minutos com 10 L/min de oxigênio, e, em seguida, administrado rocurônio 1,2 mg/kg. A intubação orotraqueal foi feita com inserção de sonda endobronquial de duplo lúmen Robertshaw 37 Fr à esquerda, guiada por broncoscopia. No intraoperatório, ocorreram episódios transitórios de hipotensão, principalmente durante a manipulação cirúrgica, que foram corrigidos com noradrenalina. Após 2 horas, a dificuldade técnica na dissecção levou à conversão para toracotomia. O tumor removido media 15 x 12 cm, sugerindo diagnóstico de teratoma. O sangramento estimado foi de 300 mL e diurese de 1.000 mL. No final, foram realizadas manobras de recrutamento alveolar e reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex. A analgesia pós-operatória foi feita com bloqueio do plano do eretor da espinha, com ropivacaína 0,75% 20 ml, o que reduziu a necessidade de opioides sistêmicos. O paciente foi extubado na sala cirúrgica sem intercorrências. Nas primeiras 48 horas pós-operatórias, período crítico para complicações respiratórias, o paciente manteve estabilidade clínica e recebeu alta hospitalar no terceiro dia de pós-operatório.

Discussão: Nesses casos, destaca-se a importância do planejamento individualizado, considerando a avaliação pré-operatória detalhada (tomografia e testes de função pulmonar) e a estratificação de risco de colapso hemodinâmico e respiratório. A estratégia adotada com individualização, uso da anestesia venosa e monitorização hemodinâmica invasiva antes da indução contribuíram para o desfecho favorável.

Referências

Saffarzadeh A, Popescu WM, Detterbeck FC et al. Anesthetic risk with large mediastinal masses: a management framework based on a systematic review. Ann Thorac Surg [Internet]. 2024 Sep 21:S0003-4975(24)00776-8.

Béchard P, Létourneau L, Lacasse Y et al. Perioperative cardiorespiratory complications in adults with mediastinal mass. Anesthesiology [Internet]. 2004;100:826-34.

Palavras-chave: anestesia venosa; fatores de risco; massa mediastinal.

Ultrassonografia *point-of-care* gástrica para paciente com hemorragia digestiva alta submetido a endoscopia: um relato de caso

Ciro Sá Alencar; Francisco Otaviano

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Sorocaba (SP)

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Sorocaba (SP)

Introdução: Não é incomum anestesiologistas serem chamados para sedação ou anestesia geral em procedimentos endoscópicos na suspeita de hemorragia digestiva alta (HDA). A HDA é uma emergência médica caracterizada por sangramento do trato gastrintestinal superior, com incidência de 48 a 160 casos por 100 mil habitantes e mortalidade de 10 a 14%, podendo atingir 48% em pacientes internados. Suas manifestações incluem hematêmese, enterorragia ou melena, podendo estar associadas a instabilidade hemodinâmica. As principais causas são úlcera péptica (40-50%), lesões agudas da mucosa, síndrome de Mallory-Weiss e tumores. O tratamento visa estabilizar hemodinamicamente o paciente, considerando também insuficiência respiratória, sangramento ativo e sinais de choque. A endoscopia digestiva desempenha papel fundamental no diagnóstico e tratamento. Nesse contexto, a equipe de anestesiologia é essencial para monitorização e escolha da técnica anestésica. Um dos maiores desafios é o risco de broncoaspiração devido à presença de sangue ou conteúdo gástrico. A ultrassonografia *point-of-care* (POCUS) gástrica tem se mostrado útil na avaliação do conteúdo gástrico, auxiliando na decisão entre sedação ou anestesia geral.

Relato de caso: F.E.C., 49 anos, residente de Sorocaba (SP). Possui insuficiência renal crônica há 8 anos, dialítico, diabético, hipertenso e com glaucoma bilateral. Chega ao pronto-socorro hipertenso, com mal-estar e apresentando vômitos em borra de café em grande quantidade, com internação recente por hipervolemia e descompensação do diabetes. Após a avaliação clínica e laboratorial do paciente, optamos por fazer o POCUS gástrico, observando grande quantidade de líquido no estômago, mesmo com o relato do paciente de mais de 8 horas de jejum. Optamos, então, pela anestesia geral com indução em sequência rápida no intuito de evitar a broncoaspiração.

Discussão: O número de endoscopias tem aumentado. Este movimento traz consigo o risco de broncoaspiração, intercorrência com prevalência de 5 a 7 casos a cada 10 mil, mas que podem ser fatais. A HDA é uma emergência médica que deve ser diagnosticada e tratada precocemente para evitar desfechos mais graves. O POCUS gástrico tem seu papel nesta situação, pois é uma ferramenta prática e eficaz no diagnóstico de estômago cheio e auxílio na escolha entre sedação ou anestesia geral para o procedimento endoscópico. Logo, é uma estratégia que aumenta a segurança na manipulação das vias aéreas e ajuda a mitigar o risco de broncoaspiração nos pacientes com HDA.

Referências

Perlas A, Arzola C, Portela N et al. Gastric volume and antral area in the fasting state: a meta-analysis of individual patient data. Anesthesiology [Internet]. 2024;140:991-1001.

Barkun A, Bardou M, Marshal K. Consensus recommendations for managing patients with non variceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med [Internet]. 2003;139:843-57.

Palavras-chave: ultrassonografia; jejum pré-operatório; POCUS.

Anestesia em paciente com hipertensão intracraniana: relato de caso

Kaylla Heduarda Rodrigues da Costa; Mariana Teixeira Sampaio; Julia Oliveiros Santarem; Eduardo dos Reis Peixoto; Henrique Pereira Castro

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A hipertensão intracraniana idiopática (HII) é uma condição rara, caracterizada pelo aumento da pressão intracraniana (PIC) sem evidência de lesões estruturais que expliquem o quadro. O planejamento anestésico requer atenção especial com a técnica anestésica e agentes anestésicos que evitem oscilações significativas na PIC, e garantam estabilidade hemodinâmica e minimizem potenciais efeitos colaterais que possam exacerbar a condição de base.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 44 anos, programada para histerectomia total abdominal devido a miomatose. Portadora de hipertensão intracraniana idiopática, diagnosticada após surto psicótico em 2012, em uso atual de acetazolamida 250 mg 12/12h. No momento, assintomática e em acompanhamento regular com equipe de neurologia. Ressonância de crânio de 2022 com sinais sugestivos de hipertensão intracraniana idiopática. Exames laboratoriais sem alterações e fundoscopia dentro da normalidade. Para o procedimento, foi proposta anestesia geral. Sinais em sala operatória (SO) dentro do limite da normalidade. Indução anestésica com fentanil, propofol e rocurônio. Intubação sem intercorrências. Usada monitorização de profundidade anestésica. Anestesia mantida com sevoflurano 2% e remifentanil em BIC (0,05 mcg/kg/min). Administrados dexmedetomidina e sulfato de magnésio. Procedimento cirúrgico sem complicações. Bloqueio neuromuscular revertido com sugamadex. Foi extubada em sala sem intercorrências. Encaminhada à SRPA hemodinamicamente estável e sem queixas.

Discussão: O manejo anestésico de pacientes com HII requer atenção para fatores que influenciam a PIC, como hipercapnia, hipoxemia e posição corporal. A escolha de agentes anestésicos que minimizem o aumento da PIC e estratégias de ventilação adequadas são fundamentais. A laparoscopia apresenta um desafio adicional devido à pneumoperitônio, que pode aumentar a pressão intratorácica e, consequentemente, a PIC. É importante priorizar técnicas anestésicas que minimizem alterações estruturais e hemodinâmicas do paciente. Deve-se buscar sempre melhor controle da PIC, ventilação, posição e estabilidade hemodinâmica.

Referências

Atasoy B, Yaman Kula A, Balsak S et al. Role of diffusion tensor imaging in the evaluation of white matter integrity in idiopathic intracranial hypertension. Headache [Internet]. 2024;64(9):1076-87.

Eide PK, Hansson HA. A new perspective on the pathophysiology of idiopathic intracranial hypertension: role of the glia-neuro-vascular interface. Front Mol Neurosci [Internet]. 2022;15:900057.

Palavras-chave: anestesia geral; hipertensão intracraniana.

Relato de caso: manejo anestésico em criança com deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD)

Ademário Matos Júnior; Patrick Augusto Gama Lima de Oliveira; Fernando de Carvalho Correa; Fernanda Carvalho Maciel; Lara Cruz Jotta

CET Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: CET Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A deficiência de G6PD é uma condição genética ligada ao cromossomo X, sendo a mais comum doença enzimática das hemácias, com prevalência aproximada em 400 milhões de pessoas em todo o mundo. A depender do grau de deficiência enzimática, os eritrócitos destes pacientes podem sofrer lise ao serem expostos a estresse oxidativo desencadeado por complicações clínicas ou drogas, incluindo algumas utilizadas na prática anestésica.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 6 anos, 25 kg, asmático controlado e portador de deficiência de G6PD, condição descoberta em teste de triagem neonatal e nunca apresentou crise hemolítica. Exames pré-operatórios (incluindo hemograma) sem alterações. Foi indicada herniorrafia umbilical pela equipe de cirurgia pediátrica, sendo optada por realização de anestesia geral, que considerou lista de medicações contraindicadas apresentada pelo paciente, que incluía: benzodiazepínicos, opioides, propofol, dipirona, anti-inflamatórios não esteroidais, dentre outros. O paciente foi monitorizado em sala com sinais vitais estáveis e foi realizada indução a plano anestésico com sevoflurano por via inalatória sob máscara facial, e assim mantido no intraoperatório, que transcorreu sem complicações. Para analgesia pós-operatória foi realizada infiltração de incisão cirúrgica com ropivacaína 0,25% 10 ml. Para a avaliação da dor foi aplicada escala CHEOPS em dois momentos: após 1 hora do procedimento na RPA e no dia seguinte, após 24 horas da cirurgia, apresentando pontuação 2 e 0, respectivamente. Não houve sinais clínicos de complicações ou alterações laboratoriais após uso das drogas empregadas.

Discussão: O manejo anestésico em pacientes com deficiência de G6PD inspira cuidados específicos. Além de evitar situações que provoquem estresse oxidativo (hipotensão, hiperglicemia e hipotermia), é recomendado evitar drogas como a lidocaína, benzocaína e prilocaína. Outros anestésicos locais, benzodiazepínicos, opioides, cetamina e propofol parecem ser seguros *in vivo*, enquanto os anestésicos inalatórios não apresentam clara segurança quanto seu uso. Para o planejamento anestésico do caso em questão foi considerada a autonomia do paciente, representado pelo seu responsável.

Referências

Sweitzer BJ, Oprea AD, Gerlach RM. Anesthetic implications of concurrent diseases. In: Gropper MA et al. Miller's Anesthesia. 10th ed. Elsevier. 2024. p 873-929.

Oprea AD. Hematologic disorders. In: Hines RL et al. Stoelting's anesthesia and co-existing disease. 8th ed. USA, Elsevier. 2022. p 465-96.

Palavras-chave: deficiência de G6PD; medicina perioperatória.

Relato de caso: hérnia diafragmática atraumática encarcerada

Julio Cesar Cardoso Filho; Pedro Henrique Amorim Freire; Valéria Avelino Duarte; Rogério Helcias de Souza; Ricardo Caio Gracco de Bernardis

Hospital e Maternidade São Cristóvão – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital e Maternidade São Cristóvão – São Paulo (SP)

Introdução: A hérnia diafragmática (HD) poder ser congênita ou adquirida. As congênitas podem ser a hérnia de Bochdalek, com abertura posterior do diafragma e à esquerda, e a hérnia de Morgagni, com abertura anterior do diafragma e à direita.

Relato de caso: Paciente L.S.G, sexo feminino, 36 anos, 78 kg, 179 cm, tabagista, ASA III E, laparotomia devido a HD esquerda encarcerada. Paciente apresentou, 2 dias antes da internação, dor epigástrica e torácica. Solicitado raio X e TC de tórax. Foi evidenciada alça intestinal em tórax esquerdo, HD sem evidência de sofrimento de alça. Após 2 dias, paciente retorna com dor em tórax, dispneia, febre; foi solicitada nova TC de tórax, que apresentou volumosa HD posterior à esquerda (Bochdalek) e cólon esquerdo e hidropneumotórax, atelectasia pulmonar e desvio do mediastino. Paciente na sala cirúrgica monitorizado com ECG, oximetria de pulso, FC, PANI, sem drogas vasoativas, PAM 90 mmHg, dispneia leve, saturação O_2 94%. Realizada pré-oxigenação, indução de sequência rápida. Intubação seletiva com tubo Robertshaw 27 fr após descompressão de hidropneumotórax hipertensivo com Jelco 14 em segundo espaço intercostal e manutenção da anestesia com sevoflorane e remifentanil, sem intercorrências. Analgesia para o pós-operatório foi realizada com metadona 10 mg, intravenosa. Na cirurgia foi realizada retirada das alças em tórax, colectomia esquerda e rafia de diafragmática. Ao final, realizada a troca do tubo mantendo ventilação bipulmonar, estável em uso de noradrenalina e encaminhada para UTI. No dia seguinte, foi extubada, sem droga vasoativa, sem dor e apresentou quadro de íleoparalitico com alta após 5 dias da resolução.

Discussão: A HD em adultos varia de 5 a 30% e resulta em risco de vida, dificuldade respiratória e necessidade de cirurgia. O diagnóstico é realizado com o raio X de tórax e a TC de tórax e abdômen. O manejo anestésico é desafiador na escolha da anestesia, considerando o estômago cheio, risco de broncoaspiração e controle hemodinâmico. Foi optado por laparotomia devido ao hidropneumotórax e instabilidade hemodinâmica e ventilatória. Embora a HD em adultos seja rara e desafiadora, a escolha da técnica anestésica, a estratégia de indução, a proteção da via aérea, o controle hemodinâmico e ventilatório e da dor, no PO, são importantes para o desfecho dos casos.

Referências

Cigdem MK, Onen A, Otcu S et al. Late presentation of Bochdalek-type congenital diaphragmatic hernia in children: a 23 year experience at a single center. Surg Today [Internet]. 2007;37:642-5.

Gupta S, Raiger LK, Shah D et al. Late presentation of congenital Bochdalek hernia. Indian J Anaesth [Internet]. 2005;49:499-503.

Palavras-chave: hérnia diafragmática; anestesia.

Anestesia em paciente portadora de síndrome de Dandy-Walker: relato de caso

Bruna Chaigar Venzke; Vitória Rech Astolfi; Maurício Tedesco; Andrea Fogaça Soubhia; Luciane Bicca Mespaque

Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS)

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS)

Introdução: A síndrome de Dandy-Walker é uma má formação congênita, herança recessiva ligada ao X, que afeta o cerebelo e o quarto ventrículo. Sua incidência é de 1:25.000 nascimentos e ao exame de imagem caracteriza-se pela agenesia dos forames de Luschka e Magendie.

Relato de caso: A.F.T, sexo feminino, 26 anos, 72 kg, Mallampati 3 e portadora da síndrome de Dandy-Walker com retardo mental, alteração na coordenação e micrognatia. Negou uso de medicações ou alergias. Realizou cirurgia para correção de fratura de tíbia sob anestesia geral. Na sala operatória, devidamente monitorizada e com venóclise prévia, foi induzida a anestesia com midazolam 2 mg, fentanil 200 mcg, lidocaína 70 mg, propofol 120 mg e rocurônio 45 mg. Realizada laringoscopia indireta através de videolaringoscópio, intubação orotraqueal com tubo nº 7 com cuff guiado por estilete e acoplada à ventilação mecânica em modo controlado por volume. A anestesia foi mantida com propofol e remifentanil em bomba de infusão alvo-controlada e em adjuvância administrados sulfato de magnésio 2 g, clonidina 150 mg, parecoxibe 40 mg, dexametasona 10 mg, dipirona 2 g, ondansetrona 4 mg e morfina 3 mg. Assim como foi instituída antibioticoprofilaxia com cefazolina 2 g, ao final do procedimento, o bloqueio neuromuscular foi revertido com 150 mg de sugamadex. No transoperatório, a paciente se manteve normotensa e sem alterações cardiovasculares importantes. Na sequência, foi extubada em sala e conduzida para recuperação pós-anestésica, permanecendo sem queixas no pós-operatório imediato.

Discussão: Antever possíveis complicações durante o ato anestésico é essencial para segurança do paciente. Os portadores dessa síndrome são mais propensos a apresentar via aérea difícil devido às anomalias craniofaciais presentes, assim como maior risco de broncoaspiração devido ao refluxo gastresofágico tipicamente associado. Ademais, a literatura médica desaconselha a anestesia do neuroeixo nessa população e orienta especial cuidado com situações que gerem aumento da pressão intracraniana. Dessa forma, levando tais particularidades em consideração, foi optado por não realizar o bloqueio subaracnóideo e decidido pela anestesia geral venosa total com analgesia multimodal e otimização da técnica de intubação. Sendo assim, a avaliação pré-anestésica detalhada e o planejamento anestésico cuidadoso são bases fundamentais para o sucesso do ato anestésico, especialmente em pacientes com comorbidades incomuns.

Referência

Oliveira CRD, Nunes RR, Azevedo RA. Síndrome de Dandy-Walker. In: Oliveira CRD, Nunes RR, Azevedo RA (eds.). Anestesia e doenças incomuns coexistentes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia/SBA; 2017. p. 58-59.

Palavras-chave: anestesia intravenosa; assistência perioperatória; síndrome de Dandy-Walker.

Anestesia para artroplastia total de quadril em paciente com miopatia *central core* suscetível a hipertermia maligna: relato de caso

Gabriela Lopes de Oliveira; Luan Bicalho Costa; Giovanna Fabris; Yuri Trivelato Desideri; João Paulo Jordão Pontes

Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: Hipertermia maligna (HM) é uma doença autossômica dominante associada a alteração nos canais de cálcio sarcoplasmáticos rianodínicos resultando em liberação descontrolada de cálcio livre do músculo esquelético após exposição a agentes desencadeadores como halogenados e succinilcolina. Consequentemente, há um estado de hipermetabolismo caracterizado por hipercarbia, rigidez muscular e rabdomiólise, hipertermia, taquicardia, acidose e hipercalemia. A maioria dos pacientes com miopatia *central core* (MCC), uma miopatia hereditária caracterizada por fraqueza muscular, é suscetível a HM.

Relato de caso: Paciente M.J.A.L., 61 anos, 65 kg, ASA II, há 10 anos com quadro de fraqueza, retrações tendíneas em progressão e limitação de movimento cervical. Possuía biópsia muscular compatível com MCC e suscetível à HM, além de prova de função pulmonar com distúrbio restritivo moderado da função pulmonar, devido à comorbidade. Foi indicada artroplastia total de quadril à esquerda. Sala foi preparada com aparelho de anestesia que recebeu fluxo de 10 l/min por 60 minutos, circuito respiratório e canister novos, ausência de vaporizadores e dantrolene sódico em sala. Após venóclise 18G e monitorização padrão com temperatura, foi optado por raquianestesia com agulha 27G em região L3/L4, com bupivacaína isobárica 15 mg associada a sedação com dexmedetomidina 0,5 mcg/kg/h. Após cimentação óssea, paciente iniciou com quadro de taquicardia e hipotensão, e foi prontamente coletada gasometria venosa que mostrou CO_2 de 74 mmHg, porém, com padrão compatível com acidose respiratória crônica (HCO3 = 34 mEq/L e BE = + 6), sendo confirmado mesmo padrão em gasometria arterial. Feito ecocardiograma transtorácico beira-leito que mostrou redução do diâmetro diastólico de ventrículo esquerdo e hiperdinamismo sugerindo baixa pré-carga tratada com 1.000 mL de Ringer lactato. Ao final, foi feito bloqueio da fáscia ilíaca suprainguinal com 30 mL de levobupivacaína 0,2% e clonidina 150 mcg. Paciente foi encaminhada para a UTI com gasometria seriada nas primeiras 3 horas com redução progressiva da pCO_2. Evoluiu bem, sem outras complicações e teve alta hospitalar após 4 dias.

Discussão: A HM possui uma mortalidade alta, cerca de 70%, reduzida para 5% com uso do dantrolene. Frente a um paciente suscetível, o preparo de sala é fundamental, e a disponibilidade do dantrolene é obrigatória. Como a hipertermia é um sinal tardio, deve ser dada atenção a outros sinais precoces, como hipercarbia e taquicardia inexplicada.

Referências

Hopkins PM, Girard T, Dalay S et al. Malignant hyperthermia 2020: Guideline from the Association of Anaesthetists. Anaesthesia [Internet]. 2021;76(5):655-64.

Rosenberg H, Pollock N, Schiemann A et al. Malignant hyperthermia: a review. Orphanet J Rare Dis [Internet]. 2015 Aug 4;10:93.

Palavras-chave: hipertermia maligna; malignant hyperthermia; medicina perioperatória.

Anestesia em paciente com estimulador de nervo vago para ureterolitotripsia

Renan Cardoso da Costa Coppi; Marcelo Pena Moreira de Oliveira; Victor Salmazo Rebello; Fagner Faria Franco de Abreu; Felipe de Castro Freitas

Centro de Ensino e Treinamento Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Centro de Ensino e Treinamento Hospital Pasteur – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A anestesia em pacientes com estimulador do nervo vago (VNS) requer considerações específicas devido aos potenciais efeitos do dispositivo sobre os sistemas neurológico, cardiovascular e respiratório. O VNS é utilizado principalmente no tratamento da epilepsia refratária à terapêutica medicamentosa convencional e da depressão maior. Este trabalho descreve o caso de uma paciente jovem com Transtorno do Espectro Autista (TEA), usuária de VNS para controle da epilepsia, submetida à raquianestesia com sedação para ureterolitotripsia. Destacam-se os desafios perioperatórios e os cuidados necessários para garantir um curso anestésico seguro e sem intercorrências.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 20 anos, portadora de TEA e epilepsia, usuária de VNS para controle das crises epilépticas. Como medida preventiva, optou-se pela administração de fenitoína (100 mg) antes do procedimento, associada a raquianestesia com sedação. Utilizou-se bupivacaína hiperbárica 0,5% (13 mg) para o bloqueio espinhal e propofol (60 mg), titulado por via endovenosa, para sedação. O procedimento transcorreu sem intercorrências, e a paciente despertou de forma tranquila após 20 minutos.

Discussão: O manejo anestésico de pacientes com epilepsia e VNS deve priorizar fármacos que reduzam o risco de crises, como benzodiazepínicos e propofol, enquanto agentes como cetamina, opioides em altas doses e anestésicos halogenados devem ser evitados, pois podem reduzir o limiar convulsivo. Além disso, pacientes com apneia do sono podem apresentar piora da obstrução das vias aéreas superiores devido à estimulação vagal, levando à paralisia das cordas vocais e ao aumento do esforço respiratório. Nessas situações, pode ser necessária ventilação não invasiva no pós-operatório. Outro aspecto crítico é a possível interferência de dispositivos eletromédicos no funcionamento do VNS. Procedimentos como eletrocautério, desfibrilação e ablação por radiofrequência podem gerar impulsos indesejados ou danificar o gerador. Para minimizar esses riscos, recomenda-se posicionar os eletrodos o mais distante possível do dispositivo e, se necessário, utilizar um ímã para inativar temporariamente o VNS durante o procedimento cirúrgico.

Referências

Morano JM, Uejima JL, Tung A et al. Management strategies for patients with neurologic stimulators during nonneurologic surgery: an update and review. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2023 Oct;36(5):461-7.

Hatton KW, McLarney JT, Pittman T et al. Vagal nerve stimulation: overview and implications for anesthesiologists. Anesth Analg [Internet]. 2006;103:1241-9.

Palavras-chave: estimulado de nervo vago; transtorno do espectro autista; VNS.

Tromboelastometria rotacional (ROTEM) para guiar terapia transfusional em paciente em uso de bomba de heparina

Carolina Kovaleski Souza; Cinthia Nardy Paula Razuck; Matheus Miranda; Diná Mie Hatanaka; Carolina Baeta Neves Duarte Ferreira

Hospital Moriah – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Moriah – São Paulo (SP)

Introdução: O tempo para descontinuação de heparina não fracionada antes de uma cirurgia depende do nível de urgência do procedimento. O tempo usual é de 4 a 6 horas.

Relato do caso: Mulher, 52 anos, obesa, submetida a laparotomia exploradora em outro hospital por abdome agudo inflamatório com peritonite e pneumoperitôneo (possível apendicite), chega a nosso serviço com dispneia, dor abdominal e pneumoperitôneo em tomografia. Foi diagnosticado tromboembolismo pulmonar e iniciada heparina não fracionada em bomba de infusão contínua com dose titulada pelo valor de tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA). Três dias após, foi realizada punção abdominal para drenagem de coleção intra-abdominal na região pélvica. Devido à piora clínica da paciente, com choque e insuficiência respiratória, optou-se por nova laparotomia exploradora após cessação com intervalo de 6 horas da administração de heparina, sendo encontrada grande coleção purulenta e processo inflamatório por diverticulite em cólon. Não houve sangramento. Reiniciada bomba de heparina 24 horas depois. No sexto dia de pós-operatório, a paciente apresentou significativa piora clínica, com novo choque, sendo indicada nova laparotomia. Após aguardar 3 horas com a bomba de heparina pausada, diante do quadro clínico foi decidido encaminhar a paciente ao centro cirúrgico. Ao realizar o teste de coagulação ativada, verificou-se que o resultado era de 106 segundos. Então, foi realizado um tromboelastograma de quatro curvas que mostrou amplitudes supranormais nas curvas de FIBTEM, EXTEM, INTEM e HEPTEM. Não houve necessidade de protamina ou quaisquer hemoderivados ou componentes. A cirurgia transcorreu sem intercorrências, e a paciente foi encaminhada à UTI sem droga vasoativa.

Discussão: Apesar dos *guidelines* sugerirem a descontinuação da bomba de heparina não fracionada por, pelo menos, 4 a 6 horas antes de alguma cirurgia de emergência ou urgência, o uso do ROTEM pode guiar a terapia em casos em que não seja possível esperar esse intervalo, evitando o uso profilático de protamina, além de permitir o diagnóstico diferencial com outras causas de sangramento.

Referências

Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA et al. Perioperative management of antithrombotic therapy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest [Internet]. 2012 Feb;141(2 Suppl):e326S--e350S.

Shore-Lesserson L, Baker RA, Ferraris VA et al. The Society of Thoracic Surgeons, The Society of Cardiovascular Anesthesiologists, and The American Society of ExtraCorporeal Technology: Clinical Practice Guidelines-Anticoagulation During Cardiopulmonary Bypass. Ann Thorac Surg [Internet]. 2018 Feb;105(2):650-62.

Palavra-chave: medicina perioperatória.

Cetoacidose euglicêmica intraoperatória associada a uso de inibidores de SGLT2

Letícia Prestini Tomelin; Fabiano Souza Araújo; Maria Amelia Neves; Pedro Guimarães Azevedo; Priscila Ribeiro Maia

Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Introdução: Os inibidores de SGLT2 (iSGLT2) são uma classe de medicamentos amplamente utilizada no tratamento de diabetes melito tipo 2 (DM2), insuficiência cardíaca e doença renal crônica, com impacto positivo em desfechos cardiovasculares e renais. A cetoacidose euglicêmica (CADe) é uma complicação rara, mas potencialmente grave, associada ao uso de iSGLT2.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 76 anos, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e DM2 em uso de nimesulida, losartana, hidroclorotiazida, metformina, gliclazida, vildagliptina, dapagliflozina, desvenlafaxina e pregabalina, foi admitida para descompressão endoscópica de hérnia de disco L3-L4. Suspensão de dapagliflozina 48 horas antes da cirurgia. Procedimento prolongado em decorrência de sangramento e dificuldades técnicas. Ao início da cirurgia, a paciente apresentava pH 7,413; pCO_2 38 mmHg; pO_2 175 mmHg; HCO3 24,1 mmol/L; BE -0,5 mmol/L; Hb: 13 g/dL; glicose 98,4 mg/dL; Na 136,3 mmol/L; K: 3,79 mmol/L; Cl: 104 mmol/L; lactato: 0,85 mmol/L; SaO_2 98,4%. Durante o procedimento, pH 7,295; pCO_2 33,2 mmHg; pO_2 151,2 mmHg; HCO3 17,9 mmol/L; BE -8,1 mmol/L; Hb: 11,6 g/dL; glicose 185 mg/dL; Na 139,1 mmol/L; K: 3,39 mmol/L; Cl: 113 mmol/L; lactato: 1,46 mmol/L; SaO_2 97,7%. Aventada hipótese diagnóstica de CADe associada ao uso de iSGLT2. Instituído tratamento com correção do distúrbio ácido-base e controle metabólico. Transferida para a unidade de terapia intensiva, apresentava pH 7,321; pCO_2 36,8 mmHg; pO_2 118,3 mmHg; HCO3 18,6 mmol/L; BE -6,8 mmol/L; Hb: 9,1 g/dL; glicose 207 mg/dL; Na 136 mmol/L; K: 3,8 mmol/L; Cl: 113 mmol/L; lactato: 1,12 mmol/L; SaO_2 97,6%.

Discussão: Fisiopatologia envolve a diminuição da relação insulina/glucagon, aumento da lipólise e da produção de corpos cetônicos, além da glicosúria induzida pelos iSGLT2, que pode mascarar a hiperglicemia. A presença de acidose metabólica com ânion *gap* normal, pH < 7,3, bicarbonato sérico < 18 mEq/L, cetonemia e glicemia inferior a 200 mg/dL são critérios diagnósticos. O tratamento consiste na correção da acidose metabólica, reposição de eletrólitos, hidratação e controle da glicemia. A suspensão do fármaco é fundamental. É importante a suspeição diagnóstica da CADe em pacientes que utilizam iSGLT2, especialmente em situações de estresse fisiológico, como cirurgias. O reconhecimento precoce e o tratamento adequado são essenciais para evitar complicações e garantir a segurança do paciente.

Referências

Deng W et al. Euglycemic diabetic ketoacidosis: a narrative review. Diabetes Therapy [Internet]. 2023;14(4):629-42.
Santomauro A, Junior A, Raduan R et al. Diagnóstico e tratamento da cetoacidose diabética euglicêmica. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023).

Palavras-chave: cetoacidose euglicêmica; complicações intraoperatórias; inibidores SGLT2.

Manejo perioperatório de paciente portadora de angioedema hereditário: um relato de caso

Gabriel Silva Oliveira[1]; Barbara Mamede Arrais[2]; Arthur Moreira Caiero[3]

[1]Hospital Santa Virgínia – Goiânia (GO)
[2]SMS – São Paulo (SP)
[3]Hospital Centro Norte – Uruaçu (GO)

Instituição: Hospital Santa Virgínia – São Paulo (SP)

Introdução: O manejo adequado das crises de angioedema hereditário (AEH) é fundamental diante das possíveis repercussões que podem ser desencadeadas pelo estresse emocional ou cirúrgico. É uma doença rara e autossômica dominante, cuja fisiopatologia está relacionada com a disfunção ou deficiência do inibidor da c1 esterase (c1-INH). Se a crise for desencadeada, acontece um aumento da bradicinina, um vasodilatador que leva ao edema, podendo afetar as vias aéreas.

Relato de caso: Y.E.A., 78 anos, mulher, diagnosticada com AEH, hipertensão, hipotireoidismo e depressão. Refere alergia à penicilina, prednisona, morfina e aos inibidores da enzima de conversão da angiotensina. História prévia de crise de AEH por estresse cirúrgico. Foi submetida a tenólise dos quarto e quinto dedos da mão direita por tenossinovite estenosante. Após discussão com cirurgião e paciente, foi administrada dose profilática de icatibanto 30 mg subcutânea (SC) e optou-se por anestesia geral sob máscara laríngea. A indução foi realizada com propofol 1% e fentanila 50 mcg/ml, nas doses de 2 mg/kg e 2 mcg/kg, respectivamente. Realizados adjuvantes ao fim da cirurgia. Não houve intercorrências na anestesia, a máscara laríngea foi sacada e a paciente encaminhada à sala de recuperação anestésica (SRA) com cateter nasal de oxigênio a 1 L/min. A paciente apresentou dor e foi medicada com dipirona 2 g e cetoprofeno 100 mg. Após, com tramadol 100 mg, porém, não houve melhora expressiva. Apresentou ainda cefaleia, lentidão da fala, tremores faciais e de membros inferiores, e queixou-se de "incômodo na garganta", mas manteve boa saturação de oxigênio. Não apresentou edema de face, via aérea ou sintomas gastrintestinais. Foram administrados mais 30 mg de icatibanto SC após pedido da paciente. Devido a possível evolução grave, foi solicitada a permanência da paciente em UTI para observação no pós-operatório.

Discussão: A avaliação pré-anestésica de qualidade, escolha por bloqueios regionais e medidas que envolvam o menor manejo possível das vias aéreas resultam em melhores resultados. Na avaliação pré-anestésica, pode-se planejar o uso prévio do danazol, profilaxia a longo prazo ou optar-se por estratégias perioperatórias. Nos casos de grande risco, o uso do c1-INH plasmático ou recombinante é uma boa opção. Icatibanto ou ácido tranexâmico garantem um manejo anestésico adequado e melhor desfecho em casos de menor risco.

Referências

Tse K, Zuraw BL. Recognizing and managing hereditary angioedema. Clev Clin J Med [Internet]. 2013;80:297-30.
Maurer M, Magerl M, Betschel S et al. The international WAO/EAACI guideline for the management of hereditary angioedema - The 2021 revision and update. Allergy [Internet]. 2022 Mar;77(3):1961-90.

Palavras-chave: angioedema hereditário; doenças raras; hipersensibilidade.

The low-dose esketamine for prevention of opioid-induced cough: a systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis

Alexandre Yamada Fujimura Jr[1]; Davi Marçola Veiga[1]; Bruna Strapasson Mazzei[1]; Tatiana Souza do Nascimento[2]

[1]Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) – Marília (SP)
[2]Hospital Federal Cardoso Fontes – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) – Marília (SP)

Introduction: This systematic review and meta-analysis aim to evaluate the clinical efficacy of the esketamine to prevent opioid induced cough.

Methods: We systematically searched PubMed, Embase, and Cochrane using the strategy: (esketamine OR S-Ketamine) AND (Cough OR Airway Reflex OR Tussive). Randomized trials on low-dose esketamine for preventing opioid-induced cough were included. Odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI) were calculated, and trial sequential analysis (TSA) evaluated the robustness of the findings.

Results: We included four randomized controlled trials (RCTs), comprising a total of 615 patients undergoing general anesthesia. Among these, 308 patients were allocated to receive esketamine, with doses ranging from 0.05 to 0.2 mg/kg. From the combined analysis of the studies, the use of esketamine significantly reduced the risk of cough, with an OR of 0.09 (95% CI: 0.04; 0.19; I^2 = 31%). Even when considering the severity of cough, patients in the esketamine group had a lower risk. The cumulative evidence line crossed the upper boundary before the required sample size axis, supporting the effect of low-dose esketamine.

Conclusion: The results indicate that low-dose esketamine was effective in reducing opioid-induced cough. This benefit became even more evident when the risk of severe cough was analyzed separately, as evidenced by an even lower OR and p-value in this sub-analysis. This suggests that esketamine not only helps prevent cough but also reduces its severity.

Referências

Zhou X, Guo C, Liu B et al. Prevention of sufentanil-induced cough during induction of general anesthesia by low-dose esketamine. BMC Anesthesiol [Internet]. 2025 Jan 8;25(1):14.

Gao L, Zhang Z, Zhu Y et al. Effect of pretreatment with a small dose of esketamine on sufentanil-induced cough during anesthesia induction: a randomized controlled trial. BMC Anesthesiol [Internet]. 2024 Mar 26;24(1):116.

Palavras-chave: anesthesia induction; cough; esketamine.

Revisão sistemática: manejo perioperatório em pacientes com risco cardiovascular elevado

Lívia Caroline Alves Mendes Pessoa[1]; Mariana Carvalho Alves da Silva[2]; Luiza Toscan[3]; Assúria Nascimento de Mesquita[4]

[1]Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)
[2]Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Botucatu (SP)
[3]Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo (RS)
[4]Universidade Federal do Acre – Rio Branco (AC)

Instituição: Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)

Introdução: Em adultos submetidos a cirurgias não cardíacas, a prevalência de fatores de risco cardiovasculares é elevada, o que pode impactar desfechos perioperatórios e exigir uma abordagem criteriosa para otimização do cuidado pré-operatório. As complicações perioperatórias cardiovasculares representam expressiva morbimortalidade, sendo um desafio crescente nos serviços de saúde. A avaliação do risco cardiovascular perioperatório é necessária para a segurança do paciente e redução de complicações. O objetivo do estudo é realizar uma revisão sistemática da literatura acerca do manejo perioperatório em pacientes com risco cardiovascular elevado.

Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática da literatura conforme as diretrizes PRISMA. A busca foi conduzida no PubMed, utilizando combinações dos descritores "cardiac risk", "cardiovascular risk" e "perioperative", restringindo-se a ensaios clínicos publicados nos últimos 5 anos. Foram identificados nove estudos. Removeram-se um duplicado e dois fora da temática, de modo que seis foram selecionados para a triagem. Entre os elegíveis, dois estudos foram excluídos. Assim, quatro estudos atenderam aos critérios de inclusão e foram analisados na presente revisão.

Resultados: Os quatro estudos analisados foram ensaios clínicos randomizados com pacientes em média de 45 anos, ambos os sexos e risco cardiovascular significativo, submetidos a cirurgias não cardíacas em países como Áustria, Suíça, Canadá e Dinamarca. Os desfechos principais incluíram lesão miocárdica, hipotensão e frequência cardíaca. A hiperóxia e antioxidantes não impactaram a lesão miocárdica. No entanto, um ensaio duplo-cego mostrou que a ivabradina reduziu a incidência de dano miocárdico (7,7 vs. 15,4% placebo) e limitou a elevação da frequência cardíaca nos primeiros dias pós-operatórios, embora a bradicardia tenha sido semelhante entre os grupos. Outro estudo indicou que o monitoramento hemodinâmico reduziu significativamente a hipotensão intraoperatória (IC 80%: 2,1–10,7%), sugerindo melhorias no manejo perioperatório de pacientes com risco cardiovascular elevado.

Conclusão: Conclui-se que a ivabradina e o monitoramento hemodinâmico reduziram complicações perioperatórias em pacientes de alto risco cardiovascular. Contudo, a hiperóxia e os antioxidantes não afetaram a lesão miocárdica. A escassez de ensaios clínicos reforça a necessidade de mais estudos para validar esses achados e aprimorar o manejo dessa população.

Referências

White MJ, Zaccaria I, Ennahdi-Elidrissi F et al. Personalised perioperative dosing of ivabradine in noncardiac surgery: a single-centre, randomised, placebo-controlled, double-blind feasibility pilot trial. Brit J Anaesth [Internet]. 2024 Jul 2;133(4):738-47.

Wijeysundera DN, Duncan D, Moreno Garijo J et al. A randomised controlled feasibility trial of a clinical protocol to manage hypotension during major non-cardiac surgery. Anaesthesia [Internet]. 2022 Mar 20.

Palavras-chave: cardiac risk; cardiovascular risk; perioperative.

Descontinuação do uso da petidina na prática anestésica: uma revisão

Lais Pires de Lima[1]; Laislla Minnelli Pires de Lima[2]; Laura Queroz Righi[3]; Laura Vargas da Silva[2]

[1]Hospital São Vicente de Paula – Guarapuava (PR)
[2]Centro Universitário de Maringá – UniCesumar – Maringá (PR)
[3]Centro Universitário Campo Real – Guarapuava (PR)

Instituição: Hospital São Vicente de Paula – Guarapuava (PR)

Introdução: Este artigo visa analisar as razões para a descontinuação do uso da petidina (também conhecida como dolantina) na anestesiologia, destacando seus riscos associados e apresentando opções terapêuticas mais seguras para o controle da dor no período perioperatório.

Métodos: Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando as bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, com foco na segurança da petidina, seus efeitos adversos em procedimentos anestésicos, e alternativas no manejo da dor.

Resultados: A petidina, um opioide sintético comumente usado em anestesia, tem sido progressivamente restrita devido a seus efeitos adversos. O risco de toxicidade dos seus metabólitos, como a normeperidina, pode causar convulsões e depressão respiratória, aumentando as complicações perioperatórias. Além disso, a petidina apresenta potencial de dependência, podendo desencadear síndrome de abstinência. Em 2019, a Sanofi descontinuou a comercialização da petidina no Brasil, citando seu perfil de segurança desfavorável. Como alternativa, fármacos como morfina e fentanila têm ganhado destaque na prática anestésica. A morfina, amplamente utilizada para dor intensa, e a fentanila, indicada para anestesia devido à sua ação rápida e curta duração, demonstram um perfil de segurança superior ao da petidina.

Conclusão: A remoção da petidina das práticas anestésicas reflete a evolução das abordagens focadas na segurança do paciente. A substituição por opioides com maior segurança, como morfina e fentanila, permite um controle de dor mais eficaz e a redução dos riscos associados a uso de opioides, principalmente em um ambiente perioperatório. A descontinuação da petidina pela fabricante reflete uma compreensão crescente sobre os perigos associados ao seu uso em comparação com alternativas mais seguras. O abandono do uso da petidina marca um avanço significativo na anestesiologia, promovendo o uso de alternativas mais seguras e eficazes no controle da dor. A adoção de medicamentos como morfina e fentanila, com menor risco de efeitos adversos, é essencial para garantir a segurança dos pacientes em procedimentos cirúrgicos.

Referência

Comunicado sobre a descontinuação definitiva do produto dolantina 50 mg/ml. Sanofi-Medley Farmacêutica Ltda. [Internet]. 2019 Dec 5.

Palavras-chave: anestesiologia; assistência perioperatória; petidina.

Desafios da dengue no período perioperatório e o papel crucial da anestesiologia: revisão sistemática

Augusto de Assunção Andrade; Izaura Bernal Oliveira; Luis Cesar Loro Morejon

[1]Universidade Católica de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Universidade Católica de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A dengue é uma doença viral de alta prevalência em regiões tropicais e subtropicais, caracterizada por ampla variabilidade clínica, que pode incluir desde manifestações leves até formas graves, como febre hemorrágica e a síndrome do choque da dengue. Essas complicações representam desafios significativos no manejo perioperatório de pacientes que necessitam de intervenções cirúrgicas.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática de literatura a partir da base de dados ScienceDirect nos últimos 5 anos, utilizando-se os termos "dengue", "anesthesiology" e "Brazil" com o operador booleano AND. A busca resultou em 27 artigos, selecionados conforme relevância do assunto. Não houve conflito de interesse ou fonte de fomento.

Resultados: Um dos principais desafios relacionados com a dengue é a alteração homeostática, que resulta em maior risco de sangramentos devido à trombocitopenia e disfunção plaquetária. Esses fatores são determinantes para o aumento das taxas de complicações intra e pós-operatórias, incluindo sangramentos excessivos, hematomas e instabilidade hemodinâmica. Além disso, a própria infecção viral gera uma resposta inflamatória e imunológica exacerbada sobreposta à cirurgia, podendo interferir na cicatrização tecidual e na recuperação pós-operatória. As alterações hepáticas secundárias à infecção, como aumento das enzimas hepáticas e disfunção coagulativa, impactam diretamente a metabolização de fármacos anestésicos e aumentam a suscetibilidade a complicações relacionadas com o metabolismo medicamentoso. A anestesiologia desempenha papel central na segurança do paciente, realiza avaliação pré-operatória detalhada, estabilização do quadro clínico, ajusta a reposição volêmica e administra anestésicos conforme as necessidades do paciente. A escolha da técnica anestésica deve priorizar a segurança do paciente a fim de minimizar complicações.

Conclusão: O manejo anestésico em pacientes com dengue apresenta desafios únicos demandando colaboração interdisciplinar, porém, a elaboração de literatura, protocolos e diretrizes sobre o tema são necessários para entender melhor as implicações da dengue na prática anestésica e minimizar complicações na população.

Referências

Costa LGV, Papa FV, Hare GMT et al. Anemia and outcomes in cardiac surgery. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024 May-Jun;74(3):844504.

Delgado MA, Drumond ALV, Mendonça ADS et al. Enhancing surgical outcomes in dengue patients: strategic approaches to anesthetic management and timing of elective surgery. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024 Jul-Aug;74(4):844514.

Palavras-chave: anestesiologia; arboviroses; dengue.

Intrathecal morphine for postoperative pain: an updated systematic review and meta-analysis

Camilo André Viana Diaz[1]; Victor Hugo Palhares Flávio dos Reis[1]; Caio Rodrigues Rosa[2]; Luciano Alves Matias da Silveira

[1]UFTM – Uberaba (MG)
[2]UFMG – Belo Horizonte (MG)

Instituição: UFTM – Uberaba (MG)

Introduction: The potential benefits and risks of intrathecal morphine (ITM) compared to placebo for pain relief in patients undergoing surgery remain a subject of debate. This meta-analysis aims to assess the efficacy and safety of ITM in improving postoperative pain management and reducing the need for additional analgesics.

Methods: We performed a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing preoperative ITM to placebo. Subgroup analyses were conducted based on postoperative times and morphine dosages.

Results: A total of 25 studies including 1,319 patients undergoing surgery were analyzed. Among these, 789 (56%) patients received ITM, while 609 (44%) received a saline placebo. The use of ITM was associated with significantly improved pain relief compared to the control group (mean difference [MD] -0.43; 95% CI [-0.72, -0.14]; p <0.01). Additionally, ITM reduced 24-hour postoperative morphine consumption via patient-controlled analgesia (PCA) (MD -14.71; 95% CI [-25.50, -3.93]; p = 0.01). However, ITM was also associated with a significantly increased risk of pruritus (risk ratio [RR] 2.96; 95% CI [1.63, 5.36]; p <0.01), nausea (RR 1.44; 95% CI [1.07, 1.94]; p =0.01), and respiratory depression (RR 1.87; 95% CI [1.19, 2.93]; p <0.01).

Conclusion: This meta-analysis demonstrates that preoperative administration of ITM results in a statistically significant but clinically small reduction in postoperative pain scores. Given that the observed mean difference falls below the minimum clinically important difference and no subgroups showed a meaningful benefit, these findings suggest that the analgesic advantage of ITM may not be clinically relevant. Furthermore, the increased risk of adverse effects, including pruritus, nausea, and respiratory depression, raises concerns regarding its routine use. Therefore, ITM cannot be broadly recommended for postoperative pain management, and its use should be carefully considered on a case-by-case basis. Future research should aim to identify specific patient populations that may benefit while minimizing associated risks.

Referências:

Albrecht E, Bayon V, Hirotsu C et al. Intrathecal morphine and sleep apnoea severity in patients undergoing hip arthroplasty: a randomised, controlled, triple-blinded trial. Br J Anaesth [Internet]. 2020;125:811-7.

Almeida RA, Lauretti GR, Mattos AL. Antinociceptive effect of low-dose intrathecal neostigmine combined with intrathecal morphine following gynecologic surgery. Anesthesiology [Internet]. 2003;98:495-8.

Palavras-chave: intrathecal morphine; meta-analysis.

Recomendações atuais para o manejo anestésico de pacientes que utilizam fitoterápicos: revisão de escopo

Mariana Cricco Bezerra; Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro; Emilio Carlos Del Massa; Juliana Takahashi

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: Fitoterápicos são medicamentos derivados de plantas medicinais que possuem várias formas de apresentação e que são comercializados para finalidade terapêutica. Dentro do cenário da anestesiologia, estes medicamentos podem interferir na hipnose, analgesia, relaxamento muscular, além de influenciar na estabilidade cardiovascular e respiratória. Desta forma, justifica-se o estudo para que a avaliação pré-anestésica seja completa e sistematizada, com orientações aos pacientes de acordo com as recomendações atuais sobre suspensão da utilização e reintrodução do uso dessas substâncias, devendo ser realizada de forma clara e objetiva, visando evitar desfechos negativos no perioperatório. Por isso, o objetivo foi realizar um *scoping review* para instrumentalizar o anestesiologista nesta temática.

Métodos: Para este estudo, foi seguido o protocolo Joanna Briggs Institute (JBI), as bases de dados utilizadas foram: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System onLine (Medline)/National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-americana de Ciências da Saúde (LiLACS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO) via BVS, Web of Science, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), EMBASE e Google Acadêmico. A busca na literatura cinzenta de materiais não indexados foi conduzida por meio do Google Acadêmico, associados com a definição dos critérios de inclusão e exclusão dos documentos

Resultados: Foram incluídos 8 artigos que responderam ao objetivo proposto para o estudo; devido às evidências de interações medicamentosas, recomenda-se a suspensão dos medicamentos por 1 ou 2 semanas antes do procedimento, além de indicar o retorno do uso do medicamento fitoterápico 1 ou 2 semanas após a realização do procedimento cirúrgico.

Conclusão: De modo geral, o consumo de substâncias fitoterápicas deve ser investigado pelo anestesiologista na consulta pré-anestésica e o profissional deve orientar a suspensão segura para o período perioperatório.

Referências

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Memento fitoterápico. Farmacopeia brasileira [Internet]. 1. ed. 2016.

Kasprzyk PG et al. In vitro evaluation of the potential for drug interactions by salidroside. Nutrients [Intertnet]. 2023 Aug 25;15(17):3723.

Palavras-chave: anestesiologia; fitoterapia; segurança do paciente.

Efeito da lidocaína perioperatória na progressão do câncer de mama: uma revisão sistemática

Cleidiane Araújo de Carvalho[1]; Marcia Adriana Dias Meirelles Moreira[1]; Karen Delfino Medeiros[2]; Daniel Pedro da Silva Filho[2]; Ronilson de Menezes Santos[3]

[1]Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)
[2]Centro Universitário de João Pessoa – João Pessoa (PB)
[3]UNINASSAU Vilhena – Vilhena (RO)

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley – João Pessoa (PB)

Introdução: A anestesia e os fármacos utilizados no período perioperatório podem influenciar a biologia tumoral e a progressão do câncer. A lidocaína tem sido investigada por seus efeitos anti-inflamatórios, imunomoduladores e na inibição da disseminação tumoral. No entanto, a extensão desses benefícios em pacientes com câncer de mama ainda não está completamente esclarecida.

Métodos: O estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, com análise quantitativa e qualitativa dos estudos seguindo o protocolo PRISMA. A pesquisa foi realizada nas bases de dados MedLine, LILACS e Central, utilizando os termos "lidocaína", "câncer de mama", "período perioperatório" e "progressão neoplásica", juntamente com seus sinônimos descritos no MeSH e DeCS. Foram selecionados estudos primários em seres humanos que avaliaram o efeito da lidocaína na progressão do câncer de mama no período perioperatório. Foram excluídos relatos de casos, estudos secundários, estudos *in vitro*, estudos em animais e artigos não relacionados ao tema.

Resultados: Foram identificados 49 artigos na busca inicial, dos quais 11 foram selecionados para leitura completa e 5 foram incluídos na análise final. Os estudos analisados sugerem que a lidocaína perioperatória pode reduzir biomarcadores inflamatórios e angiogênicos, como MPO, NE e MMP-9, contribuindo potencialmente para a diminuição da progressão tumoral. Esses ensaios clínicos indicaram um aumento na sobrevida livre de doença e redução na recorrência do câncer de mama em pacientes que receberam lidocaína intravenosa ou peritumoral. Além disso, foi observada modulação da resposta imunológica, sem aumento de eventos adversos. No entanto, um estudo piloto sobre bloqueio paravertebral não encontrou impacto significativo na recorrência tumoral, ressaltando a necessidade de mais investigações para confirmar esses efeitos.

Conclusão: A evidência atual sugere que a lidocaína perioperatória pode influenciar a progressão tumoral em pacientes com câncer de mama, possivelmente reduzindo a recorrência e melhorando a sobrevida. Seus efeitos parecem estar relacionados com a modulação da resposta inflamatória e imunológica, além da inibição de mecanismos associados à disseminação tumoral. No entanto, apesar dos achados promissores, ainda são necessários ensaios clínicos de maior escala e melhor padronização metodológica para confirmar esses benefícios e estabelecer diretrizes clínicas para seu uso na prática oncológica perioperatória.

Referências

Zhang W, Liu J, Li X et al. Lidocaine effects on neutrophil extracellular trapping and angiogenesis biomarkers in postoperative breast cancer patients with different anesthesia methods: a prospective, randomized trial. BMC Anesthesiol [Internet]. 2024 Apr 27;24(1):162.

Wei Q, Xia M, Zhang Q et al. Effect of intravenous lidocaine infusion on perioperative cellular immunity and the quality of postoperative recovery in breast cancer patients: a randomized controlled trial. Gland Surg [Internet]. 2022 Mar;11(3):599-610.

Palavras-chave: câncer de mama; lidocaína; período perioperatório.

Injúria renal aguda perioperatória em cirurgias não cardíacas: análise de uma coorte retrospectiva

Yvve Priscilla Gatto[1]; Petherson Mendonça dos Santos[1]; Glayson Carlos Miranda Verner[1]; Miguel Ângelo de Góes Júnior[2]

[1]SES-DF – Brasília (DF)
[2]UNIFESP – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Introdução: A injúria renal aguda (IRA) é uma complicação significativa no período perioperatório. Em cirurgias não cardíacas, diversos fatores podem contribuir para seu desenvolvimento, incluindo características do paciente, tipo de procedimento e manejo anestésico. Este estudo teve como objetivo avaliar a incidência de IRA perioperatória em cirurgias não cardíacas e identificar fatores associados ao seu desenvolvimento.

Métodos: Estudo de coorte retrospectivo incluindo pacientes submetidos a cirurgias não cardíacas em um hospital público terciário do Distrito Federal entre 2021 e 2022. A IRA foi definida pelos critérios KDIGO. Foram analisados dados demográficos, comorbidades, características cirúrgicas, tipo de anestesia, medicações e desfechos clínicos. A função renal foi avaliada no pré-operatório e durante os primeiros 7 dias de pós-operatório. Foram excluídos pacientes com histórico de disfunção renal prévia e menores de 18 anos. Aprovado pelo Comitê de Ética sob o CAAE: 67500523.1.3031.5553.

Resultados: Foram incluídos 433 pacientes, com incidência global de IRA de 9,34% (40 pacientes). Entre os pacientes que desenvolveram IRA, a maioria foi classificada como ASA II (32,2%) ou III (39%), sendo a laparotomia exploradora (41,1%) e a colecistectomia videolaparoscópica (8,2%) os procedimentos mais frequentes. Na técnica anestésica, 70,8% dos casos de IRA ocorreram após anestesia geral, 25% após anestesia combinada e 4,2% após outros tipos. Os anestésicos mais utilizados foram fentanil, propofol e sevoflurano, com frequente uso de bloqueadores neuromusculares. Hipertensão arterial (52,5 vs. 28,3%, p <0,001) e obesidade (45 vs. 27,8%, p =0,02) foram as comorbidades mais prevalentes. Os principais fatores de risco foram exposição a anti-inflamatórios como tenoxicam e parecoxibe (63,5 vs. 35,2%, p <0,001), instabilidade hemodinâmica com PAM < 65 mmHg (48,2 vs. 22,4%, p <0,001) e necessidade de transfusão (37,5 vs. 15,8%, p =0,003). A mortalidade foi maior no grupo IRA (40,4 vs. 1%, p <0,001), com maior tempo de internação (15,3 vs. 5,8 dias, p <0,001). Dos sobreviventes com IRA, 36,3% recuperaram completamente a função renal.

Conclusão: IRA foi uma complicação frequente e associada a maior mortalidade. O manejo anestésico adequado, com controle hemodinâmico rigoroso, escolha criteriosa de agentes anestésicos e estratégias de proteção renal, pode ser fundamental na prevenção desta complicação.

Referências

Rossouw E, Chetty S. Acute kidney injury after major non-cardiac surgery: Incidence and risk factors. S Afr Med J [Internet]. 2023;113(3):135-40.

Gomelsky A, Wadhwa NK, Mcinnis M et al. Perioperative acute kidney injury: stratification and risk reduction strategies. Best Pract Res Clin Anaesthesiol [Internet]. 2020;34(2):167-82.

Palavras-chave: injúria renal aguda; período perioperatório.

Incidência de náusea e vômitos em unidade ambulatorial multidisciplinar tipo IV: indicadores da eficácia da profilaxia – estudo retrospectivo

Luiz Marciano Cangiani; Julio Toneta Albuquerque Mello

CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Instituição: CET Centro Médico Campinas – Campinas (SP)

Introdução: Náuseas e vômitos no pós-operatório (NVPO) são eventos adversos que podem retardar a alta das unidades ambulatoriais e aumentar os custos hospitalares. O objetivo primário deste estudo foi verificar a incidência de NVPO em uma unidade ambulatorial multidisciplinar tipo IV. Os objetivos secundários foram avaliar a adesão ao protocolo institucional de profilaxia de NVPO e verificar quais as técnicas anestésicas apresentaram maior incidência de NVPO.

Métodos: Foram analisados retrospectivamente os prontuários de pacientes submetidos a anestesia em regime ambulatorial no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023 em um hospital terciário. A colheita de dados foi feita da base Weknow, gerada pelo sistema Tasy e dividida em duas etapas, resultando em duas amostras: uma formada pelo número total de prontuários revisados e outra formada pelos pacientes que apresentaram NVPO na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA). Foi verificada a adesão ao protocolo de profilaxia e a incidência de NVPO por especialidade e técnica anestésica. A análise dos dados foi feita de forma descritiva em percentuais.

Resultados: Foram analisados 10.068 prontuários. Foram observados 102 pacientes que apresentaram vômitos na SRPA, com incidência de 1,01%. Desses pacientes, 37 eram ASA I; 59 ASA II e 4 ASA III. Em relação ao sexo, 72 pacientes (70,50%) eram mulheres e 30 homens (29,50%). A adesão ao protocolo de profilaxia de NVPO no grupo de pacientes que apresentaram NVPO foi de 25,49%. Entre aqueles em o protocolo não foi seguido, 76 pacientes apresentaram NVPO (74,51%). Em relação à técnica anestésica, a incidência de NVPO foi maior com as técnicas de anestesia inalatória.

Conclusão: Os resultados mostram que grande parte dos pacientes ambulatoriais obteve sucesso com a profilaxia e adequação das técnicas anestésicas colaborando com o regime ambulatorial. Naqueles em que não foi utilizada a estratégia adequada, os resultados foram piores e podem até trazer experiências negativas aos pacientes. A mudança de cultura da instituição visa medir seus indicadores e métricas de desfechos simples e que são impactantes para a população atendida. O estudo permite concluir que os indicadores de NVPO possibilitam não só apurar a eficácia da profilaxia empregada, como também particularizar sua importância entre as várias especialidades atendidas em unidade ambulatorial multidisciplinar, cumprindo os objetivos da anestesia ambulatorial.

Referências

Gan TJ, Belani KG, Bergese S et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. Anesth Analg [Internet]. 2020;131(2):411-48.

Rohi A, Olofsoon MET, Jackbsson JG. Ambulatory anesthesia and discharge: an updadte guidelines and trends. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2022 Dec 1;35(6):691-7.

Palavras-chave: anestesia ambulatorial; náuseas e vômitos.

Avaliação ultrassonográfica da excursão diafragmática na zona de aposição: comparação entre sondas curvilínea e linear

Maria Cristhina Tonatto Hillesheim; Leonardo Hilgenstieler; Gustavo Henrique Meurer; Marcia Regina Ghellar; João Felipe Schadeck Locatelli

Secretaria de Estado da Saúde – Florianópolis (SC)

Instituição: Secretaria de Estado da Saúde – Florianópolis (SC)

Introdução: A ultrassonografia é um método prático para medir a excursão na zona de aposição (ZOA), onde o diafragma entra em contato com a parede torácica, de maneira ágil e em tempo real. A técnica consiste em posicionar o paciente em decúbito semissentado, alinhando a sonda na linha axilar média, entre o oitavo e nono espaço intercostal. A excursão é medida marcando os pontos finais da inspiração e expiração e aferindo a distância com uma régua. O objetivo do estudo foi comparar a eficácia de duas sondas ultrassonográficas – curvilínea e linear – na medição da excursão diafragmática.

Métodos: Foi realizado um ensaio clínico randomizado e cruzado com 20 voluntários no Hospital Governador Celso Ramos (SC). Após a randomização, 10 participantes foram avaliados com sonda curvilínea e o restante com sonda linear. Após 24 horas, o exame foi repetido de forma cruzada, ou seja, quem havia sido avaliado com sonda linear foi avaliado com a curvilínea e vice-versa. Foram anotadas a média de três medidas do deslocamento do diafragma, bem como a qualidade da imagem e o tempo gasto na realização do exame.

Resultados: Não houve diferenças entre as medições das sondas no deslocamento diafragmático do lado direito (p = 0,26) e esquerdo (p = 0,1074). No entanto, o tempo de exame foi menor com a sonda curvilínea no lado direito (-30,5s, p = 0,033). Além disso, a qualidade da imagem foi superior com a sonda curvilínea em ambos os lados (p = 0,015 à esquerda e p = 0,023 à direita).

Conclusão: Esses achados sugerem que a sonda curvilínea pode ser a melhor escolha em contextos clínicos nos quais a agilidade e a clareza de imagem são prioritárias para a detecção e acompanhamento de disfunções diafragmáticas.

Referência

Conceição D da, Perlas A, Arango LA et al. Validation of a novel point-of-care ultrasound method to assess diaphragmatic excursion. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2024 Nov 4;49(11):800-4.

Palavras-chave: diafragma; ultrassonografia; zona de aposição.

Avaliação da variabilidade do escore do estado físico ASA-PS em pacientes de *cancer center*: estudo transversal

Julia Sibelly Wiezorek Zanatta[1]; Lucas de Souza Lima[2]; Alessandra Bittencourt de Oliveira[3]; Eduardo Henrique Giroud Joaquim[3]; Giane Nakamura[3]

[1]Universidade Nove de Julho – Guarulhos (SP)
[2]Hospital São Camilo Pompeia – São Paulo (SP)
[3]A.C. Camargo Cancer Center – São Paulo (SP)

Instituição: A.C. Camargo Cancer Center – São Paulo (SP)

Introdução: Diante do aumento de estudos associando ASA-PS (American Society of Anesthesiologists – Physical Status) a complicações perioperatórias, o ASA-PS foi frequentemente associado a pior prognóstico em cirurgia de grande porte, o que leva equipes cirúrgicas a considerar essa relação como indicativa de maior risco, optando por tratamento clínico, e não cirúrgico. O objetivo deste estudo foi avaliar a variabilidade na atribuição dos valores ASA-PS a pacientes em pré-operatório de cirurgias oncológicas pelo grupo de médicos anestesiologistas do A.C. Camargo Cancer Center, para compreender as causas da variabilidade e comparar a variabilidade do ASA antes e após a aplicação da tabela conceitual de ASA.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal *crossover* com 61 anestesiologistas, no qual foi aplicado um questionário em dois momentos: a primeira vez, sem tabela conceitual e, após 6 meses, aplicado com a tabela conceitual ASA-PS. O questionário foi composto por 10 casos hipotéticos de pacientes oncológicos com indicação de tratamento cirúrgico. O método de kappa de Fleiss foi utilizado para avaliar os níveis de concordância, considerando variáveis como concordância por faixa etária no momento 1 e momento 2, e concordância geral do momento 1 e do momento 2.

Resultados: A concordância do grupo de anestesiologistas foi moderada no momento 1 e, após o momento 2 com a tabela conceitual, a concordância foi alta, indicando melhora após revisão dos conceitos. No momento 1, a concordância por faixa etária de 36 a 45 anos foi baixa, entre 45 e 55 anos foi alta, e entre 56 e 65 anos foi moderada. Já no momento 2, a concordância por faixa etária de 36 a 45 anos foi moderada, a concordância entre 46 e 55 anos foi alta, e entre 56 e 65 anos também foi alta, indicando melhora em todos os parâmetros após a aplicação da tabela conceitual.

Conclusão: A variabilidade na atribuição dos valores ASA-PS a pacientes em pré-operatório de cirurgias oncológicas pelo grupo de anestesiologistas de um Cancer Center foi moderada. A idade e o tempo de atuação como anestesiologista influenciaram negativamente na variabilidade. E, após, a aplicação da tabela conceitual do ASA, houve melhora em todas as situações estudadas.

Referências

Horvath B et al. The evolution, current value, and feature of the American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System. Anesthesiology [Internet]. 2021;135:904-19.
Saklad M et al. Grading of patients for surgical procedures. Anesthesiology [Internet]. 1941;2:281-4.

Palavras-chave: ASA-PS; avaliação pré-anestésica; cirurgia oncológica.

Utilização da ultrassonografia gástrica na prevenção da aspiração pulmonar: revisão de literatura

José Gabriel de Oliveira Neto; Carlos Roberto Moreira Neto; Flávia Lemes Moreira; Letícia Ribeiro Muniz; Jaci Custódio Jorge

CET – Hospital Governador Israel Pinheiro (IPSEMG) – Belo Horizonte (MG)

Instituição: CET – Hospital Governador Israel Pinheiro (IPSEMG) – Belo Horizonte (MG)

Introdução: A aspiração pulmonar é uma importante complicação da anestesia geral, com incidência e mortalidade de até 19 e 9%, respectivamente. Neste cenário, o POCUS gástrico entra como peça-chave na garantia da segurança e da qualidade da anestesia ao permitir a avaliação qualitativa e quantitativa do conteúdo gástrico e a individualização de estratégias adotadas por anestesiologistas no perioperatório. Este estudo objetiva fornecer uma visão abrangente sobre a ultrassonografia gástrica e apresentar a sua técnica de análise na avaliação do jejum e seu papel na prevenção de aspiração.

Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura na qual foi utilizado o banco de dados PubMed-MedLine com os seguintes descritores: "gastric ultrasonography" AND "aspiration" AND "fasting" AND "anesthesia", com o recorte temporal de 2020 a 2024. O levantamento resultou em 48 publicações, das quais 23 foram excluídas por não estarem em formato *open access*, restando 25 artigos para compor o presente estudo.

Resultados: Apesar da ultrassonografia gástrica ter a desvantagem de ser subjetiva e operador-dependente, se realizada após treinamento adequado, pode ter taxas de sucesso que chegam a até 95% na avaliação do conteúdo gástrico e pode ser tão confiável quanto a cintilografia gástrica com Tc99m, considerada padrão-ouro para este fim. Todas as porções do estômago podem ser avaliadas por ultrassom. No entanto, por questões técnicas, o antro é mais facilmente visualizado e reprodutível. A melhor posição para a visualização do antro parece ser o decúbito lateral direito (DLD), pois apresentou maior sensibilidade e especificidade para identificação de conteúdo gástrico em comparação com outras posições. A avaliação gástrica pode ser feita de maneira quantitativa (a partir do cálculo do volume gástrico [VG] por meio de fórmulas que usam área antral transversal em DLD e idade) e qualitativa (através do sistema de avaliação de 3 pontos, que classifica o estômago em 3 graus levando em consideração a presença ou ausência de conteúdo gástrico nas posições DLD e supina. Apesar da padronização da avaliação, ainda não há consenso sobre o VG crítico. No entanto, a maioria dos estudos considera 1,5 ml/kg de VG como ponto de corte para baixo e alto risco de aspiração.

Conclusão: O uso da ultrassonografia gástrica no pré-operatório imediato como rotina ainda é controverso, porém, é rápido, não invasivo, amplamente disponível e de grande benefício para pacientes de alto risco para aspiração.

Referências

Zhang G, Huang X, Shui Y et al. Ultrasound to guide the individual medical decision by evaluating the gastric contents and risk of aspiration: a literature review. Asian J Surg [Internet]. 2020 Dec;43(12):1142-8.

Chaitra TS, Palta S, Saroa R et al. Assessment of residual gastric volume using point-of-care ultrasonography in adult patients who underwent elective surgery. Ultrasound J [Internet]. 2023 Feb 8;15(1):7.

Palavras-chave: aspiração pulmonar; jejum; ultrassonografia gástrica.

Qualidade da recuperação pós-operatória em pacientes submetidos a colecistectomia por videolaparoscopia em hospital universitário

Hugo Wesley de Araujo[1]; Rafael Klenio Confessor de Sousa[1]; Juliana Mendonça Freire[1]; Matheus Henrique de Almeida Ribeiro[2]; Laura Ferreira Dias Xavier[1]

[1]Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)
[2]Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN)

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Introdução: A recuperação pós-operatória (RP) envolve fatores físicos, fisiológicos e psicológicos, impactando pacientes e profissionais de saúde. Tradicionalmente, sua avaliação foca em complicações e tempo de internação, sem refletir a percepção do paciente. Assim, este estudo buscou avaliar e comparar a qualidade da recuperação de pacientes submetidos à colecistectomia por videolaparoscopia (CVL) em um hospital universitário, utilizando o QoR-15. Além disso, foram analisados fatores perioperatórios associados à recuperação.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, unicêntrico, com 116 pacientes submetidos à CVL eletiva em uma unidade hospitalar. Foram incluídos indivíduos de 18 a 70 anos (ASA I-III) e excluídos aqueles internados na UTI ou com déficits cognitivos. Os participantes responderam ao QoR-15 no pré e pós-operatório (24h). Foram coletadas variáveis como sexo, IMC, tempo de jejum, técnica anestésica e uso de medicações analgésicas. A análise estatística utilizou testes de Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon, Fisher, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney, conforme apropriado.

Resultados: A mediana do QoR-15 pós-operatório foi de 136, indicando recuperação excelente, sem diferença significativa em relação ao pré-operatório (135, p = 0.4803). No entanto, ao analisar os domínios, houve redução na independência física e dor, mas melhora no estado emocional. Fatores associados a melhor recuperação incluíram sexo masculino (p = 0.0052) e anestesia geral sem bloqueio regional (p = 0.0462). Além disso, observou-se tempo de jejum excessivo (média de 14h49min para sólidos e 13h07min para líquidos), sugerindo necessidade de adequação aos protocolos atuais.

Conclusão: A qualidade da recuperação pós-operatória dos pacientes foi excelente, sendo influenciada por sexo e técnica anestésica. O QoR-15 mostrou-se uma ferramenta útil para monitoramento da RP, incentivando abordagens centradas no paciente. A pesquisa reforça a importância da implementação de visitas pós-anestésicas (VPAs) e do uso sistemático do QoR-15 na prática clínica. Apesar das limitações de um estudo observacional e unicêntrico, seus achados podem guiar estratégias para melhoria da qualidade assistencial.

Referências

Bowyer A, Royse CA. A matter of perspective - objective versus subjective outcomes in the assessment of quality of recovery. Best Pract Res Clin Anaesthesiol [Internet]. 2018;32(3-4):287-94.

Buhre WFF et al. Routine postsurgical anesthesia visit to improve 30-day morbidity and mortality: a multicenter, stepped-wedge cluster randomized interventional study (The TRACE Study). Ann Surg [Internet]. 2023;277(3):375-80.

Palavras-chave: colecistectomia laparoscópica; recuperação pós-anestésica; satisfação do paciente.

neuroanestesia e neurociência

Sedação consciente para neurocirurgia: relato de caso

Tuany Batista Santos; Jéssica Oliveira Quadros; Erasmo Augusto de Souza Júnior; Diego Felipe Aguiar de Oliveira

CET do SAJ Dr. Renato A. C. Castro – Hospital Sede: Hospital Municipal São José – Joinville (SC)

Instituição: CET do SAJ Dr. Renato A. C. Castro – Hospital Sede: Hospital Municipal São José – Joinville (SC)

Introdução: Ressecções tumorais localizadas próximas às áreas corticais motoras ou sensitivas podem ser realizadas com maior segurança a partir do mapeamento cerebral intraoperatório, o que depende da colaboração do paciente. Isso permite ampliar a ressecção do tumor e minimizar danos neurológicos.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 58 anos, 82 kg, 1,82 m, etilista social, sem comorbidades prévias. Diagnóstico de hemangioma cavernoso próximo à área motora e da fala, o que exigiu craniotomia acordado para realizar testes neurocognitivos. Optou-se por realizar a técnica de sedação consciente associada a *scalp block*, sem manipulação da via aérea. O paciente permaneceu acordado durante todo o procedimento. A monitorização incluiu cardioscopia, $SatO_2$ e PNI. Acesso venoso periférico 20G e 16G em MMSS. Foram administrados cefazolina 2 g, metoclopramida 10 mg, cetoprofeno 100 mg, dexametasona 10 mg e ondansetrona 4 mg e mantido oxigênio 2 L/min via cateter nasal. A sedação foi realizada com fentanil 50 mcg, cetamina 10 mg e infusão alvo-controlada de propofol 1%, segundo o modelo de Marsh, modo plasma 1 µg/ml, e remifentanil, conforme o modelo de Minto, modo efeito 1 ng/ml. Foi feito o *scalp block* com 35 ml de solução de lidocaína SVC 2%, bupivacaína 0,5%, dexametasona 4 mg, clonidina 50 mcg e SF 0,9%. O cirurgião infiltrou a dura-máter com a mesma solução. Mantida TCI de remifentanil em 0,5 ng/ml e propofol em *stand by* durante 120 minutos para garantir a colaboração do paciente durante o mapeamento e ressecção da lesão. Para o fechamento cirúrgico, a TCI de remifentanil foi ajustada entre 0,7 e 1 ng/ml, enquanto o propofol foi mantido em 0,5 µg/ml. Profilaticamente, foram administradas dipirona 2 g e morfina 3 mg. Ao término, foi transferido consciente, estável e sem queixas álgicas à UTI.

Discussão: Diversos fármacos podem ser empregados para garantir uma sedação consciente. Os agentes tituláveis, administrados por infusão contínua e com curto período de ação, são os mais adequados para essa técnica. A realização do procedimento com o paciente acordado oferece inúmeras vantagens, como menores alterações fisiológicas, redução da morbidade, alta hospitalar precoce, maior extensão na remoção do tumor e diminuição dos déficits neurológicos pós-operatórios. A seleção cuidadosa do paciente, o esclarecimento detalhado, a preparação adequada da equipe e a escolha apropriada das drogas são elementos essenciais para o sucesso dos procedimentos anestésico e neurocirúrgico.

Referências

Mizumoto N. Anestesia para tumor cerebral. In: Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D et al. Tratado de anestesiologia: SAESP. 9. ed. São Paulo: Editora dos Editores. 2021. p. 3436-9.

Freitas CH, Oliveira CS, Rezende DC et al. Considerações anestésicas para craniotomia em paciente acordado: relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2018;68(3):311-14.

Palavras-chave: craniotomia acordado; neuroanestesia; sedação consciente.

Particularidades da abordagem anestésica em paciente com distrofia miotônica de Steinert (DMS) ou tipo I: relato de caso

Maria Eduarda de Andrade Nunes; Luiz Renato Santos Cruz Fontel de Oliveira; Paula Aderne Pozes Waineraich; Brynner Mota Buçard; Haward Hideo Uoieno Iosto

Hospital Federal de Ipanema – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal de Ipanema – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A distrofia miotônica é o conjunto de doenças de caráter progressivo que tem como sintoma principal a fraqueza muscular dos membros com potencial acometimento multissistêmico. Doenças neuromusculares específicas envolvem contextos clínicos incomuns. Este relato discute paciente com distrofia miotônica de Steinert submetida a um procedimento cirúrgico ginecológico.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 32 anos, com baixo peso (IMC 16,3), previamente diagnosticada com distrofia miotônica de Steinert, internada para realização de salpingooforectomia à direita eletiva por cisto anexial. Sem outras comorbidades. Difícil avaliação funcional devido à limitação osteomuscular. A técnica anestésica escolhida foi a combinação de sedação com midazolam 4 mg e propofol 40 mg; anestesia peridural entre L1-L2 e raquianestesia entre L4-L5 com bupivacaína hiperbárica 12,5 mg. Apresentou um episódio de hipotensão corrigida com dose única de vasopressor no intraoperatório. Administrada ropivacaína 0,2% 4 ml no cateter peridural no final da cirurgia e encaminhada ao centro de terapia intensiva (CTI) estável clinicamente.

Discussão: Distrofia miotônica tipo I ou de Steinert (DMS) é a forma mais comum no adulto, com herança autossômica dominante e variáveis graus de intensidade e velocidade de instalação. Ao receber um estímulo anestésico-cirúrgico, precauções específicas devem ser tomadas de acordo com o estágio da doença, como ocorreu com a paciente do caso, que necessitou de um jejum mais prolongado pelo atraso no esvaziamento gástrico, assim como utilizou dose menor de propofol devido à sensibilidade aumentada a esse fármaco. Opioides não foram utilizados pela maior sensibilidade aos efeitos do mesmo, podendo cursar com hipoventilação, por exemplo. Como havia maior risco de contratura e hipercalemia com o uso de succinilcolina, foi optado por bloqueio de neuroeixo com o uso de anestésicos locais. Não ocorreram contraturas dolorosas ou distúrbios respiratórios, desfechos comuns relatados quando esses cuidados perioperatórios não são observados. O preparo pré-anestésico, a disseminação das condutas aos profissionais envolvidos no cuidado e o seguimento pós-operatório até a alta hospitalar trouxeram benefício à paciente, de modo que nenhum desfecho desfavorável peri ou pós-operatório ocorreu. Não obstante, estudos de maior porte como ensaios clínicos randomizados são necessários para evolução do atendimento anestésico em pacientes com desordens neuromusculares.

Referências

Rowland LP, Pedley TA. Tratado de neurologia. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.

Sosa PR, Jiménez VV. Síndrome de distrofia miotónica tipo I. Rev Cienc Med [Internet]. 2013 Jul-Aug;17(4):172-9.

Palavra-chave: distrofia muscular do cíngulo de membros.

Relato de caso: embolia aérea venosa em paciente submetida a neurocirurgia – a importância do diagnóstico e tratamento imediatos no desfecho pós-operatório

Gabriela Lima Cavichioli[1]; Aline Marin Bresolin[1]; Daniel Duarte Nora[2]; Braulio Trebien Naue[1]; Sheyla Fabiane Santinon Vergueiro da Cruz[1]

[1]Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)
[2]Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Florianópolis (SC)

Instituição: Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – Itajaí (SC)

Introdução: A embolia aérea venosa é uma complicação rara na prática anestésica, porém sua ocorrência pode aumentar conforme o procedimento e a posição intraoperatória do paciente. Isto é, procedimentos neurocirúrgicos, especialmente quando o paciente é posicionado na posição sentada, como em ressecções de tumores de fossa posterior, podem levar a um aumento da sua ocorrência. Ela ocorre durante a manipulação cirúrgica devido à diferença de pressão dentro do sistema venoso, quando há uma pressão negativa entre o átrio direito e os seios venosos intracranianos. Essa complicação pode levar à insuficiência respiratória, instabilidade hemodinâmica, colapso cardiopulmonar e óbito.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 46 anos, 56 kg, 161 cm de altura, com história pregressa de câncer de mama, tratada com quimioterapia neoadjuvante, quadrantectomia, com resposta completa ao tratamento, sem outras comorbidades. Ela fazia uso de tamoxifeno e não tem alergias medicamentosas. Acompanhava devido à suspeita de recidiva com lesão em sistema nervoso central. Ao exame de ressonância magnética apresentava lesão extra-axial parietal esquerda, com base meníngea. Paciente puncionada em acesso periférico, monitorizada, induzida sob anestesia geral venosa total e posicionada sem intercorrências. No intraoperatório, paciente evoluiu com hipocapnia, queda abrupta de pressão arterial e dessaturação importante. Comunicada equipe cirúrgica sobre possibilidade de embolia aérea venosa, que realizou inundação com solução fisiológica e cobriu o campo cirúrgico. Além disso, a equipe de anestesiologia iniciou aspiração de cateter venoso central, posicionado em átrio direito, com saída de cerca de 8 mL de ar e iniciado uso de drogas vasoativas. A paciente apresentou melhora hemodinâmica após as medidas, teve alta da unidade de terapia intensiva no terceiro dia de pós-operatório, sem apresentar sequelas neurológicas ou outras complicações.

Discussão: A posição sentada, embora forneça melhor visualização do campo cirúrgico, está associada a um maior risco dessa complicação. O diagnóstico se dá pelo uso do ecocardiograma transesofágico e Doppler precordial. Já a monitorização invasiva da pressão venosa central, da pressão da artéria pulmonar e capnografia, apesar de serem úteis, possuem baixa sensibilidade, por se manifestarem de forma tardia. Diante disso, evidencia-se a necessidade de preparo adequado da sala, monitorização e equipamentos para o pronto diagnóstico e intervenção nesta complicação.

Referências

Al-Afif S, Elkayekh H, Omer M. Analysis of risk factors for venous air embolism in the semisitting position and its impact on outcome in a consecutive series of 740 patients. J Neurosurg [Internet]. 2021 Nov 5;137(1):258-65.
Konrad FM, Mayer AS, Serna-Higuita LM. Occurrence and severity of venous air embolis m during neurosurgical procedures: semisitting versus supine position. World Neurosurg [Internet]. 2022 Jul:163:e335-e340.

Palavras-chave: alterações hemodinâmicas; complicações intraoperatórias; neuroanestesia.

Manejo anestésico em paciente com síndrome de CADASIL: relato de caso

Jackeline Viana da Silva[1]; Amanda Amaral Vicentini[1]; Eduardo Louly Santos Dallastra[1]; Kaue Silva Rosseto[2]; Cirillo Haddad Silveira[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: CADASIL (arteriopatia cerebral autossômica dominante com infartos subcorticais e leucoencefalopatia) é uma condição genética rara com padrão autossômico dominante que provoca alterações estruturais nos vasos sanguíneos causando pequenos infartos. Clinicamente, a síndrome se assemelha a um quadro de demência. A escolha anestésica neste cenário torna-se particularmente importante já que é imprescindível a manutenção adequada da perfusão cerebral. No caso descrito, destaca-se o manejo em uma paciente com a síndrome submetida a uma histerectomia. O objetivo deste relato é propagar informações a respeito da anestesia para pacientes com a síndrome.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 43 anos, 99 kg, 169 cm, dislipidêmica e com síndrome CADASIL submetida a uma histerectomia total. Seu histórico médico inclui acidentes vasculares encefálicos (AVE) sem sequelas. Faz uso contínuo de aspirina e rosuvastatina. Foi realizada a anestesia espinhal combinada à sedação, e o bloqueio espinhal foi realizado no espaço L3-L4. Foram administradas uma dose de 14 mg de bupivacaína pesada e 80 mcg de morfina intratecal. A sedação foi obtida com 5 mcg de midazolam e 50 mcg de fentanil, ajustadas diante de necessidade, de acordo com o índice bispectral. Paciente manteve-se estável durante o procedimento. Na sala de recuperação, a paciente estava acordada com Glasgow 15 e com dor leve, a qual foi controlada com 5 mg de morfina intravenosa. O bloqueio espinhal alcançou nível de T10 e a paciente foi transferida à unidade de terapia intensiva em boas condições.

Discussão: Este relato descreve o manejo anestésico em paciente com a síndrome CADASIL submetida a histerectomia, realizado sem intercorrências. Devido à raridade da síndrome, optou-se por uma abordagem cautelosa, combinando anestesia espinhal e sedação. Foi monitorado o parâmetro bispectral, sem alterações perioperatórias. A sedação foi empregada para preservar o *drive* respiratório, mantendo normocapnia, e a pressão arterial foi mantida dentro dos limites normais, essenciais para prevenir isquemia cerebral e eventos vasoespásticos. Esses cuidados são ainda mais relevantes devido ao aumento do risco desses eventos na síndrome CADASIL. A anestesia espinhal foi preferida à geral por não afetar o metabolismo cerebral e o fluxo sanguíneo. Dessa forma, a estratégia adotada pode ser considerada segura, podendo ser aplicada em pacientes com condições clínicas semelhantes, após avaliação do risco-benefício.

Referências

Errando CL, Navarro L, Vila M et al. Anesthetic management of a patient diagnosed with CADASIL (cerebral arteriopathy, autosomal dominant, with subcortical infarcts and leukoencephalopathy). Rev Esp Anestesiol Reanim [Internet]. 2012 Feb;59(2):102-6.

Lamberg JJ, Cherian VT. Neuraxial anesthesia in CADASIL syndrome. J Neurosurg Anesthesiol [Internet]. 2013 Apr;25(2):216.

Palavras-chave: anesthesia; CADASIL; relato de caso.

Manejo anestésico em uma ressecção de glioblastoma com despertar intraoperatório

Stefania Lacerda Garcia[1]; Hugo Nunes Pustilnik[1]; Alexandre Vieira Figueiredo[2]; Gustavo Gomes Pereira França[2]; Fabiano Sousa Santos Amaral[2]

[1]Universidade Salvador – Salvador (BA)
[2]Clínica de Anestesia de Salvador – Salvador (BA)

Instituição: Universidade Salvador – Salvador (BA)

Introdução: A ressecção de glioblastomas em áreas eloquentes requer uma abordagem anestésica que equilibre imobilidade, analgesia e preservação funcional, permitindo a avaliação neurológica intraoperatória em tempo real. O despertar intraoperatório é essencial para minimizar déficits neurológicos, tornando a escolha anestésica um fator crítico para o sucesso cirúrgico.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 45 anos, sem comorbidades, sem alergias. Foi submetido a microcirurgia para ressecção de glioblastoma multiforme, localizado em parênquima cortical e subcortical do lobo temporal esquerdo, incluindo amígdala e hipocampo, ínsula e nucleocapsular. Realizada craniotomia parietotemporal esquerda com monitorização neurofisiológica, teste transoperatório de linguagem com despertar intraoperatório. Feita anestesia geral com máscara laríngea 4,0 + *scalp block* (30 ml de ropivacaína 0,5%) com manutenção da anestesia com propofol + remifentanil em infusão contínua TCI. Sem uso de bloqueadores neuromusculares, com utilização do BIS como monitor de profundidade anestésica. Depois de 2 horas da indução anestésica, houve a descontinuação dos agentes anestésicos, o BIS aumentou gradativamente de 40 até 88 e houve o despertar tranquilo, sendo retirada a máscara laríngea, com o paciente colaborativo em realizar o teste de linguagem durante a ressecção do tumor. Permaneceu desperto durante 1 hora e 30 minutos. O BIS variou entre 82 e 95 no período. Em seguida, foi realizada nova indução anestésica venosa e reinserção da máscara laríngea. Após 1 hora e 30 minutos, o procedimento foi finalizado. Foi retirada a máscara laríngea do paciente, sendo encaminhado para UTI acordado, estável, sem drogas vasoativas e sem queixas.

Discussão: A anestesia para ressecção de tumores em áreas eloquentes exige planejamento preciso para equilibrar imobilidade, analgesia e preservação funcional. A associação de máscara laríngea, *scalp block* com ropivacaína 0,5% e infusão contínua de propofol e remifentanil garantiu estabilidade hemodinâmica e controle anestésico eficaz, reduzindo a necessidade de opioides e permitindo a avaliação em tempo real da linguagem, minimizando déficits neurológicos. A ausência de bloqueadores neuromusculares possibilitou a monitorização neurofisiológica e o BIS se manteve adequado durante a vigília. A reindução anestésica e reinserção da máscara laríngea permitiram a finalização segura do procedimento, sem complicações, evidenciando o papel essencial da anestesiologia.

Referência

Zheng L, Hagan KB, Villarreal J et al. Scalp block for glioblastoma surgery is associated with lower inflammatory scores and improved survival. Minerva Anestesiol [Internet]. 2017 Nov;83(11):1137-45.

Palavras-chave: anestesia regional; glioblastoma; scalp block.

Implicações anestésicas de um paciente com síndrome de von Hippel-Lindau: relato de caso

Clara Paula Gonçalves Mendes[1]; Karolynne Myrelly Oliveira Bezerra de Figueiredo Saboia[2]; Gustavo Araújo do Nascimento Santos[1]; Lysandro Martins Tourinho Costa[3]

[1]CET Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)
[2]Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)
[3]CET Hospital Regional do Gama – Brasília (DF)

Instituição: Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: A síndrome de von Hippel-Lindau (VHL) é uma condição genética rara, com desenvolvimento pleiotrópico, que pode apresentar desafios específicos durante procedimentos anestésicos. Identifica-se anormalidade no gene *VHL*, com desenvolvimento de tumores em múltiplos sítios, como por exemplo hemangioblastomas, feocromocitomas e carcinomas renais. O histórico cirúrgico extenso requer avaliação pré-anestésica minuciosa.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 68 anos, portador de síndrome de VHL, em uso de fenitoína. Sofreu múltiplas abordagens cirúrgicas anteriores para retirada de tumores em sistema nervoso central (SNC), próstata e coluna cervical. Programou-se excisão de hemangioblastoma recidivado em fossa posterior esquerda e de lesão expansiva nova em região frontoparietal esquerda, em dois tempos cirúrgicos: decúbito ventral e decúbito dorsal. Submeteu-se a cistostomia, antes da data do procedimento, para medição de diurese no intraoperatório, devido à história de estenose importante de uretra após prostatectomia, e por falha na tentativa de sondagem vesical por equipe de urologia. Recebeu indução guiada por índice bispectral com lidocaína, propofol Mash TCI faixa 3,5 mcg/mL, remifentanil 0,15 mcg/kg/min e rocurônio. Intubação em segunda tentativa por laringoscopia direta. Foi mantido em anestesia venosa total, com tempo cirúrgico total de 10 horas, sem necessidade de drogas vasoativas ou de hemotransfusão no intraoperatório. Procedida extubação em ambiente de unidade de terapia intensiva (UTI) após 18 horas do término da cirurgia.

Discussão: A síndrome é caracterizada por mutações patogênicas no gene supressor tumoral *VHL*. Resulta no desenvolvimento de neoplasias benignas e malignas, no SNC, retina, pâncreas, fígado, rins, suprarrenais e coluna. A avaliação prévia à cirurgia investiga tumores em neuroeixo, sinais de hipertensão intracraniana, efeito massa, feocromocitoma e risco aumentado de sangramento resultante de tumores vascularizados. No intraoperatório, há o cuidado com os dispositivos durante as mudanças de decúbito, com a rotação da cabeça e com o suporte de crânio de Mayfield. A monitorização de consciência intraoperatória e da profundidade anestésica com o índice bispectral e monitorização hemodinâmica invasiva pelo risco de sangramento e instabilidade. Por conta do tempo prolongado de cirurgia e pela manipulação encefálica, pode optar-se por desmame lento e seguro da sedação e da ventilação mecânica em leito de UTI.

Referências

Zhou J, Li X. Von Hippel-Lindau syndrome. In: Mankowitz SW, editor. Consults in Obstetric Anesthesiology. Springer. 2018. p. 659-61.

Gouveia S, Ribeiro C, Paiva S et al. Doença de von Hippel-Lindau: da etiopatogenia ao tratamento. Rev Port Endocrinol Diabetes Metab [Internet]. 2012 Jun;7(2):28-35.

Palavras-chave: doença de von Hippel-Lindau; neuroanestesia.

Manejo perioperatório de paciente com esclerose mesial temporal: relato de caso

Clara Paula Gonçalves Mendes[1]; Karolynne Myrelly Oliveira Bezerra de Figueiredo Saboia[2]; Victor Resende de Melo Freitas[2]

[1]CET Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)
[2]Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Instituição: Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: A esclerose mesial temporal (hipocampal), causa da epilepsia do lobo temporal, caracteriza-se por crises focais de difícil controle, com perda da consciência e progressão fármaco-resistente. Pode derivar de múltiplas causas, como infecção, tumores do sistema nervoso central (SNC), traumatismo craniano ou malformações vasculares e congênitas. A última linha terapêutica é a cirurgia, com retirada do foco epileptogênico para abolir ou reduzir o número de crises, resultando em estabilidade orgânica. Os desafios relacionados com a anestesia incluem: controle de crises epilépticas intraoperatórias, interações medicamentosas com o aumento ou diminuição do efeito de certas drogas, redução do limiar convulsivo, além do risco de indução enzimática com consequente declínio da eficácia de alguns anestésicos devido ao uso prévio de anticonvulsivantes.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 61 anos, portador de epilepsia de difícil controle, com crises disperceptivas semanais. Possui diagnóstico de esclerose mesial temporal esquerda, associada a atrofia cerebral difusa. Faz uso de ácido valproico, lamotrigina e fenobarbital. Submetido a lobectomia parcial temporal esquerda. Realizada indução guiada por índice bispectral (BIS), administração de midazolam, lidocaína, propofol Marsh TCI, remifentanil e rocurônio. Foi administrada dose de ataque de sulfato de magnésio 50 mg/kg. Manutenção com anestesia venosa total e vigilância de possíveis crises epilépticas no intraoperatório. Ministrado fenobarbital 100 mg a pedido da equipe no início do procedimento. Tempo cirúrgico total de 4 horas. Realizada a extubação orotraqueal sem intercorrências ou déficits neurológicos e levado à unidade de terapia intensiva (UTI). Sem relatos de crise epiléptica até o momento da alta.

Discussão: A avaliação pré-anestésica deve identificar efeitos colaterais do uso crônico de medicamentos anticonvulsivantes, como hiponatremia, leucopenias, trombocitopenias, alteração de enzimas hepáticas. No intraoperatório, recomenda-se: evitar o uso de medicamentos que reduzam o limiar convulsivo, monitorização eletroencefalográfica (EEG) para examinar o nível de consciência intraoperatória, vigilância de sinais clínicos de uma possível crise epiléptica como taquicardia, rigidez muscular, midríase, hipercarbia e flutuações no BIS. Em caso positivo, a conduta consiste em aprofundar o nível anestésico e administrar benzodiazepínicos. Como consequência, o despertar da anestesia pode ser prolongado.

Referências

Bharucha-Goebel DX, Kapur K, Callen DJ et al. Mesial temporal sclerosis: advances in imaging and pathophysiology. Pediatr Neurol [Internet]. 2021;117:78-88.

Liu RS, Lemieux L, Bell GS et al. The structural consequences of newly diagnosed seizures. NeuroImage [Internet]. 2016;14(3):1125-34.

Palavras-chave: anestesia; epilepsia; lobectomia.

Hiperlactatemia em exérese de lesão expansiva tumoral cerebral: um relato de caso

Leonardo Bomfim Nogueira de Queiroz[1]; Wallace Andrino da Silva[1]; Ramon Arruda Câmara Santos[1]; Mayson Ricardo Vasconcelos da Silva[1]; Rafael Maciel de Andrade Lima[2]

[1]Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)
[2]Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN)

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Introdução: A hiperlactatemia é comum no perioperatório de ressecções de tumores cerebrais e pode ser consequência de hipóxia tissular, produção oncogênica ou outras condições associadas a ato cirúrgico. O presente relato descreve um caso de hiperlactatemia ocorrido durante craniotomia tumoral e discorre sobre os diagnósticos diferenciais.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 22 anos, 57 kg, 159 cm, ASA I, com histórico de convulsões tônico-clônicas iniciadas há 12 meses. A ressonância magnética evidenciou lesão expansiva frontotemporal mesial esquerda com discreto desvio de linha média, sendo indicada microcirurgia para exérese do tumor. Foi realizada venóclise com Jelco 18G e monitorização básica. A pré-anestesia incluiu midazolam 5 mg e dexametasona 10 mg, seguida de pré-oxigenação e indução anestésica com remifentanil e propofol em bomba de infusão alvo-controlada, além de rocurônio 50 mg. Foi realizada intubação orotraqueal com tubo de 7,5 mm após laringoscopia direta. Em seguida, procederam-se o acesso venoso central em veia subclávia direita, a cateterização da artéria radial direita e a colocação de termômetro esofágico. A manutenção anestésica foi feita com remifentanil, propofol e sevoflurano. O procedimento anestésico teve duração de 8 horas e 40 minutos. Antes da craniotomia, a gasometria arterial mostrou lactato de 1,8 mmol/L. Após 3 horas de cirurgia, a despeito de manutenção adequada de estabilidade hemodinâmica com infusão de noradrenalina 0,5 mcg/kg/min, visando manutenção de alvo pressórico rigoroso, nova gasometria revelou lactato de 7,2 mmol/L, associado a acidose metabólica (pH 7,1) e hiperglicemia (>250 mg/dL). Foram administrados bicarbonato 100 ml 8,4% e insulina regular (20 UI), sem controle imediato do quadro. O lactato aumentou progressivamente durante a cirurgia, apesar da oxigenação adequada, atingindo pico de 12,3 mmol/L após 6 horas e 30 minutos, e permanecendo elevado até o fim da operação. Os níveis se normalizaram apenas no segundo dia pós-operatório na UTI.

Discussão: A glicólise aeróbica tumoral (efeito Warburg) é uma causa conhecida de hiperlactatemia tipo B, não associada a hipóxia tissular, e comum em neoplasias cerebrais. Outras causas incluem rabdomiólise, associada a cirurgias prolongadas, anestesia balanceada com uso de inalatórios e, como principal hipótese, glicólise não oxidativa induzida por hiperglicemia, possivelmente devido à resistência aguda à insulina por uso de glicocorticoides no intraoperatório.

Referências

Vassilieva A, Møller K, Skjøth-Rasmussen J et al. Hyperlactatemia associated with elective tumor craniotomy: Protocol for an observational study of pathophysiology and clinical implications. PLoS ONE [Internet]. 2022 Jul 21;17(7):e0271682-2.

de Smalen PP, van Ark TJ, Stolker RJ et al. Hyperlactatemia after intracranial tumor surgery does not affect 6-month survival: a retrospective case series. J Neurosurg Anesth [Internet]. 2019 Mar 26;32(1):48-56.

Palavras-chave: hiperlactatemia; neoplasia do SNC; neuroanestesia.

Hipertensão intracraniana após cirurgia endoscópica de coluna

Dernevan Rodrigues dos Santos; Fabricio Gomes da Silva; Dayane Goto Novais; Gracielly Barros Vasques de Souza; Carlos Bernardo Trovão Assis

Santa Casa de Alfenas – Alfenas (MG)

Instituição: Santa Casa de Alfenas – Alfenas (MG)

Introdução: A hérnia discal lombar é uma doença crônico-degenerativa, na qual o deslocamento do conteúdo do disco intervertebral pode causar compressão e irritação das raízes nervosas lombares e do saco dural, manifestando-se clinicamente pela dor ciática. Aproximadamente 85% dos pacientes são tratados de forma conservadora, enquanto 15% requerem intervenção cirúrgica. Cirurgias minimamente invasivas por via endoscópica têm-se demonstrado como alternativa segura e eficaz para o tratamento desta patologia.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 43 anos, ASA II, hipotireoidismo, com quadro de lombalgia associado a parestesias com irradiação para membro inferior esquerdo por hérnia discal L4-L5 à esquerda. Submetido a descompressão medular via cirurgia endoscópica de coluna. Indução e manutenção anestésica com anestesia venosa total guiada por índice bispectral. Devido a dificuldades intraoperatórias, houve lesão acidental de dura-máter e o tempo total de cirurgia foi maior que o planejado (255 minutos). Após extubação, paciente apresenta crise convulsiva tônica e postura de decorticação, e optado por nova intubação orotraqueal e sedação; realizado ultrassom *point-of-care* de bainha de nervo óptico, evidenciado 6,5 mm bilateralmente, suspeitado de hipertensão intracraniana por fístula dural, administrado manitol (1 g/kg IV), solicitada tomografia de crânio e encaminhamento da paciente à unidade de terapia intensiva (UTI). Tomografia evidenciou sinais de pneumoencéfalo, corroborando hipótese de fístula dural. Após 4 horas o final do procedimento, paciente extubada em UTI, não apresentando déficits focais, consciente. Realizado novo ultrassom *point-of-care* de bainha de nervo óptico, evidenciado 4,8 mm, paciente recebeu alta 24 horas depois, sem intercorrências.

Discussão: A cirurgia endoscópica de coluna lombar vem ganhando maior aceitação entre os cirurgiões, o que pode ser atribuído aos melhores resultados em relação à perda sanguínea e ao reduzido tempo de internação hospitalar. No entanto, eventos adversos, como a hipertensão intracraniana, embora pouco prevalente, podem ocorrer e exigem abordagem e diagnóstico precoce. A complicação pode surgir devido à lesão acidental das meninges durante o procedimento cirúrgico, com extravasamento de solução salina para o espaço subdural. O ultrassom de nervo óptico apresenta grande sensibilidade diagnóstica nesses casos, e sua abordagem deve conter medidas para controle da pressão intracraniana como uso de soluções hipertônicas.

Referências

Ribeiro AT, Amato MM, Oliveira RS de. Noninvasive intracranial pressure profile in 31 patients submitted to fullendoscopic spine surgery. Acta Bras Cir [Internet]. 2024;39:e396424.
Vialle LR, Vialle EN, Henao JS et al. Hérnia discal lombar. Rev Bras Ortop [Internet]. 2010;45(1):17-22.

Palavras-chave: cirurgia endoscópica de coluna; hipertensão intracraniana.

Anestesia para drenagem de hematoma subdural e para reabordagem em paciente com síndrome da osteogênese imperfeita: relato de caso

Anna Lecticia Martins de Araujo Carvalho; Ewerton Aryel Sales Sobreira; Natalia Oliveira Fandi; Beatriz Carneiro Passos; Luiz Felipe Falcão de Souza

Hospital Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A osteogênese imperfeita (OI) é uma doença hereditária com prejuízo na conformação do colágeno tipo 1. Dessa forma, o intuito deste relato é destacar as especificidades para a anestesia desses pacientes no contexto de uma anestesia para a drenagem de hematoma subdural com reabordagem.

Relato de caso: Homem de 31 anos, 50 kg, 1,10 m de altura, admitido por traumatismo craniano e sonolência posterior, com hematoma subdural confirmado por tomografia de crânio. Antes de colocá-lo na maca cirúrgica, toda a equipe foi orientada a ter atenção especial para evitar novas fraturas. A monitorização foi instalada (Conox®, cardioscopia, mangueira de pressão infantil, oxímetro), acesso venoso estabelecido. Administrado midazolam 3 mg e cefuroxima 1,5 g. Lidocaína *spray* foi pulverizada em cavidade oral junto com a pré-oxigenação por 5 minutos. Iniciou-se remifentanil em bomba de infusão contínua. Com o paciente colaborativo, o videolaringoscópio foi introduzido, e o tubo aramado foi posicionado. Foram administrados propofol e rocurônio. Intubação orotraqueal confirmada por capnografia. O cateter de pressão arterial invasiva foi instalado sem intercorrências. No intraoperatório, houve sangramento importante no sítio cirúrgico. Paciente com hipotensão e bradicardia refratária a 2.000 ml de Ringer lactato, 5 mg de metaraminol e 25 mg de efedrina. Neste momento, foi realizado 1 concentrado de hemácias e noradrenalina. Após o resultado da tromboelastografia, foram realizadas 2 bolsas de plasma fresco congelado e fibrinogênio 1G. Ao final do procedimento, foi instalado cateter venoso central. Paciente foi entregue à unidade de terapia intensiva em ventilação mecânica, e hemodinâmica mantida às custas de noradrenalina. O paciente obteve alta hospitalar 6 dias depois. Entretanto, retornou após 24 dias por drenagem de secreção pela ferida operatória com indicação de desbridamento cirúrgico. Para este procedimento, a indução foi feita com fentanil, propofol e rocurônio em acesso venoso preestabelecido. A entubação foi feita sob videolaringoscopia e tubo aramado. Procedimento correu sem intercorrências e o paciente foi encaminhado para recuperação pós-anestésica.

Discussão: Os nascidos com OI podem apresentar ossos frágeis, alterações dentárias, malformação do tórax, distúrbios de função plaquetária e desvios de coluna. Essas características representam desafios para a abordagem anestésica e, portanto, conhecer essas especificidades contribui para a adaptação dos processos visando a maior segurança possível.

Referências

Wang H, Huang X, Wu A et al. Management of anesthesia in a patient with osteogenesis imperfecta and multiple fractures: a case report and review of the literature. J Int Med Res [Internet]. 2021 Jun;49(6):3000605211028420.

Gupta D, Purohit A. Anesthetic management in a patient with osteogenesis imperfecta for rush nail removal in femur. Anesth Essays Res [Internet]. 2016 Sep-Dec;10(3):677-9.

Palavras-chave: neuroanestesia; osteogênese imperfeita; transfusão de hemocomponentes.

Manejo de embolia aérea venosa no paciente submetido a neurocirurgia em posição sentada: relato de caso

João Vitor Cangussu Nocera; Paula Carolina Mocelin; Nicolle Barauce Freitas; Andrey Bernardo Lopes Grego; Eduarda Salmoria Moraes

Hospital Universitário Cajuru – Curitiba (PR)

Instituição: Hospital Universitário Cajuru – Curitiba (PR)

Introdução: Embolia aérea venosa (EAV) é uma complicação intraoperatória (IOP) potencialmente grave, mais comum durante neurocirurgias (NCR) em posição sentada (PS). Caracterizada pela entrada de ar pelo campo cirúrgico ou outra comunicação com o ambiente pelas artérias ou veias, devido à diferença de gradiente pressórico (DGP). Seus efeitos são variados e pode levar a efeitos cardiocirculatórias graves.

Relato de caso: Homem, 26 anos, 1,65 m, 65 kg, nega comorbidades, submetido a NCR em PS para correção de malformação arteriovenosa occipital, submetido a anestesia geral. Indução anestésica: propofol 200 mg, fentanil 200 mcg e rocurônio 50 mg. Manutenção com sevoflurano. Associado *scalp block* com ropivacaína 0,3% 75 mg. No IOP, equipe cirúrgica relata a presença de bolha de ar no campo operatório, observada pelo microscópio cirúrgico, evoluindo com hipotensão de difícil controle. Suspeitado de EAV e iniciadas medidas de suporte. Irrigação da área afetada com solução salina gelada, ajuste da fração inspirada de oxigênio para 100% e aspiração de acesso venoso central. Medidas adicionais: posição de cefalodeclive, no intuito de reduzir a DGP. Resposta com melhora clínica, permitindo a continuidade da cirurgia. Extubado em sala, sem déficits neurológicos.

Discussão: O manejo anestésico adequado deve buscar medidas de prevenção da EAV e estar atento às alterações clínicas e cirúrgicas que sugerem o diagnóstico. O tratamento deve ser iniciado o mais precoce possível, visando reduzir a gravidade e as complicações da EAV. O caso apresentado ilustra a necessidade do diagnóstico rápido e assertivo, além da instituição de cuidados clínicos seriados para evitar desfechos desfavoráveis. Embora seja uma complicação já conhecida, a baixa incidência de casos, associada a risco de subnotificação, reforça a necessidade de atenção aos fatores de risco e alterações clínicas no IOP. Checar o posicionamento da PS, evitar alterações abruptas das pressões intratorácicas ou respiração espontânea e estabilidade hemodinâmica estão entre as medidas de prevenção. Intervenções rápidas são cruciais para minimizar o impacto das complicações da EAV e garantir a segurança do paciente.

Referências

Abcejo AS. Intraoperative venour air embolism during neurosurgery. UpToDate [Internet]. 2024 Feb 16.

Mirsk M, Lele AV, Fitzzsimmons L et al. Diagnosis and treatment of vascular air embolism. Anesthesiology [Internet]. 2007 Jan;106(1):164-77.

Palavras-chave: embolia aérea venosa; neurocirurgia; posição de Fowler.

Anestesia em paciente pediátrico com mutação do gene *CDKL5* para procedimento de troca de neuroestimulador: relato de caso

Mateus Peloso Velho; Guilherme Rocha Melo; Pedro Christiano Barsante Moreno; Eduardo Horst Maidana; Paulo Otavio Souza Leonel

Hospital Cassems de Campo Grande – Campo Grande (MS)

Instituição: Hospital Cassems de Campo Grande – Campo Grande (MS)

Introdução: A mutação do gene *CDKL5* é uma encefalopatia epiléptica e do desenvolvimento caracterizada por crises convulsivas refratárias, déficits motores e cognitivos, além de disfunções autonômicas. Pacientes com essa mutação apresentam predisposição a arritmias e alargamento do intervalo QT, tornando essencial o planejamento anestésico cuidadoso. O metabolismo de fármacos pode ser alterado, e algumas drogas devem ser evitadas para reduzir o risco de instabilidade hemodinâmica e sedação prolongada.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 10 anos, 20 kg, com mutação do gene *CDKL5* e epilepsia de difícil controle, submetido a troca de neuroestimulador de nervo vago. Admitido sonolento devido ao uso prévio de levomepromazina. Monitorização padrão do nível de consciência (BIS) e prevenção de hipotermia com manta térmica. A indução anestésica foi realizada com remifentanil (1 mcg/kg por 3 minutos), propofol em infusão alvo-controlada (Paedfusor) e rocurônio (0,6 mg/kg). Intubação orotraqueal (Cormack I), tubo 5,5 aramado com balonete. Manutenção anestésica com propofol (alvo de 2,4 mcg/ml no plasma, BIS 45) e remifentanil (0,1 mcg/kg/min). O tempo anestésico foi de 1 hora, o procedimento durou 20 minutos. Foi revertido o bloqueio neuromuscular com sugamadex (2 mg/kg). O despertar e extubação ocorreram após 5 minutos. Paciente manteve estabilidade na recuperação pós-anestésica, recebendo alta hospitalar após 5 horas.

Discussão: A mutação do gene *CDKL5* exige cuidados anestésicos específicos. A escolha de opioides de curta duração e agentes com metabolismo previsível, como propofol e remifentanil, é essencial para evitar sedação prolongada. Anestésicos inalatórios são evitados devido ao potencial prolongamento do intervalo QT. A monitorização do nível de consciência permite ajuste preciso do plano anestésico, prevenindo atraso do despertar. A manutenção da normotermia é fundamental para evitar possíveis crises epilépticas. É preconizada a reversão total de bloqueio neuromuscular. O uso de anticolinesterásicos deve ser evitado, reduzindo o risco de efeitos adversos autonômicos.

Referência

Benke TA, Demarest S, Angione K et al. CDKL5 deficiency disorder. 2024 Apr 11. In: Adam MP, Feldman J, Mirzaa GM et al., editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2025.

Palavras-chave: *CDKL5*; epilepsia; neuroestimulador.

Implante de estimulador cerebral profundo sob técnica *awake--asleep:* um relato de caso

Lucas Alves da Silva Rezende; Ana Carolina Albernaz; Bruno Vitor Martins Santiago; Alexandre Fernandes Silva; Solange Maria Laurencel

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A doença de Parkinson é uma enfermidade neurodegenerativa progressiva, marcada por tremores incontroláveis, bradicinesia e rigidez, com amplo espectro de padrões de evolução e comprometimento funcional, e que apresenta resposta variável à terapia medicamentosa. A estimulação cerebral profunda (Deep Brain Stimulation – DBS) consolidou-se como tratamento eficaz para casos refratários, com desafios anestésicos específicos.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 68 anos, 174 cm, 77 kg, hipertenso controlado e portador de doença de Parkinson. Apresentava tremor assimétrico, pior em membros superiores, rigidez e sinal da roda dentada, com importante prejuízo funcional e refratariedade à terapia farmacológica. Acompanhado regularmente por serviço multidisciplinar especializado, o qual indicou DBS para controle sintomático. A cirurgia foi realizada em dois tempos, sob técnica *awake-asleep*. No primeiro tempo (*awake*), foram implantados eletrodos bilateralmente, sob sedação consciente e analgesia com propofol em infusão alvo-controlada (0,5 a 1,5 mcg/mL), associado a dexmedetomidina (0,2 a 0,3 mcg/kg/h) e anestesia local com ropivacaína 0,3% (20 mL) nos pontos de incisão e fixação do suporte craniano. O paciente apresentou-se satisfatoriamente confortável mesmo nos momentos de maior estímulo, enquanto permaneceu despertável e colaborativo, permitindo adequada avaliação neurofisiológica e modulação de frequência. No segundo tempo (*asleep*), foi realizada tunelização para passagem de cabos e implante da unidade geradora na região subclávia direita sob anestesia geral venosa total. Para tanto, foi ajustado o alvo do propofol para 3 mcg/mL, administrados fentanil 200 mcg, lidocaína 80 mg e rocurônio 30 mg, resultando em adequada profundidade anestésica. A intubação orotraqueal foi feita sob videolaringoscopia com tubo aramado 7,5. Ao término, administradas dipirona 3 g e ondansetrona 8 mg, além de reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex 4 mg/kg, guiado por TOF. Extubação sem intercorrências, boa recuperação no pós-operatório imediato e alta hospitalar após 24 horas.

Discussão: A técnica *awake-asleep* demonstra grande capacidade de oferecer adequada condição operatória, conforto e segurança para o paciente, mas requer extenso planejamento anestésico, *expertise* na aplicação de sedação consciente, além de demandar atenção constante durante o ato anestésico para que haja celeridade na detecção e assertividade no manejo de potenciais complicações.

Referências

Ho AL, Ali R, Connolly IA et al. Awake versus asleep deep brain stimulation for Parkinson's disease: a critical comparison and meta-analysis. J Neurol Neurosurg Psychiatry [Internet]. 2018 Jul;89(7):687-91.

Holewijn RA, Verbaan D, van den Munckhof PM et al. General anesthesia vs local anesthesia in microelectrode recording-guided Deep-Brain Stimulation for Parkinson disease: The GALAXY Randomized Clinical Trial. JAMA Neurol [Internet]. 2021;78(10):1212-19.

Palavras-chave: DBS; doença de Parkinson; sedação consciente.

Sedação consciente *versus* anestesia geral na trombectomia mecânica pós-acidente vascular encefálico isquêmico: uma revisão sistemática

Rafael Theodoro[1]; Felipe Augusto Oliveira Lemos[1]; Laura de Oliveira[2]; Murilo Freire Benjamin[1]

[1]Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG)
[2]Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Juiz de Fora (MG)

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG)

Introdução: As técnicas anestésicas classicamente empregadas na trombectomia mecânica (TM) em pacientes vítimas de acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi) são a anestesia geral (AG) e a sedação consciente (SC). No entanto, não há consenso sobre qual abordagem apresenta melhores desfechos clínicos. Assim sendo, o presente estudo objetiva fazer uma revisão sistemática para avaliar o impacto observado em ensaios clínicos dessas técnicas anestésicas empregadas na TM em pacientes com AVEi.

Métodos: Estudo prospectivamente registrado na OSF e conduzido conforme as diretrizes PRISMA. Foram pesquisadas as bases MedLine, Embase e Cochrane com descritores MeSH e similares, em busca de ensaios clínicos randomizados (ECRs) que compararam AG e SC na TM para AVEi. Os desfechos primários analisados foram funcionalidade (⩽ 2 na Escala de Rankin Modificada [mRS] em 90 dias), recanalização bem-sucedida (angiografia TICI ⩾ 2b), tempo para reperfusão (tempo entre punção arterial e recanalização do vaso [TICI ⩾ 2b]) e mortalidade (em 90 dias).

Resultados: De um total de 187 artigos obtidos com a busca inicial, 40 estavam duplicados e 37 foram selecionados para leitura. A triagem final resultou em 7 ensaios clínicos randomizados incluídos. Os estudos envolveram no total 910 pacientes. A mortalidade não diferiu entre grupos em todos os estudos analisados. Cinco dos 7 estudos não mostraram diferença estatística ($p < 0.05$) na funcionalidade em 90 dias (mRS ⩽ 2) entre AG e SC. Entretanto, 2 estudos relataram resultados opostos com significância estatística – 1 demonstrou melhor funcionalidade no grupo SC (53% vs. 23% AG [p 0.01]), e outro no grupo AG (37% vs. 18.2% SC [p 0.01]). Ademais, 1 dos 7 estudos demonstrou menor tempo para reperfusão utilizando a SC (35 min vs 42 min AG [p 0.03]), ao passo que outro apontou melhores taxas de recanalização bem-sucedida em pacientes sob AG (TICI ⩾ 2b AG 76.9% vs 60.3% SC [p 0.04]).

Conclusão: Como não houve diferença estatística em termos de mortalidade e a maioria dos estudos não aponta diferenças quanto à funcionalidade do paciente vítima de AVEi em 90 dias, bem como quanto à taxa de sucesso da recanalização vascular ou quanto ao tempo de procedimento, não é possível afirmar superioridade de nenhuma das técnicas (AG ou SC) durante a TM. Assim sendo, estudos adicionais são necessários para definir a abordagem ideal.

Referências

Chabannne R, Geeraerts T, Begar M et al. Outcomes after endovascular therapy with procedural sedation vs general anesthesia in patients with acute ischemic stroke: the AMETIS randomized clinical trial. JAMA Neurol [Internet]. 2023 May 1;80(5):474-83.

Goldhoorn RB, Bernsen ME, Hofmeijer J. et al. Anesthetic management during endovascular treatment of acute ischemic stroke in the MR CLEAN Registry. Neurology [Internet]. 2020 Jan 7;94(1):e97-e106.

Palavras-chave: anestesia geral; sedação consciente; trombectomia mecânica.

Relevância e vantagens do ESP Block na artrodese toracolombar: revisão sistemática

Débora de Araujo Paz

CET João Pessoa – João Pessoa (PB)

Instituição: CET João Pessoa – João Pessoa (PB)

Introdução: O ESP Block é uma técnica de bloqueio nervoso que tem ganhado destaque na anestesia regional, especialmente em procedimentos ortopédicos como a artrodese toracolombar. Tem como benefícios a redução da dor pós-operatória e consequente redução no uso de opioides, melhorando a qualidade de vida do paciente no período pós-operatório. Além disso, tem impacto na alta mais precoce do paciente devido a sua mobilidade mais precoce.

Métodos: Foi realizada uma revisão na literatura em que foram avaliados ensaios clínicos randomizados que compararam o bloqueio do eretor da espinha à anestesia tradicional, no qual o resultado primário do uso de opioides no pós-operatório foi avaliado. Os resultados secundários incluem dor pós-operatória, satisfação do paciente, tempo de internação do paciente e complicações pós-operatórias.

Resultados: O ESP Block é uma técnica importante na anestesia regional que pode ser especialmente útil na artrodese toracolombar. Seu uso pode reduzir a dor pós-operatória, melhorar a função motora e promover uma recuperação mais rápida e segura. A artrodese toracolombar é um procedimento complexo que envolve a fusão de vértebras para corrigir deformidades ou lesões na coluna vertebral. As complicações pós-operatórias foram menores no grupo de bloqueio do eretor da espinha em comparação à anestesia tradicional, especialmente em relação a vômitos e náuseas.

Conclusão: Os resultados secundários incluem dor pós-operatória, satisfação do paciente, tempo de internação do paciente e complicações pós-operatórias. Os efeitos analgésicos do bloqueio ESP reduziram o consumo de opioides em comparação com o controle e seus efeitos duraram até 48 horas após a cirurgia.

Referências

Forero M, Adhikary SD, Lopez H et al. The erector spinae plane block: a novel analgesic technique in thoracic neuropathic pain. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2016;41:621-7.

Chin KJ, Malhas L, Perlas A. The erector spinae plane block provides visceral abdominal analgesia in bariatric surgery: a report of 3 cases. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2017;42:372-6.

Palavra-chave: ESP Block.

oftalmologia

Diagnóstico e manejo da hipersensibilidade à hialuronidase no bloqueio peribulbar: dois relatos clínicos

Ana Luiza Nobre Guimarães; Ana Maria Augusto de Sousa; Patrick Augusto Gama Lima de Oliveira; Fernando de Carvalho Correa; Fernanda Carvalho Maciel

Hospital Central da Polícia Militar – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Central da Polícia Militar – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A hialuronidase é uma enzima hidrolítica que degrada o ácido hialurônico, componente essencial da matriz extracelular. Quando adicionada aos anestésicos locais em procedimentos oftalmológicos, melhora a difusão, reduzindo sua latência e o volume necessário, além de prevenir o aumento da pressão intraocular. Apesar de amplamente utilizada, há poucos relatos de hipersensibilidade à hialozima. O reconhecimento precoce é fundamental para evitar complicações que comprometam a função ocular. Este relato descreve dois casos de reação alérgica à hialozima após bloqueio peribulbar, reforçando a importância da suspeição clínica e da abordagem terapêutica adequada.

Relato de casos: 1. Paciente do sexo feminino, 77 anos, submetida a reabordagem com facectomia de urgência em olho esquerdo. Foi realizado bloqueio peribulbar com levobupivacaína 0,75% associada a 20 UI/mL de hialozima. A cirurgia transcorreu sem intercorrências. Cerca de 1 hora após o procedimento, apresentou edema palpebral acentuado, eritema e equimose periorbitária, sem sinais de proptose ou alteração da acuidade visual. Suspeitou-se de reação alérgica, sendo administrada hidrocortisona intravenosa e prometazina intramuscular, com melhora expressiva em 24 horas. O teste intradérmico posterior confirmou hipersensibilidade à hialozima. 2. Paciente do sexo feminino, 64 anos, submetida a primeira facectomia com implante de lente intraocular. Recebeu bloqueio anestésico idêntico ao do primeiro caso. Após 40 minutos, apresentou edema palpebral significativo, eritema e equimose periorbitária, associado a turvação visual transitória. O tratamento seguiu protocolo semelhante ao caso anterior, com uso de corticosteroides e anti-histamínicos, resultando em melhora progressiva e resolução completa dos sintomas em 5 dias. O teste intradérmico também confirmou hipersensibilidade à hialozima.

Discussão: O diagnóstico da hipersensibilidade à hialozima é importante, visto que a rápida evolução pode gerar complicações severas, com isquemia do nervo oftálmico. A presença de fatores de risco pode auxiliar para diferenciar de outras complicações, mas não são mandatórios e deve-se priorizar a clínica apresentada. O tratamento precoce com corticosteroides demonstrou eficácia, prevenindo sequelas funcionais e minimizando o risco de danos oculares permanentes. Além disso, há contraindicação do uso da hialuronidase em procedimentos futuros, sendo a tendência a adoção de técnicas tópica e subtenoniana.

Referências

Leibovitch I, Tamblyn D, Casson R et al. Allergic reaction to hyaluronidase: a rare cause of orbital inflammation after cataract surgery. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol [Internet]. 2006 Aug;244(8):944-9.

Gupta A, Moharana B, Saini R et al. BMJ Case Rep [Internet]. 2022;15:e247208.

Palavra-chave: reação alérgica perioperatória.

Manejo anestésico na vitrectomia *pars plana* em paciente com surdo-cegueira e afasia

Maria Letícia Pires Gadelha Martins; Gabriel Carneiro Fernandes Fonseca; Paulo Sergio Mateus Marcelino Serzedo; Leandro Criscuolo Miksche; Eduardo Helfenstein

Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – CARP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Clínica de Anestesiologia de Ribeirão Preto – CARP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: Procedimentos oftalmológicos são, em sua maioria ambulatoriais, de rápida execução e que contam com recuperação anestésica no mesmo dia, com técnica anestésica baseada em bloqueios regionais e sedação. Pacientes com déficits sensoriais, como surdo-cegueira e afasia, apresentam desafios adicionais, pois a comunicação limitada pode dificultar a adaptação da técnica anestésica. Este relato descreve a condução anestésica de um paciente com essas condições submetido a vitrectomia *pars plana*, destacando desafios e soluções adotadas para um desfecho seguro.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 56 anos, com surdez, afasia e cegueira congênita unilateral à esquerda, admitido para vitrectomia *pars plana* e facectomia com implante de lente intraocular devido a descolamento de retina no olho direito, que antes apresentava visão parcial. A comunicação ocorreu por meio do irmão do paciente. Optou-se por sedação associada a bloqueio peribulbar. A monitorização incluiu cardioscopia, oximetria de pulso e pressão arterial não invasiva. A sedoanalgesia foi induzida com 150 mcg de alfentanil e 50 mg de propofol, seguida de bloqueio peribulbar com 360 UI de hialuronidase e 60 mg de ropivacaína. A sedação foi mantida com infusão contínua de propofol, uso de cânula de Guedel e oxigênio suplementar. O procedimento durou 130 minutos sem intercorrências. O paciente foi encaminhado à SRPA e recebeu alta acompanhado por um responsável.

Discussão: A sedação consciente é preferida em cirurgias oftalmológicas por proporcionar conforto e rápida recuperação. No entanto, em casos mais complexos, prolongados, ou que haja dificuldade na comunicação, a sedação contínua minimiza o risco de movimentos bruscos no intraoperatório, sendo preferidos fármacos de rápida metabolização, como propofol e opioides de curta duração. Além disso a oferta de oxigênio e o posicionamento são essenciais, considerando a dificuldade de acesso à via aérea pela proximidade ao sitio cirúrgico. Pacientes com surdo-cegueira e afasia requerem estratégias alternativas de comunicação, como gestos, dispositivos eletrônicos e apoio de familiares, garantindo um atendimento humanizado. Alternativas incluem bloqueio peribulbar ou retrobulbar isolado, sedação com dexmedetomidina para menor depressão respiratória ou anestesia geral balanceada, para maior estabilidade hemodinâmica e imobilidade. A escolha deve ser individualizada, considerando o quadro clínico, a complexidade do procedimento e o local a ser realizado a cirurgia.

Referências

Singh V, Nasser A. Challenges during anaesthetic management of a 38-year-old deaf and mute patient under general anaesthesia. Med J Armed Forces India [Internet]. 2021;77(1):105-7.

Pai SL, Ladlie B, Locke K et al. Patient-centered care for ambulatory surgery. Int Anesthesiol Clin [Internet]. 2024;63(1):14-22.

Palavras-chave: oftalmológicos; sedação; surdo-cegueira.

Uso de agulha 0,15 mm x 0,5 mm para realização de bloqueio peribulbar em paciente fazendo uso de clopidogrel

Alexandre Fonseca dos Santos Vilela; Hugo Berdejo Boreggio; Paulo Sergio Mateus Marcelino Serzedo; Eduardo Helfenstein; Cayo Rodovalho Nascimento

CARP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: CARP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A anestesia regional é amplamente utilizada em procedimentos oftalmológicos, proporcionando analgesia adequada e acinesia ocular. Dentre as técnicas disponíveis, o bloqueio peribulbar destaca-se por sua segurança e eficácia, sendo uma alternativa ao bloqueio retrobulbar. Embora considerado um procedimento relativamente seguro, a realização de bloqueios anestésicos oftalmológicos em pacientes sob terapia antiplaquetária, como o clopidogrel, requer maior cautela devido ao risco de complicações, especialmente hematomas retrobulbares. Contudo, a escolha de materiais adequados, como agulhas de menor calibre e menor comprimento, pode contribuir para a redução desses riscos.

Relato de caso: Paciente, M.D.S.S., sexo masculino, 67 anos, com antecedentes patológicos: hipertensão arterial sistêmica, infarto agudo do miocárdio em 2018 (em uso de *stent*) e diabetes mellitus tipo 2. Em uso de: clopidogrel, forxiga, selozok, naprix, enalapril. Foi submetido a cirurgia vitrectomia via *pars plana* sob anestesia locorregional. Considerando o uso contínuo de clopidogrel e os riscos associados a sua suspensão, optou-se pela manutenção da medicação e pela realização do bloqueio peribulbar nos pontos inferotemporal, ponto de Van Lint e ponto pericantal com o uso de ropivacaína 1% (6 mL), hialuronidase (45 UI/mL), total infundido 1 mL. No pós-operatório, a evolução do procedimento foi sem intercorrências, sem sangramentos ou hematomas orbitais.

Discussão: A anestesia regional em oftalmologia, especialmente o bloqueio peribulbar, é uma técnica amplamente utilizada devido a sua eficácia em proporcionar analgesia e acinesia ocular. No entanto, em pacientes que fazem uso de agentes antiplaquetários, como o clopidogrel, há uma preocupação significativa com o risco de complicações hemorrágicas, principalmente o hematoma retrobulbar, o que pode levar ao aumento da pressão intraocular, compressão do nervo óptico e, em casos graves, perda permanente da visão. No presente caso, a decisão de manter o clopidogrel e realizar o bloqueio peribulbar com uma agulha de menor calibre (0,15 mm x 0,5 mm) demonstra uma estratégia segura e eficaz para minimizar complicações hemorrágicas, reduzindo o risco de trauma vascular inadvertido, uma vez que a profundidade da penetração é limitada. Contudo, o sucesso do bloqueio sem intercorrências intra ou pós-operatórias reforça a segurança dessa abordagem quando realizada com técnica assertiva e seleção adequada do material anestésico.

Referências

Anestesia em Oftalmologia - Diretrizes SBA. Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2023.

Scuderi N et al. Safety of peribulbar block in antiplatelet therapy: a prospective study. Journal of Ophthalmic Anesthesia. 2023.

Palavras-chave: agulha 0,15 mm x 0,5 mm; bloqueio peribulbar; terapia antiagregante plaquetária.

Comparação entre anestesia geral e anestesia tópica em cirurgias oftálmicas

Alessandra Isabella Santiago Silva Moura; Natalia Brito de Almeida

Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A anestesia geral e a tópica são duas de várias técnicas utilizadas em procedimentos oftalmológicos. A escolha da técnica depende de diversos fatores, como a complexidade do procedimento, colaboração e condições clínicas do paciente e duração da cirurgia. O objetivo do estudo é a comparação da eficácia dessas duas técnicas.

Métodos: A metodologia adotada foi a revisão de literatura, com levantamento de dados nas bases PubMed e LILACS. Foram incluídos artigos entre 2019-2024, em inglês ou português, disponíveis na íntegra.

Resultados: A anestesia é um componente indispensável em cirurgias oftalmológicas, sendo importante para o conforto do paciente e para a precisão do procedimento cirúrgico. A escolha do tipo de anestesia depende da condição clínica do paciente, duração do procedimento e tipo de patologia ocular envolvida. Dessa forma, a anestesia geral é preferencial em procedimentos complexos e prolongados, especialmente em pacientes incapazes de manter imobilidade por condições neurológicas, psiquiátricas ou deficiências cognitivas, oferecendo controle completo de funções corporais e movimentos, essencial em cirurgias delicadas. Avanços em técnicas anestésicas, como a anestesia intravenosa total (TIVA), melhoraram a prática oftálmica, proporcionando indução e recuperação suaves e reduzindo náuseas pós-operatórias. No entanto, pode aumentar a incidência do reflexo oculocardíaco, dificultando o controle anestésico. Para garantir imobilidade durante a cirurgia, é necessário um bloqueio neuromuscular como o rocurônio, podendo ser revertido com o uso do sugamadex, assegurando a segurança e eficácia do procedimento. A anestesia tópica envolve a aplicação diretamente sobre a superfície ocular, indicada para procedimentos menos invasivos, como cirurgias de catarata. Tem como vantagem a menor invasividade e menor risco de complicações. Como limitação, não fornece anestesia de estruturas intraoculares e acinesia do globo ocular.

Conclusão: Portanto, a escolha entre anestesia geral e tópica em cirurgias oftálmicas baseia-se na complexidade do procedimento realizado e nas condições do paciente. Ambas as técnicas são eficazes e seguras, com a anestesia específica de acordo com a complexidade do procedimento, em que a anestesia geral é indicada para procedimentos mais complexos e a anestesia tópica sendo uma alternativa segura em cirurgias de menor complexidade. Para cada técnica, a seleção apropriada garante a segurança e o sucesso do procedimento.

Referências

Pucchio A, Pur DR, Dhawan A et al. Anesthesia for ophthalmic surgery: an educational review. Int Ophthalmol [Internet]. 2023 May;43(5):1761-9.

Jean YK, Kam D, Gayer et al. Regional anesthesia for pediatric ophthalmic surgery: a review of the literature. Anesth Analg [Internet]. 2020 May;130(5):1351-63.

Palavras-chave: anesthesia; ophthalmic.

Uso da clonidina em cirurgia oftalmológica: uma revisão sistemática

Enzo Marin Veronese

CET Integrado da SES SC – Florianópolis (SC)

Instituição: CET Integrado da SES SC – Florianópolis (SC)

Introdução: Na cirurgia oftalmológica, o controle da pressão intraocular (PIO), a estabilidade cardiovascular, o conforto do paciente, a acinesia ocular e a analgesia pós-operatória são fatores essenciais. A clonidina tem sido investigada como estratégia para otimizar esses desfechos anestésicos e cirúrgicos, embora seu benefício ainda seja debatido na literatura. Este estudo avaliou o impacto da clonidina em bloqueios oftalmológicos, incluindo peribulbar, subtenoniano e retrobulbar.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática sobre o uso da clonidina em cirurgias oftalmológicas em adultos (>18 anos). A busca foi conduzida em diversas bases de dados, utilizando a estratégia PICOS e descritores do DeCS/MeSH para diferentes bloqueios oftalmológicos. Os desfechos analisados incluíram acinesia ocular, analgesia, duração do bloqueio, estabilidade hemodinâmica, pressão intraocular (PIO), redução da ansiedade e efeitos adversos.

Resultados: Foram incluídos 10 estudos com um total de 735 pacientes. Ensaios randomizados avaliaram o uso da clonidina por via intravenosa, oral e em bloqueios peribulbar e subtenoniano. Observou-se uma redução da PIO, em alguns casos, iniciando-se após 5 minutos e prolongando-se por 6 a 12 horas. Quatro ensaios clínicos (344 participantes) analisaram a duração da analgesia no bloqueio peribulbar, identificando uma diferença média de 172,24 minutos (IC 95%: 6,95-337,53). No entanto, outros estudos não confirmaram esse achado quando a clonidina foi administrada por via oral. Estudos randomizados também relataram prolongamento da anestesia e acinesia do globo ocular. Todos os estudos não identificaram aumento na incidência de efeitos colaterais.

Conclusão: A clonidina demonstrou ser uma adição valiosa ao manejo perioperatório de cirurgias oftalmológicas, contribuindo para a redução da PIO, prolongamento da analgesia pós-operatória e melhora da acinesia e anestesia oculares.

Referência

Madan R, Bharti N, Shende D et al. A dose response study of clonidine with local anesthetic mixture for peribulbar block: a comparison of three doses. Anesth Analg [Internet]. 2001 Dec;93(6):1593-7.

Palavras-chave: clonidine; oftalmologia.

Anestesia para procedimentos oftalmológicos: bloqueios retrobulbares *versus* peribulbares

Taynan Castro Ferreira[1]; Láysa Guerra de Carvalho[2]; Karine Gondim Farias Colaço Dias[3]; Gisliel Trajano dos Santos[4]; Lucas Rodrigues Castilho de Lima[5]

[1]Universidade Brasil – Fernandópolis (SP)
[2]Universidade de Rio Verde – Formosa (GO)
[3]Centro Universitário Mauricio de Nassau – Recife (PE)
[4]Universidade Privada Maria Serrana – Paraguay
[5]Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO)

Instituição: Universidade Brasil – Fernandópolis (SP)

Introdução: A anestesia regional é utilizada em cirurgias oftalmológicas para proporcionar analgesia eficaz e condições operatórias ideais. Dentre as técnicas mais empregadas, destacam-se os bloqueios retrobulbar e peribulbar. O bloqueio retrobulbar envolve a injeção de anestésico local no cone muscular retrobulbar, enquanto o bloqueio peribulbar consiste na administração do anestésico ao redor do cone muscular, evitando a penetração profunda. Este estudo visou comparar a eficácia e segurança de ambas as técnicas em procedimentos oftalmológicos.

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados PubMed e SciELO, incluindo estudos publicados nos últimos 5 anos. A busca utilizou os seguintes descritores e termos combinados: "Ophthalmic Surgical Procedures", "Ophthalmic Anesthesia", "Retrobulbar Block", "Peribulbar Block", "Nerve Block", "Comparison", "Efficacy" e "Safety", combinados com os operadores booleanos OR e AND. Foram selecionados ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte que compararam diretamente os bloqueios retrobulbar e peribulbar em cirurgias oftalmológicas. Os desfechos analisados incluíram eficácia anestésica, início de ação, duração da anestesia, necessidade de suplementação anestésica e incidência de complicações.

Resultados: Ambos os bloqueios proporcionam analgesia eficaz para cirurgias oftalmológicas. No entanto, o bloqueio peribulbar apresenta menor risco de complicações graves, como perfuração ocular e hematoma retrobulbar, devido à menor profundidade de inserção da agulha. Por outro lado, o bloqueio retrobulbar tende a possuir um início de ação mais rápido e requer menor volume de anestésico. Destaca-se que o bloqueio peribulbar, quando comparado ao bloqueio subtenoniano sem incisão, apresentou eficácia semelhante com perfil de segurança favorável. A técnica de anestesia subtenoniana também foi revisada, destacando-se como uma alternativa segura e eficaz, especialmente em pacientes com contraindicações para bloqueios mais profundos.

Conclusão: Tanto o bloqueio retrobulbar como o peribulbar são eficazes na anestesia para procedimentos oftalmológicos. A escolha entre as técnicas deve considerar a experiência do profissional, as características anatômicas do paciente e o perfil de risco de complicações. O bloqueio peribulbar pode ser preferível em situações em que a segurança é prioritária, enquanto o retrobulbar pode ser indicado quando se busca um início de ação mais rápido.

Referências

Kılıç Y, Gürsoy HH, Bilgeç MD et al. Peribulbar vs. incisionless sub-Tenon's blocks: a retrospective cohort study. Eur J Med Res [Internet]. 2024 Dec 30;29(1):635.

Kumar RM, Sumanth IM, Kanakamedla A et al. Efficacy of peribulbar bupivacaine at the end of surgery in the management of postoperative pain after scleral buckling. Indian J Ophthalmol [Internet]. 2024;72(6):878-80.

Palavras-chave: anestesia oftálmica; bloqueio nervoso; procedimentos cirúrgicos oftalmológicos.

reposição volêmica e monitorização

Terapia guiada por metas (TGM) e a melhora no desfecho de pacientes críticos: relato de caso

Bruno Melo de Carvalho; Orlandira Costa Araújo; Ronaldo Antônio da Silva; Andrea Valeria Saenz Cruz; Italo de Freitas Campos

Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Introdução: A TGM visa otimizar a entrega de oxigênio aos tecidos a partir da monitorização hemodinâmica adequada associada a intervenções terapêuticas dinâmicas.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, estado físico ASA II (HAS, idade, DM tipo II e asma) submetida a gastroduodenopancreatectomia com ressecção parcial de veia porta. Monitorização hemodinâmica avançada: cateter venoso central e pressão arterial invasiva com análise de IC, VPP e VVS. Submetida a anestesia geral alvo-controlada (propofol e remifentanil) combinada com peridural contínua no nível de T9-T10. Procedimento desafiador e prolongado com ressecção parcial de veia porta e rafia primária da mesma. Apresentou instabilidade hemodinâmica, sendo transfundidos 2 concentrados de hemácias associados a noradrenalina em infusão contínua. Encaminhada à UTI intubada, sem drogas vasoativas. Na UTI evoluiu com SIRS leve, sendo extubada no 3º PO sem intercorrências.

Discussão: A paciente teve seu plano anestésico guiado por metas, visando PAM > 70 mmHg, VPP e VVS < 12% e IC > 2,5 L/min/m². Durante todo o procedimento, os parâmetros foram mantidos dentro do alvo, exceto na vigência do sangramento durante a ressecção de veia porta, quando medidas mais agressivas foram tomadas. A paciente evoluiu sem complicações. A TGM ajuda a reduzir a morbimortalidade pós-operatória de pacientes de alto risco quando as intervenções são realizadas de forma precoce, além de acelerar a recuperação pós-operatória.

Referências

Silva ED, Perrino AC, Teruya A et al. Consenso brasileiro sobre terapia hemodinâmica perioperatória guiada por objetivos em pacientes submetidos a cirurgias não cardíacas: estratégia de gerenciamento de fluidos. SAESP. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2016 Nov-Dec;66(6):557-71.

Jessen MK, Vallentin MF, Holmberg MJ et al. Goal-directed haemodynamic therapy during general anaesthesia for non-cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis. Br J Anaesth [Internet]. 2022 Mar;128(3):416-33.

Palavra-chave: terapia guiada por metas.

Manejo perioperatório de paciente com insuficiência cardíaca sistólica grave e dispositivo cardíaco implantável

Sophia de Oliveira Martins; Caio Ramos Borges; David Silveira Marinho; Francisco de Lucena Cabral Junior; Lara Guerra Lucena Matias de Alencar

Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE)

Instituição: Hospital Geral de Fortaleza – Fortaleza (CE)

Introdução: A insuficiência cardíaca sistólica (ICS) tem aumento progressivo de incidência e prevalência, com cerca de 550.000 novos casos por ano nos Estados Unidos. A evolução das técnicas e recursos anestésico-cirúrgicos tem permitido que pacientes cada vez mais graves enfrentem procedimentos de complexidade crescente, e pacientes com ICS são especialmente propensos a complicações no perioperatório.

Relato de caso: Mulher, 58 anos, com CDI por síndrome do QT longo e parada cardiorrespiratória em taquicardia ventricular. Candidata a retossigmoidectomia por adenocarcinoma colorretal. Funcionalidade indeterminada por internação prolongada. Ecocardiograma pré-operatório com hipertrofia excêntrica e hipocinesia difusa do ventrículo esquerdo (fração de ejeção de 29%) e cateterismo cardíaco sem obstruções. A equipe técnica do CDI foi convocada e programou o aparelho para ficar desativado durante 6 horas. Além da monitorização básica, pressão arterial invasiva e cateter venoso central foram instalados. O débito cardíaco (DC) foi monitorado com análise da onda de pulso arterial e outras variáveis hemodinâmicas foram usadas para uma terapia guiada por metas (TGM). Um cateter epidural foi instalado para analgesia titulada. A indução foi conduzida cautelosamente, sem repercussão hemodinâmica. A cirurgia durou 2 horas, e a grande lesão infiltrativa requereu clampeamento transitório de veia e artéria mesentérica inferior. A manipulação do tumor implicou em torção de vasos e sangramento estimado em 400 mL, trazendo aumento da variação do volume sistólico, oscilações na resistência vascular sistêmica e piora do DC. Seguindo a TGM, a paciente recebeu 1.950 mL de cristaloide, além da infusão titulada de noradrenalina e dobutamina. Foi encaminhada à UTI após o procedimento ainda em uso de drogas vasoativas. O CDI foi reativado conforme programado. A TGM foi continuada ao longo de 3 dias, até a recuperação de estabilidade hemodinâmica e extubação.

Discussão: Pacientes com ICS apresentam comportamento hemodinâmico complexo no perioperatório. Monitores avançados acoplados à TGM permitem intervenções direcionadas tituladas, de maneira a não agravar a fragilidade dos doentes. Um planejamento minucioso é fundamental para obter melhores desfechos.

Referência

Groban L, Butterworth J. Perioperative management of chronic heart failure. Anesth Analg [Internet]. 2006;103(3):557-75.

Palavras-chave: cardiodesfibrilador implantável; insuficiência cardíaca; manejo anestésico.

Fluidoterapia guiada por metas em segmentectomia hepática: relato de caso

Fabio Eduardo Bosso[1]; José Caio Santos[1]; Felipe Souza Thyrso Lara[2]; Rafael Ceravolo Salomão[1]

[1]Hospital Ana Costa – Santos (SP)
[2]Santa Casa de Santos – Santos (SP)

Instituição: Hospital Ana Costa – Santos (SP)

Introdução: As cirurgias hepáticas demandam planejamento perioperatório minucioso com objetivo de otimizar resultados e diminuir complicações. Esses cuidados envolvem determinação do risco de falência hepática (Child-Pugh), medidas para redução do sangramento no intraoperatório (evitar acidose, hipotermia, hipocalcemia e restringir volume pré-ressecção), e cuidados pós-cirúrgicos: euvolemia, dieta enteral precoce, pré-condicionamento isquêmico do fígado e vigilância metabólica.

Relato de caso: Homem de 68 anos, 70 kg, 172 cm, hipertenso em uso de olmesartana e anlodipino, diagnosticado com neoplasia de cólon (previamente abordado), encaminhado à cirurgia oncológica devido metástase hepática. Estadiamento: T3 N0(0/15) M0. PET-CT e RNM mostraram lesão nos segmentos VI/VII. Ultrassonografia intraoperatória com biópsia e congelação guiaram a estratégia cirúrgica para nodulectomia/segmentectomia. Realizadas anestesias combinada venosa (pré-emptiva e multimodal) + peridural, deixado cateter para analgesia, com monitorização habitual e hemodinâmica invasiva (PAI e FloTrac), termômetro esofágico, coagulograma intraoperatório e gasometria seriada. Sedação com midazolam 3 mg e fentanil 50 mcg. Anestesia peridural: punção mediana, T12-L1, agulha de Tuohy 18G, Figueiredo + Dogliotti + bupivacaína 0,125% (20 ml) + sufentanil 20 mcg + morfina 2 mg. Indução anestésica com sufentanil 20 mcg + lidocaína 70 mg + propofol 150 mg + rocurônio 80 mg.

Discussão: O gerenciamento perioperatório, com planejamento do ato anestésico e uso de recursos de monitorização avançada permitiram guiar a fluidoterapia por variáveis dinâmicas, como débito cardíaco (DC), índice cardíaco (IC), variação do volume sistólico (VVS) e variação da pressão de pulso (VPP), com impacto significativo no desfecho clínico do doente. Permite adaptar a administração de fluidos e vasopressores às necessidades individuais, mitigando riscos de hipoperfusão tecidual e hipervolemia. As evidências mostram que a terapia guiada por metas reduz a incidência de insuficiência cardíaca e edema pulmonar, além de menor tempo de internação hospitalar, permanência em UTI e duração da ventilação mecânica. O paciente do caso relatado permaneceu estável durante a cirurgia, 48 horas na UTI e recebeu alta hospitalar após 3 dias de internação.

Referências

Alves MD, Saturnino SF, Zen AB et al. Terapia guiada por metas utilizando o sensor FloTrac em cirurgia de grande porte: revisão sistemática e metanálise. Crit Care Sci [Internet]. 2024 Apr 30;36:e20240196en.

Paes-Barbosa FC, Ferreira FG, Szutan LA. Planejamento pré-operatório em hepatectomias. Rev Col Br Cir [Internet]. 2010 Oct;37(5):370-5.

Palavras-chave: fluidoterapia; hepatectomia.

O ultrassom cardíaco focado no perioperatório em paciente submetido a endarterectomia de carótida com alto risco cardiovascular: relato de caso

Victoria Pereira Simão; Maria Luiza Gonçalves Ribeiro da Cruz; Nathália Pinheiro Nascimento; Jaime Prudencio Torrez

Santa Casa de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Santa Casa de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: O ultrassom cardíaco focado (FOCUS) é uma ferramenta diagnóstica essencial no contexto perioperatório, permitindo a avaliação em tempo real das condições cardíacas e hemodinâmicas.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 63 anos, 71 kg, ASA IV, com insuficiência cardíaca de etiologia isquêmica e histórico de infarto sem supra de ST, fração de ejeção de 30%. Submetido a revascularização miocárdica com circulação extracorpórea em 10/10/2024. Em 26/11/2024, foi realizada cirurgia eletiva de endarterectomia de artéria carótida interna direita, assintomática, com estenose de 90%. Não houve avaliação ecocardiográfica pós-revascularização. Optou-se pela avaliação pré-operatória com FOCUS para analisar a função cardiovascular e a fluidorresponsividade. O paciente estava hemodinamicamente estável, com pressão arterial de 170/90 mmHg e frequência cardíaca de 78 bpm. O FOCUS pré-indução mostrou disfunção biventricular com fração de ejeção estimada em 20% e veia cava inferior pletórica, com pouca variabilidade em seu diâmetro. Durante o procedimento, foi realizada cateterização radial, indução anestésica com ketamina 5 mg, midazolam 1,5 mg, fentanil 50 mcg, etomidato 30 mg, cisatracúrio 10 mg, além de infusão de dobutamina ajustada conforme necessidade. O paciente manteve-se estável, necessitando de infusão de noradrenalina pré-endarterectomia e nitroglicerina após. O balanço hídrico foi de +300 ml e o sanguíneo de -100 ml. O FOCUS pós-operatório mostrou melhora na função biventricular (fração de ejeção de 30%) e boa variabilidade da veia cava inferior. Optou-se pela extubação pós-despertar na sala, sem déficits neurológicos. O paciente foi transferido para a UTI, estável, com nitroglicerina 0,2 mcg/kg/min e dobutamina 7,5 mcg/kg/min, recebendo alta no segundo dia pós-operatório, sem intercorrências.

Discussão: O FOCUS em pacientes com insuficiência cardíaca e histórico de revascularização miocárdica possibilita avaliação detalhada da função cardíaca e *status* volêmico, além de auxiliar no diagnóstico diferencial de hipotensão. Ele permite titulação de fármacos vasoativos e ajustes no manejo anestésico, resultando na otimização da perfusão tecidual. O uso do FOCUS em pacientes de alto risco submetidos a cirurgias de médio e grande portes é crucial para a avaliação do *status* cardiovascular. Seu uso possibilita manejo anestésico individualizado, com potencial de reduzir desfechos cardiovasculares adversos e acelerar a recuperação.

Referências

Dhir A, Bhasin D, Bhasin-Chhabra B et al. Point-of-care ultrasound: a vital tool for anesthesiologists in the perioperative and critical care settings. Cureus [Internet]. 2024 Aug 14;16(8):e66908.

Naji A, Chappidi M, Ahmed A et al. Perioperative point-of-care ultrasound use by anesthesiologists. Cureus [Internet]. 2021 May 24;13(5):e15217.

Palavras-chave: monitorização hemodinâmica; ultrassonografia cardíaca.

Gerenciamento de sangue do paciente para sacrectomia por cordoma de sacro: um relato de caso

Ana Carolina Gonçalves de Abreu; Ellen Cristina Menezes Vaz; Esther Alessandra Rocha; Flávia Beatriz Corado Cavalcante Barros; Thaieny Emanuelle Oliveira Lemes

CET Faculdade de Medicina do ABC – Santo André (SP)

Instituição: CET Faculdade de Medicina do ABC – Santo André (SP)

Introdução: O sangue é um recurso essencial na medicina, mas seu uso envolve custos elevados e riscos de complicações. O gerenciamento de sangue do paciente (PBM) visa otimizar o uso de sangue, reduzir transfusões e minimizar riscos associados. Este relato descreve a aplicação do PBM em uma sacrectomia para ressecção de um cordoma de sacro, com foco no manejo anestésico e cuidados perioperatórios.

Relato de caso: Idosa, 64 anos, ASA II, com hipertensão arterial sistêmica, apresentou dor crônica lombossacral. A tomografia revelou uma lesão expansiva de 7,5 x 6 x 6 cm, diagnosticada como cordoma após biópsia. A cirurgia de sacrectomia foi indicada. Exames pré-operatórios mostraram hemoglobina de 12,8 g/dL e ferro de 65 µg/dL, levando à reposição de ferro. Foram solicitados 4 concentrados de hemácias e 4 unidades de plasma fresco congelado. No dia da cirurgia, a paciente foi monitorizada e submetida a anestesia geral venosa total, com cateter venoso central e pressão arterial invasiva. Durante a cirurgia de 9 horas e 15 minutos, foram utilizados ácido tranexâmico, aparelho de recuperação de hemácias e controle de temperatura, pH e distúrbios hidroeletrolíticos. A paciente manteve-se estável, com uso de noradrenalina (0,05-0,15 mcg/kg/min) e infusão de 4.500 mL de cristaloides. Ao final, 1.200 mL de sangue foram coletados para recuperação intraoperatória e 411 mL de hemácias repostos. Não foi necessário uso de outros hemocomponentes. A paciente foi encaminhada à UTI com hemoglobina de 9,5 g/dL, onde recebeu um concentrado de hemácias no terceiro dia pós-operatório. A alta foi concedida após 60 dias de internação.

Discussão: O PBM é uma abordagem eficaz para otimizar o uso de sangue e reduzir riscos transfusionais. Neste caso, os manejos anestésico e perioperatório controlaram eficazmente a perda sanguínea e garantiram boa estabilidade hemodinâmica. Embora o PBM minimize transfusões, ele não exclui seu uso quando necessário, como mostrado neste caso com desfecho satisfatório.

Referências

Technical Manual. American Association of Blood Banks. 2020. 33 p.

McCullough J. Innovation in transfusion medicine and blood banking: Documenting the record in 50 years of TRANSFUSION. Transfusion [Internet]. 2010 Dec;50(12):2542-6

Palavras-chave: gerenciamento de sangue do paciente; sacrectomia; transfusão sanguínea.

Interferência do enfisema subcutâneo na monitorização invasiva da pressão arterial durante esofagectomia: relato de caso

Paulo Sérgio Melo Correia; João Vitor Afonso Mattos; Matheus Bonatto Bonaparte; João Henrique Dalla Bernardina

Hospital Santa Rita de Cássia – Vitória (ES)

Instituição: Hospital Santa Rita de Cássia – Vitória (ES)

Introdução: Cirurgias torácicas videoassistidas e videolaparoscópicas apresentam risco aumentado de enfisema subcutâneo devido à insuflação com CO_2. Essa complicação pode se estender para regiões distantes, representando um desafio no manejo intraoperatório. Neste relato, discutimos um caso de enfisema subcutâneo durante esofagectomia, destacando sua interferência na curva da PAI.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 64 anos, em uso de fenobarbital e fenitoína para epilepsia, foi submetido a esofagectomia com técnica de McKeown. No centro cirúrgico, monitorizou-se a PAI por punção na artéria radial direita, evidenciando estabilidade hemodinâmica com traçado adequado. A técnica anestésica envolveu cateter peridural seguida de intubação com tubo duplo lúmen e passagem de cateter venoso central. Algumas horas após o início da toracoscopia, observou-se achatamento da curva da PAI. Medidas corretivas foram realizadas sem sucesso. Examinando-se o local da punção, identificou-se enfisema subcutâneo extenso e crepitação. Com a reabsorção do enfisema, a morfologia da curva da PAI melhorou progressivamente. Ao término do procedimento, a curva mostrou recuperação expressiva. Na UTI, algumas horas após a admissão, a curva estava normalizada.

Discussão: Este caso evidencia uma complicação potencialmente grave em procedimentos minimamente invasivos. Embora geralmente autolimitado, o enfisema subcutâneo pode comprometer a transdução dos sinais da PAI. A alteração da curva pode ser explicada pelo amortecimento da onda de pressão arterial, conforme descrito por Esper e Pinsky, que destacam que gases no sistema de medição podem resultar em subestimação pressórica. No presente caso, a acumulação de CO_2 no subcutâneo funcionou como amortecedor da onda de pressão, levando à subestimação da PAI e, potencialmente, a condutas inadequadas, como o uso desnecessário de vasopressores ou reposição volêmica excessiva. O reconhecimento precoce do enfisema e a avaliação criteriosa do local da punção são essenciais para diferenciar problemas técnicos de complicações do paciente. Monitorização não invasiva concomitante pode auxiliar na confirmação dos valores, evitando intervenções desnecessárias. Ademais, a punção da PAI no lado contralateral ao operado pode minimizar o risco de enfisema subcutâneo na região afetada. A atenção da equipe de anestesiologistas a discrepâncias entre sinais clínicos e parâmetros monitorizados é fundamental para a segurança perioperatória.

Referências

Silva MJ da, Boso AL. Enfisema subcutâneo associado à colecistectomia videolaparoscópica. Braz J Anesthesiol [Internet]. 1993;43(3): 195-8.

Esper SA, Pinsky MR. Arterial waveform analysis. Best Pract Res Clin Anaesthesiol [Internet]. 2014 Dec;28(4):363-80.

Palavras-chave: enfisema subcutâneo; monitorização hemodinâmica.

Pulso bisferiens em paciente com aneurisma de aorta abdominal justarrenal: relato de caso

Ricardo Tadeu da Silva Onety Junior; Talison Silas Pereira; Francisco Nunes de Alencar Neto; Monique Calistrato Almeida; Raphael Falcão Cunha Lima Queiroz

IASMPE – São Paulo (SP)

Instituição: IAMSPE – São Paulo (SP)

Introdução: O pulso bisferiens é uma alteração da onda de pulso arterial caracterizada por duas elevações sistólicas distintas. Classicamente associado a insuficiência aórtica significativa e a cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva (CMHO), também pode ocorrer em aneurismas da aorta devido a distorções hemodinâmicas. Relatamos um caso em que essa alteração foi identificada durante a monitorização invasiva e desapareceu após a correção cirúrgica.

Relato de caso: Paciente N.J.R., 64 anos, sexo masculino, portador de aneurisma de aorta abdominal justarrenal de 120 mm e ilíacos bilaterais (85 mm à direita e 87 mm à esquerda). Comorbidades incluíam hipertensão arterial sistêmica e tabagismo ativo (60 maços-ano), tendo um ecocardiograma transtorácico apontando insuficiência mitral discreta, ectasia da raiz da aorta e fração de ejeção de 68%. Foi submetido a derivação arterial aortobifemoral sob anestesia geral associada a peridural (L1/L2), monitorização não invasiva padrão, incluindo pressão arterial invasiva (PAI) radial, pressão venosa central, Conox®, Hemosphere® e Foresight®. Logo após a punção da artéria radial, observou-se um pulso bisferiens no traçado da PAI. A ausência de insuficiência aórtica relevante ou CMHO levou à suspeita de que a alteração estivesse relacionada com o aneurisma volumoso. Durante o clampeamento aórtico suprarrenal, a alteração do traçado diminuiu e, após a reconstrução aórtica, o pulso bisferiens desapareceu. Esse achado sugere que a hemodinâmica alterada pelo aneurisma era a principal responsável pela modificação da onda de pulso.

Discussão: O pulso bisferiens é característico de condições que geram um fluxo sistólico bifásico, sendo mais comum na insuficiência aórtica grave e na CMHO. No entanto, em casos de aneurismas volumosos, alterações na complacência arterial e nas reflexões de onda podem causar um padrão semelhante. No presente caso, a normalização do traçado da PAI após a correção cirúrgica pode reforçar a relação. Este caso destaca a importância da monitorização hemodinâmica detalhada em pacientes com aneurisma de aorta abdominal volumoso. A identificação do pulso bisferiens e sua resolução pós-cirúrgica sugerem que essa alteração pode ser um indicador indireto de disfunção vascular significativa, contribuindo para a avaliação da gravidade da doença arterial.

Referências

Bourgeois JM, Allain N. Bisferiens pulse: a case report and review. Canadian Journal of Cardiology [Internet]. 2014;30(9):1086.e5-1086.e8.

Lloyd RL, Williams D. Alterações hemodinâmicas e monitorização em aneurisma de aorta abdominal. Vascular Surgery Journal. 2010;46(3):204-12.

Palavras-chave: cirurgia vascular; monitorização invasiva; pulso bisferiens.

Reposição volêmica: uma revisão da fisiologia e impactos clínicos

Alice Viggiano Medeiros da Silva; Gabriela Francisca Salvador

UNIFESO – Teresópolis (RJ)

Instituição: UNIFESO – Teresópolis (RJ)

Introdução: A reposição volêmica é fundamental no manejo de pacientes críticos, garantindo perfusão tecidual e evitando o colapso circulatório. Condições como choque, trauma e sepse exigem intervenções rápidas para otimizar a hemodinâmica, mas a administração de fluidos deve ser criteriosa, pois tanto a hipovolemia como a sobrecarga hídrica podem comprometer a função cardiovascular e a oxigenação tecidual. Este estudo revisa as características das soluções cristaloides e coloides, suas indicações e efeitos fisiológicos, além da importância da monitorização hemodinâmica.

Métodos: Foi realizada uma revisão comparando os efeitos clínicos e fisiológicos das soluções volêmicas, e a relevância da monitorização hemodinâmica, incluindo débito cardíaco, perfusão tecidual e balanço hidroeletrolítico.

Resultados: Cristaloides, compostos de pequenos solutos, atravessam livremente a membrana capilar. O soro fisiológico 0,9% é amplamente utilizado, mas pode causar acidose metabólica hiperclorêmica. O Ringer lactato tem composição mais balanceada, mas deve ser evitado em insuficiência hepática. O PlasmaLyte, por sua osmolaridade semelhante ao plasma, é uma opção segura para pacientes críticos. Soluções hipertônicas, como NaCl 7,5%, promovem rápida expansão intravascular e são indicadas para choque hemorrágico e hipertensão intracraniana, mas podem causar hipernatremia e desidratação celular. Os coloides permanecem mais tempo no espaço intravascular, aumentando a pressão oncótica e reduzindo a necessidade de grandes volumes. A albumina é usada em cirrose hepática e síndrome nefrótica, mas seu alto custo e risco de reações anafiláticas limitam seu uso. Coloides sintéticos, como hidroxietilamido e gelatinas, podem atenuar a resposta inflamatória, mas apresentam riscos de disfunção renal e distúrbios da coagulação.

Conclusão: A monitorização hemodinâmica é essencial para orientar a reposição volêmica. A PVC reflete a pré-carga ventricular, enquanto o débito cardíaco e a SvO_2 avaliam a perfusão tecidual. O balanço hídrico, incluindo débito urinário e peso corporal, auxilia na prevenção da sobrecarga hídrica e edema pulmonar. A escolha da solução volêmica deve considerar o estado clínico do paciente e a resposta hemodinâmica. Cristaloides são a primeira escolha na reposição inicial, enquanto coloides devem ser reservados para situações específicas. A monitorização contínua garante a eficácia e segurança da terapia infusional.

Referências

Lorentz MN. Reposição volêmica perioperatória. Rev Med Minas Gerais. 2010;20(4 Supl 1):S47-S56.

Parrini K. Reposição Volêmica – Expansores Plasmáticos. In: Martins HS et al. Emergências clínicas: abordagem prática. São Paulo: Manole; 2015.

Palavras-chave: reposição de volume; soluções coloides; soluções cristaloides.

Impacto da monitorização da oximetria cerebral nos resultados hemodinâmicos pós-operatórios em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea: um estudo transversal

Eric Benedet Lineburger; Isabela Mezzari Machado; Thaís Vieira de Medeiros; Amanda Dal Ponte; Júlia Turra Reichert

Hospital São José – Criciúma (SC)

Introdução: As reduções da saturação regional de oxigênio na cirurgia cardíaca apresentam maior risco de desfechos pós-operatórios negativos; porém, não é conhecido um consenso a respeito da influência do uso da oximetria cerebral nos períodos intra e pós-operatórios. O objetivo deste estudo é avaliar o impacto da oximetria cerebral nos desfechos hemodinâmicos em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca.

Métodos: Estudo retrospectivo observacional analítico transversal, com coleta de dados secundários e abordagem quantitativa. Avaliados pacientes submetidos a cirurgia cardíaca eletiva no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2021. Divididos em dois grupos: uso e não uso de oximetria cerebral durante o procedimento. Critérios de exclusão: cirurgia de urgência e pacientes ASA IV e V. As variáveis quantitativas expressas por meio de média e desvio-padrão quando apresentaram distribuição normal e por mediana e valores mínimo e máximo quando não apresentaram esse tipo de distribuição. As variáveis qualitativas expressas por meio de frequência e porcentagem.

Resultados: Quando comparados os grupos não houve diferença estatística em relação às variáveis idade, sexo, IMC, diabetes mellitus, tabagismo, etilismo. Houve uma diferença estatisticamente significante (78,6 % vs. 88,5% *p* 0,042) para hipertensão arterial sistêmica, maior no grupo de pacientes não monitorados. As variáveis de FEVE, hemoglobina sérica, creatinina sérica e a classificação EuroSCORE II sem diferença estatisticamente significante. Tempo de CEC e de cirurgia com significância estatística, sendo o grupo monitorado associado a maiores tempos de CEC ($p = 0,024$) e de cirurgia ($p < 0,001$). Tempo de clampeamento da aorta e a necessidade de transfusão sanguínea sem relação significativamente estatística. A análise de regressão logística ajustada para múltiplas variáveis mostrou que a monitorização com oximetria cerebral esteve associada a uma menor incidência de delírio (13,3% vs. 20,0%; OR 0,53, IC 95% 0,24-1,19; $p = 0,124$). Além disso, a necessidade de noradrenalina por mais de 2 dias foi menor nos pacientes monitorizados (67,3% vs. 76,6%; OR 0,55, IC 95% 0,29-1,06; $p = 0,075$), assim como a incidência de lactato > 4 mmol/L na chegada à UTI (22,7% vs. 27,4%; OR 0,56, IC 95% 0,28-1,13; $p = 0,103$). O grupo monitorizado também apresentou menor incidência de ventilação mecânica prolongada (> 24h) (6,9% vs. 8,4%), uso de inotrópicos (47,4% vs. 48,4%), tempo de internação em UTI superior a 48 horas (68,2% vs. 74,7%) e óbito hospitalar (6,4% vs. 7,4%).

Conclusão: Muitos dos desfechos hemodinâmicos não apresentaram significância estatística, o que pode ter sido limitado pelo tamanho da amostra do estudo. Este estudo-piloto e de viabilidade mostrou tendências favoráveis na adequação hemodinâmica no que tange o uso da monitorização por oximetria cerebral. Mais estudos acerca do tema são necessários em populações maiores.

Referências

Scheeren TL, Kuizenga MH, Maurer H et al. Electroencephalography and brain oxygenation monitoring in the perioperative period. Anesth Analg [Internet]. 2019 Feb;128(2):265-77.

Khozhenko A, Lamperti M, Terracina S et al. Can cerebral near-infrared spectroscopy predict cerebral ischemic events in neurosurgical patients? A narrative review of the literature. J Neurosurg Anesthesiol [Internet]. 2019 Oct;31(4):378-84.

Palavras-chave: anestesia em procedimentos cardíacos; espectroscopia de luz próxima ao infravermelho; monitorização transcutânea dos gases sanguíneos.

Hipotermia perioperatória em adultos em um hospital universitário terciário: um estudo transversal

Isadora Azevedo Medeiros do Nascimento[1]; Maria Eduarda Pinheiro Gomes[1]; Naíla Esther Gomes Fernandes[1]; João Vicente Souza Santana[2]; Laura Ferreira Dias Xavier[2]

[1]Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN)
[2]Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes – Natal (RN)

Introdução: A hipotermia perioperatória é uma complicação frequente em pacientes cirúrgicos, associada a resultados adversos e aumento da morbimortalidade. Contudo, apesar de seu impacto e existência de diretrizes, o manejo dessa complicação permanece inconsistente. Assim, este estudo objetiva avaliar sua incidência, fatores de risco e o uso de medidas profiláticas em um hospital universitário terciário.

Métodos: O estudo observacional e transversal foi realizado com 91 pacientes submetidos a cirurgias eletivas em um hospital universitário entre fevereiro e maio de 2024. A pesquisa foi aprovada pelo comitê institucional e todos os participantes forneceram consentimento por escrito. As temperaturas do ambiente e timpânica foram aferidas em 6 momentos: admissão no centro cirúrgico (T1), 15 (T2), 60 (T3) e 120 minutos após a indução (T4), ao final da cirurgia (T5) e, quando possível, 60 minutos após a sua conclusão. Além disso, os dados clínicos, demográficos e variáveis anestésicas foram coletados. A análise estatística incluiu estatística descritiva e teste de hipóteses (p <0,05).

Resultados: A incidência de hipotermia foi de 92,3%. O sexo masculino foi associado a hipotermia (p =0,043), enquanto idade, classificação ASA, obesidade, tipo e duração de anestesia não mostraram correlação significativa. Quanto à profilaxia, apenas 28,6% dos participantes receberam aquecimento ativo. Ao longo das cirurgias, as temperaturas médias/medianas reduziram de 36,3°C (T1) para 35,1°C (T5), com maior declínio na primeira hora pós-indução (35,3°C). A temperatura do ambiente variou de 21,7°C a 24,8°C, com correlação significativa com a do paciente em T2 (rho=0,231, p = 0,028) e T5 (rho=0,276, p = 0,008). A alta incidência de hipotermia perioperatória verificada no estudo destaca a necessidade de protocolos robustos de monitoramento da temperatura, maior adesão à profilaxia e educação de profissionais de saúde para mitigar riscos relacionados com hipotermia.

Referências

Simegn GD, Bayable SD, Fetene MB. Prevention and management of perioperative hypothermia in adult elective surgical patients: a systematic review. Ann Med Surg [Internet]. 2021;72(72):103059.

Silva ED, Mendes FF, Braz LG et al. Instruções brasileiras sobre intervenções para prevenção e treinamento a respeito de hipotermia perioperatória inadvertida em adultos. J Infect Control [Internet]. 2018;7(1):3-18.

Palavras-chave: anestesia; hipotermia; perioperatório.

terapia **intensiva**

Bloqueio do plexo braquial no contexto da isquemia digital: um relato de caso

Samela Duarte Lima Defaveri; Ana Laura Lacerda Santana Gomes; Rafael Alves Abud

Hospital São José do Avaí – Itaperuna (RJ)

Instituição: Hospital São José do Avaí – Itaperuna (RJ)

Introdução: O paciente no ambiente de uma unidade de terapia intensiva (UTI) é um doente frágil e suscetível a complicações periféricas isquêmicas devido a diversos procedimentos e cenários desfavoráveis aos quais são submetidos. Existem diversas formas de tratamento para as isquemias digitais; contudo, vem despontando no cenário o uso do bloqueio de nervo periférico, justamente por realizar inibição simpática local, com consequente aumento de perfusão tecidual, fluxo sanguíneo e vasodilatação.

Relato de caso: Descrevemos um caso de simpatectomia química através do bloqueio de nervo periférico em um paciente em UTI que apresentou quadro de isquemia digital em membro isolado devido a quadro séptico.

Discussão: No cenário de terapia intensiva, uma das principais causas de internação e contribuinte para morbimortalidade é a sepse, situação definida com disfunção orgânica potencialmente fatal causada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção. Pacientes com choque séptico são aqueles que apresentam hipotensão persistente, necessitando de vasopressores, como a norepinefrina, que é considerada agente de primeira linha para tratamento nesses casos. Esse medicamento leva à vasoconstrição, principalmente das extremidades, favorecendo ao desenvolvimento de isquemia digital e consequente necrose. Atualmente, pode ser possível a utilização da técnica de anestesia regional para os quadros de isquemia digital no doente crítico, com o objetivo de realizar bloqueio simpático induzido pelo anestésico local. Contudo, o grande questionamento reside em qual melhor anestésico local para utilização do bloqueio, uma vez que o objetivo de vasodilatação e melhora da isquemia foi alcançado com todos os fármacos.

Conclusão: O uso da anestesia regional vai além do centro cirúrgico, podendo ser utilizada em outros cenários, e deve ser utilizada como ferramenta terapêutica nos casos de isquemia digital no doente crítico.

Referências

Onur TT, Demirel AA. An overview of the treatment strategies of extremities ischemia in the intensive care unit. Cureus [Internet]. 2023 Jan 6;15(1):e33454.

Singer M, Deutschman CS, Seymour CW et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA [Internet]. 2016 Feb 23;315(8):801-10.

Palavras-chave: anestesia por condução; isquemia crônica crítica de membro; simpatectomia química.

Síndrome de liberação de citocinas – efeito adverso com medicamento quimioterápico, um relato de caso

Anna Clara Legal; Nicole Lopes Cavalcante Machado Machado; Luiz Dalfior Jr; Milena Perez Mak; João Manoel Silva Jr

HCFMUSP – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: ICESP - Instituto de Câncer do Estado de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome de liberação de citocinas (CRS) é um acometimento inflamatório sistêmico caracterizado por níveis elevados de citocinas circulantes e hiperativação da imunidade celular. Uma variedade de anormalidades clínicas e laboratoriais podem ocorrer; no entanto, grande parte dos pacientes cursa com níveis elevados de citocinas circulantes (PCR, IL-6, IL-10, entre outras), sintomas inflamatórios sistêmicos agudos e disfunção de órgãos secundários. O objetivo deste relato é chamar a atenção dos profissionais que cuidam de pacientes graves para possíveis eventos adversos relacionados com novos medicamentos quimioterápicos.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 63 anos, 87,4 kg, com adenocarcinoma de sítio primário em colo do útero, estádio FIGO IV B (metástases pulmonar e linfonodal), apresenta quadro de hipotensão, dessaturação, taquicardia, rebaixamento do nível de consciência, vômitos, cianose de extremidades (CE) e pressão arterial inaudível 20 minutos após a infusão do 13° ciclo de terapia modificadora de doença (induz a expressão de moléculas imunomoduladores). Foi aberto o Protocolo de Reação Infusional da instituição, com reposição volêmica, hidrocortisona 100 mg e difenidramina 50 mg. Encaminhada à emergência, apresentou pressão arterial média (PAM) 61 mmHg, FC 140 bpm, T 37,4°C, SatO2 89% (em uso cateter nasal de O_2 2 L/min) e CE. Iniciado Protocolo Sepse e mantida hidrocortisona (100 mg 8/8h). Diante da clínica (PAM 53 mmHg, FC 150 bpm, febre 40°C, CE, consciente e orientada), foi solicitada vaga em UTI. Realizada reposição volêmica (Ringer lactato 1.000 mL), noradrenalina (8 mcg/ml) na dose de 0,05 mcg/kg/min, hidrocortisona 100 mg 8/8h, insulina R em BIC, piperacilina/tazobactam e CN de O_2 em alto fluxo. Levantou-se a hipótese diagnóstica de SLC, sepse e reação alérgica grave. Exames laboratoriais demonstraram D-Dímero de 29.664 µd/mL. A oncologia foi acionada para avaliar o quimioterápico e seus possíveis efeitos colaterais. Prescrito tocilizumabe (anticorpo bloqueador do receptor de interleucina-6 – 8 mg/kg-700 mg), para CRS Grau 3, com melhora clínica progressiva. Paciente recebeu alta da UTI e seguiu em acompanhamento oncológico.

Discussão: A terapêutica da CRS consiste em suporte clínico e tocilizumabe em infusão precoce, seguindo protocolos atualizados, para melhor manejo do paciente. É importante que o anestesista/intensivista se atente para os efeitos adversos durante a conduta de um paciente em vigência de quimioterapia modificadora de doença.

Referências

Morris EC, Neelapu SS, Giavridis T, Sadelain M. Cytokine release syndrome and associated neurotoxicity in cancer immunotherapy. Nat Rev Immunol [Internet]. 2022 Feb;22(2):85-96.

Fajgenbaum DC, June CH. Cytokine storm. N Engl J Med [Internet]. 2020 Dec 3;383(23):2255-73.

Palavras-chave: quimioterapia; síndrome da liberação de citocina; UTI.

Dexmedetomidina *versus* propofol no desmame de ventilação mecânica em pacientes de UTI: uma revisão sistemática

Maria Luiza Araujo Faria; Lívia Caroline Alves Mendes Pessoa; Dayane Salviano de Figueiredo; Victor Corrêa de Andrade Rodrigues da Silva; Renan Alecsander Costa

Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo (SP)

Introdução: Na unidade de terapia intensiva (UTI), o propofol e a dexmedetomidina têm sido os fármacos mais adotados no desmame da ventilação mecânica. O propofol é priorizado pela ação rápida, mas pode causar efeitos colaterais graves, como depressão cardiopulmonar. Já a dexmedetomidina permite infusão contínua sem afetar a função respiratória. Conhecer as características de cada fármaco é essencial para um desmame ventilatório estável. O objetivo desta revisão sistemática é comparar a eficácia e segurança das duas técnicas no desmame em pacientes críticos.

Métodos: Realizou-se uma busca avançada nos portais National Library of Medicine (NIH), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), EBSCO e LILACS. Os descritores "ICU", "Ventilation", "Dexmedetomidine" e "Propofol" foram utilizados juntamente com o operador booleano AND. Os critérios de inclusão compreenderam ensaios clínicos randomizados (ECR), estudos observacionais e revisões em português, inglês ou espanhol nos últimos 5 anos. Após a leitura completa dos textos elegíveis, a seleção final abrangeu 6 artigos, sendo 3 ECR, 1 observacional e 2 revisões sistemáticas e metanálise.

Resultados: Os desfechos avaliados foram tempo de ventilação, sucesso no desmame, tempo de internação e eventos adversos. A dexmedetomidina esteve associada a redução no tempo de ventilação mecânica, mas com baixa certeza estatística. Além disso, a taxa de sucesso no desmame foi maior (78%) do que com propofol (59%), sugerindo facilitação na extubação precoce com a dexmedetomidina. Os resultados sobre a permanência na UTI foram heterogêneos. Alguns estudos indicam redução com dexmedetomidina, mas uma metanálise de 41 estudos não encontrou diferença significativa. Um ensaio clínico, porém, apontou tendência à redução do tempo na UTI (4,9 ± 1,4 *vs.* 6,2 ± 1,8 dias, $p < 0.05$). A dexmedetomidina esteve associada a maior risco de bradicardia e hipotensão, especialmente quando combinada ao propofol. Por outro lado, reduziu em 49% a incidência de delirium, sugerindo um efeito neuroprotetor relevante.

Conclusão: A dexmedetomidina é excelente alternativa no desmame da ventilação mecânica, acelerando o tempo de ventilação e minimizando risco de delirium. No entanto, deve ser avaliado o perfil clínico de cada paciente, pois eventos adversos como bradicardia e hipotensão foram mais associados ao seu uso quando comparado ao propofol. Estudos adicionais são necessários para fortalecer as evidências e aprimorar estratégias de sedação.

Referências

Heybati K, Zhou F, Ali S et al. Outcomes of dexmedetomidine versus propofol sedation in critically ill adults requiring mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Br J Anaesth [Internet]. 2022 Oct;129(4):515-26.

M Preveden, R Zdravković, S Vicković et al. Dexmedetomidine vs. propofol sedation reduces the duration of mechanical ventilation after cardiac surgery – a randomized controlled trial. Eur Rev Med Pharmacol Sci [Internet]. 2023 Aug;27(16):7644-52.

Palavras-chave: desmame ventilatório; dexmedetomidina; ventilação mecânica.

Taxa de sucesso e complicações do acesso central em jugular interna com ultrassom durante cirurgias cardíacas pediátricas: revisão sistemática e metanálise

Diogo Costa Garção; Arthur Nascimento e Melo; Danilo Barros de Oliveira; João Paulo Barbosa Rodrigues; João Gabriel Santana Trindade

Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: O acesso central na jugular interna (ACJI) é utilizado no manejo anestésico para administração de medicamentos, monitorização hemodinâmica, transfusão sanguínea e nutrição parenteral em cirurgias de grande porte. Nesse sentido, nas cirurgias cardíacas, o ACJI é um desafio devido ao caráter invasivo, tornando fundamental a utilização do auxílio de marcos anatômicos ou ultrassom a fim de facilitar a realização do procedimento e minimizar as possíveis complicações. Sendo assim, o objetivo do estudo foi investigar a taxa de sucesso e complicações do ACJI com uso do ultrassom durante cirurgias cardíacas pediátricas.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise, realizada nas bases Embase, Web of Science, PubMed, ScienceDirect, Scopus, Cochrane Library, LILACS e SciELO em julho de 2024. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "anatomy" AND "central venous access" AND "central venous catheterization" AND "internal jugular vein". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por 3 revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise.

Resultados: No total, 9.380 estudos foram identificados. Após a leitura de título, resumo e leitura completa dos textos, 9.373 foram excluídos. Na revisão, 7 estudos foram incluídos, sendo 6 ensaios clínicos randomizados e 1 estudo prospectivo observacional. No total, 324 crianças submetidas a ACJI para cirurgias cardíacas participaram dos estudos. O ACJI orientado por ultrassom em pacientes pediátricos obteve uma taxa de sucesso de 98% (IC 95% 95-99), dos quais 87% (IC 95% 72-95) foram exitosos na primeira tentativa, enquanto nos ACJI com base em marcos anatômicos, essas taxas foram de 82% (IC 95% 76-86) e 56% (IC 95% 46-65), respectivamente. Por meio da análise de razão de chances, observou-se que os ACJIs guiados por ultrassom são mais propensos a obter sucesso (OR=10,19 [IC 95% 2,57-40,40], $p < 0,01$), como também de conseguirem na primeira tentativa (OR=5,89 [IC 95% 3,39-10,25], $p < 0,01$) em relação aos acessos orientados por marcos anatômicos na população estudada. Além disso, o ACJI guiado por ultrassom esteve menos relacionado com complicações como perfuração arterial ($p < 0,01$) e formação de hematomas ($p < 0,01$).

Conclusão: A utilização de ultrassom é a abordagem mais adequada para otimizar a taxa de sucesso e minimizar complicações nos ACJIS em crianças submetidas a cirurgias cardíacas.

Referências

Takeshita J, Nakajima Y, Tachibana K et al. Combined short-axis out-of-plane and long-axis in-plane approach versus long-axis in-plane approach for ultrasound-guided central venous catheterization in infants and small children: A randomized controlled trial. PLoS ONE [Internet]. 2022 Sep 30;17(9):e0275453.

Xiao W, Yan F, Ji H et al.. A randomized study of a new landmark-guided vs traditional para-carotid approach in internal jugular venous cannulation in infants. Pediatr Anesth [Internet]. 2009;19(5):481-6.

Palavras-chave: acesso venoso central; cirurgia cardíaca; veia jugular interna.

Utilização do ultrassom para acesso central em jugular interna durante cirurgias cardíacas: revisão sistemática e metanálise

João Gabriel Santana Trindade; Arthur Nascimento e Melo; Danilo Barros de Oliveira; João Paulo Barbosa Rodrigues; Diogo Costa Garção

Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Instituição: Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE)

Introdução: O acesso central em jugular interna (ACJI) desempenha um importante papel na monitorização hemodinâmica e administração de drogas. Embora a localização do ponto de inserção na estrutura venosa seja baseada em marcos anatômicos superficiais, o uso de ultrassom tem ganhado destaque a fim de aumentar a taxa de sucesso e segurança do procedimento. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar a taxa de sucesso e complicações do ACJI com ultrassom durante cirurgias cardíacas.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura e metanálise, realizada nas bases Embase, Web of Science, PubMed, ScienceDirect, Scopus, Cochrane Library, LILACS e SciELO em julho de 2024. A busca dos estudos foi realizada na língua inglesa, com os seguintes descritores: "anatomy" AND "central venous access" AND "central venous catheterization" AND "internal jugular vein". Elegibilidade, triagem e extração de dados foram conduzidas por três revisores. O *software* R foi utilizado para metanálise e a ferramenta Rob 2 para análise do risco de viés.

Resultados: No total, 9.380 estudos foram identificados. Após a leitura de título, resumo e leitura completa dos textos, 9.372 foram excluídos. Na revisão, 8 estudos clínicos foram incluídos. No total, 1.310 adultos submetidos a ACJI para cirurgias cardíacas participaram dos estudos. O ACJI orientado por ultrassom obteve uma taxa de sucesso de 100% (IC 95% 99-100), dos quais 92% (IC 95% 87-96) foram exitosos na primeira tentativa, enquanto nos ACJIs com base em marcos anatômicos essas taxas foram de 91% (IC 95% 78-100) e 66% (IC 95% 37-86), respectivamente. Por meio da análise de razão de chances, observou-se que os ACJIs guiados por ultrassom são mais propensos a obter sucesso (OR=225,63 [IC 95% 13,82–3684,82], $p < 0,01$), como também de conseguirem na primeira tentativa (OR=12,91 [IC 95% 9,65–17,27], $p < 0,01$) em relação aos ACJIs orientados por marcos anatômicos. Além disso, o ACJI guiada por ultrassom esteve menos relacionado com complicações como perfuração arterial ($p < 0,01$) e formação de hematomas ($p < 0,01$).

Conclusão: A utilização de ultrassom é a abordagem mais adequada para otimizar os resultados e minimizar complicações na obtenção ACJI em adultos submetidos a cirurgias cardíacas.

Referências

Chennakeshavallu GN, Gadhinglajkar S, Sreedhar R et al. Comparison of three ultrasound views for internal jugular venous cannulation in patients undergoing cardiac surgery: a randomized trial. J Med Ultrasound [Internet]. 2021;29(3):176-80.

Shinde PD, Jasapara A, Bansode K et al. A comparative study of safety and efficacy of ultrasound-guided infra-clavicular axillary vein cannulation versus ultrasound-guided internal jugular vein cannulation in adult cardiac surgical patients. Ann Card Anaesth [Internet]. 2019;22:177-86.

Palavras-chave: acesso venoso central; cirurgia cardíaca; veia jugular interna.

Implementação de protocolo para admissão de pacientes oncológicos no pós-operatório em leitos de unidade de terapia intensiva – estudo-piloto

Bianca Alves Lourenço[1]; Sabrina Carvalho Moura[1]; Giovanna Ferrari[1]; Gustavo Balarim[2]; Cirillo Haddad Silveira[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: CET GAAP – Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: O câncer é uma das principais causas de morbimortalidade mundial, aumentando a demanda por leitos nas unidades de terapia intensiva (UTIs) devido aos cuidados intensivos no pós-operatório. Este estudo propõe desenvolver um novo protocolo para reserva de leitos em UTI no pré-operatório de pacientes oncológicos, visando reduzir a superlotação e aprimorar a triagem.

Métodos: Foi realizada uma pesquisa científica na base de dados BVS, em janeiro de 2025, utilizando os descritores "perioperative score", "cancer patient", "non-palliative elective surgery" e o operador booleano "AND". Foram identificados 10 artigos, e após a aplicação de filtros para idioma (inglês) e período (últimos 5 anos), restaram 2 estudos. O protocolo foi desenvolvido por um grupo de anestesistas em hospital oncológico de caráter misto na cidade de São Paulo, e aprovado pelo Comitê de Ética. O protocolo foi desenhado como um estudo experimental, intervencional, prospectivo e controlado. Um questionário foi elaborado com 3 descrições: características do paciente, critérios clínicos e cirúrgicos. Os fatores avaliados incluem idade (< ou > 65 anos), ASA (I-II ou III-IV; American Society of Anesthesiology), classificação de Lee, índice de massa corporal (IMC), tipo de procedimento, cardiopatia, pneumopatia, nível de consciência, intercorrências anestésicas, dependência de oxigênio, tempo e abordagem cirúrgica, baseados em condições que afetam o desfecho cirúrgico. Cada item recebeu 1 ponto, integrado à avaliação pré-anestésica, determinando a necessidade de UTI.

Resultados: Pacientes idosos, ASA III e IV, alterações no IMC e com risco cardiovascular moderado/elevado apresentam maior risco perioperatório, exigindo monitorização rigorosa em seu procedimento cirúrgico. Cardiopatas são vulneráveis a variações pressóricas e períodos de isquemia, tendo alto risco anestésico cirúrgico. Pneumopatas apresentam maior risco de reintubação devido ao desmame de ventilação mecânica prejudicado. Pontuações superiores a 5 pontos no questionário indicam a necessidade de leito em UTI pós-operatório.

Conclusão: O novo protocolo segue na fase de implantação e tem como objetivo adequar a indicação da reserva de vaga de UTI, otimizando custo, gestão de leito e, acima de tudo, a segurança do paciente. O estudo deve seguir os próximos passos para mais conclusões.

Referência

Andresciani L, Calabrò C, Laforgia M et al. A new dcore to sssess the perioperative period of the cancer patient undergoing non-palliative rlective durgery: a retrospective evaluation of a case report by peridia score. Front Oncol [Internet]. 2021 Oct 11:11:733621.

Palavras-chave: período pós-operatório; protocolo clínico; unidade de terapia intensiva.

Diminuição de mortalidade em pneumonia nosocomial em terapia intensiva: ensaio clínico hidrocortisona *versus* placebo

Guilherme Augusto Braga; João Manoel Silva Junior; Dante Raglione; Paula Meireles Gombar; Luiz Dalfior Junior

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – São Paulo (SP)

Introdução: O uso de corticoides em doentes com pneumonia comunitária grave, infecção bacteriana que mais causa óbitos no mundo, reduz morbimortalidade. Contudo, não há estudos até a presente data que mostrem o papel dessas medicações nos pacientes sob cuidados intensivos com pneumonia nosocomial, cujo tratamento reside exclusivamente em antibióticos e em suporte. Logo, o objetivo deste estudo é comparar a hidrocortisona *versus* placebo, ambos associados a terapia-padrão, no desfecho dos pacientes críticos com pneumonia hospitalar.

Métodos: Este é um ensaio clínico multicêntrico, randomizado, *open-label*, composto de 2 grupos: hidrocortisona e placebo. Amostra calculada para 180 pacientes, sendo 90 em cada grupo, em UTIs de diferentes hospitais do Brasil. O desfecho primário é a falência clínica precoce entre o terceiro dia e o sétimo dia de inclusão no estudo.

Resultados: Como desfechos secundários, analisam-se sobrevida e mortalidade em ambos os grupos, necessidade de intubação e ventilação mecânica, droga vasoativa e diálise, tempo de internação hospitalar e na UTI, progressão radiológica e eventos adversos. Um total de 90 pacientes foi randomizado até o momento. O desfecho primário composto foi atingido por 17 dos 44 pacientes no grupo placebo (38,6%, IC 95% 24,2 a 53,0) e por 13 dos 46 pacientes no grupo hidrocortisona (28,3%, IC 95% 15,3 a 41,3), com diferença absoluta de 10,3 pontos percentuais, não sendo estatisticamente significativa (p = 0,297). Não houve diferenças significativas entre os grupos nos desfechos secundários, exceto por hiperglicemia, que ocorreu em 19 dos 46 pacientes no grupo hidrocortisona (41,3%, IC 95% 27,1 a 55,5) e em 8 dos 44 pacientes no grupo placebo (18,2%, IC 95% 6,8 a 29,6), implicando uma razão de risco de 2,27, sendo estatisticamente significante (p = 0,017).

Conclusão: Conclui-se que, até o momento, não foi possível detectar benefícios da infusão de hidrocortisona em pacientes de terapia intensiva acometidos por pneumonia nosocomial.

Referências

Singer M, Deutschman CS, Seymour CW et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA [Internet]. 2016 Feb 23;315(8):801-10.

Annane D, Sébille V, Charpentier C et al. Effect of treatment with low doses of hydrocortisone and fludrocortisone on mortality in patients with septic shock. JAMA [Internet]. 2002 Aug 21;288(7):862-71.

Palavras-chave: hidrocortisona; placebo; pneumonia nosocomial.

Fatores de intubação e impacto na mortalidade em pacientes com covid-19: estudo de coorte retrospectivo

Anna Clara Legal[1]; Fábio Barlem Hohmann[2]; João Manoel Silva Jr[1]

[1]HCFMUSP - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)
[2]Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein – São Paulo (SP)

Instituição: Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein – São Paulo (SP)

Introdução: A insuficiência respiratória grave na covid-19 frequentemente exige intubação e ventilação mecânica invasiva. Identificar os fatores que levam a essa necessidade é crucial, mas há poucos estudos sobre a evolução desses fatores desde o início dos sintomas até a falência respiratória. Este estudo visa identificar fatores de risco para ventilação mecânica invasiva e desfechos clínicos em pacientes com covid-19, considerando o tempo desde o início dos sintomas até a falência respiratória.

Métodos: Estudo de coorte retrospectivo com pacientes internados entre 1º de maio de 2020 e 1º de maio de 2021. Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos internados em unidades de cuidados intensivos, com PCR positivo, tomografia de tórax e marcadores inflamatórios realizados até 72 horas após a admissão. Pacientes com DPOC em uso de oxigênio domiciliar, intubação não relacionada com covid-19, insuficiência cardíaca, traqueostomia prévia e internação inferior a 24 horas foram excluídos. O desfecho principal foi identificar os fatores que determinaram a intubação traqueal e a evolução desses pacientes.

Resultados: Dos 852 pacientes atendidos, 316 foram excluídos, restando 550, dos quais 346 necessitaram intubação. Pacientes intubados apresentaram maior IMC (p = 0.02), SAPS-3 (p < 0.001) e menor tempo desde o início dos sintomas até a internação (p < 0.001). Até o oitavo dia de internação, esses pacientes apresentaram níveis mais elevados de PCR (p < 0.001), Interleucina-6 (p = 0.003) e D-Dímero (p < 0.001). Tomografias de tórax revelaram maior área de lesão pulmonar desde a admissão. No modelo de Cox, SAPS-3 (HR =1.028, IC95% 1.002-1.055, p = 0.038) e tempo até intubação (HR =1.118, IC95% 1.021-1.224, p = 0.016) foram fatores de risco independentes para mortalidade. Pacientes intubados após 15 dias do início dos sintomas tiveram maior risco de mortalidade (OR=2.13, IC95% 1.07-4.23). Na intubação, a média da frequência respiratória foi de 27,5 irpm, com 85% de FiO2 e índice ROX de 4,37. O uso de suporte ventilatório não invasivo foi mais prolongado no quartil com mais de 15 dias até a intubação (mediana de 5 [3-7] dias) e o uso de cateter nasal de alto fluxo esteve associado a um tempo maior para decidir a intubação (p = 0.002).

Conclusão: A intubação tardia está associada a maior mortalidade. Estratégias de suporte ventilatório não invasivo devem ser gerenciadas para não atrasar intervenções invasivas necessárias.

Referências

Peck TJ, Hibbert KA. Recent advances in the understanding and management of ARDS. F1000Res [Internet]. 2019 Nov 22:8:F1000 Faculty Rev-1959.

Ashbaugh DG, Bigelow DB, Petty TL et al. Acute respiratory distress in adults. Lancet [Internet]. 1967 Aug 12;2(7511):319-23.

Palavras-chave: covid-19; intubação; ventilação mecânica.

Comparação da inserção de cateter venoso central tunelizado por técnica aberta *versus* percutânea: uma metanálise de complicações e desfechos

Everton V. B. da Silva; José Emanuel da Silva Plácido; Rafael Vilaça; Vitor Leão Durães; Arthur de Almeida Batista

Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE)

Introdução: Cateteres venosos centrais tunelizados são amplamente utilizados para acesso vascular de longo prazo em pacientes pediátricos com condições oncológicas e crônicas, com implantação realizada por dissecção cirúrgica da veia ou inserção percutânea. Neste estudo, realizamos uma metanálise para comparar essas duas abordagens, avaliando especificamente as taxas de complicações pós-operatórias.

Métodos: Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, Embase e Cochrane Central estudos que compararam a técnica aberta com a percutânea em pacientes que necessitavam de acesso venoso persistente. Os desfechos analisados foram número total de infecções, mau funcionamento do cateter, posição inadequada e complicações pós-operatórias. A análise estatística foi realizada utilizando o *software* Review Manager 5.4, avaliando *odds ratio* (OR) com intervalo de confiança (IC) de 95% para síntese quantitativa. A heterogeneidade foi avaliada por meio da estatística I^2. Esta metanálise utilizou dados de estudos previamente publicados e, portanto, não requer aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados: Foram identificados 49 estudos, dos quais 5 foram selecionados para leitura completa. Ao final da triagem, 4 estudos foram incluídos, totalizando 1.202 pacientes distribuídos entre as duas intervenções: acesso venoso aberto (602) e acesso venoso percutâneo (600). Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre as duas técnicas no número de pacientes infectados (OR: 1.08; IC 95%: 0.65-1.80; I^2: 0%; p = 0.57). De maneira semelhante, as taxas de mau funcionamento do cateter não apresentaram variação estatisticamente relevante entre os grupos (OR: 1.36; IC 95%: 0.48-3.84; I^2: 43%; p = 0.17). Quanto à ocorrência de posicionamento inadequado, nenhuma das abordagens demonstrou superioridade sobre a outra (OR: 2.89; IC 95%: 0.85-9.76; I^2: 0%; p = 0 .64). Por fim, não houve evidências de diferença significativa nas complicações pós-operatórias entre os métodos analisados (OR: 0.86; IC 95%: 0.48-1.53; I^2: 59%; p = 0.12).

Conclusão: Ambas as técnicas de inserção de cateter venoso central tunelizado, aberta e percutânea guiada por ultrassom, apresentaram taxas semelhantes de complicações pós-operatórias, sem diferença estatisticamente significativa em infecção, mau funcionamento, posicionamento inadequado e outras complicações. Estudos adicionais, com maiores amostras e menor heterogeneidade, podem fortalecer a análise da segurança e eficácia dessas abordagens.

Referências

Vierboom L, Darani A, Langusch C et al. Tunnelled central venous access devices in small children: a comparison of open vs. ultrasound-guided percutaneous insertion in children weighing ten kilograms or less. J Pediatr Surg [Internet]. 2018 Sep;53(9):1832-8.

Kouna N, Noutsos G, Koufopoulou C et al. Open versus transcutaneous (Ultrasound-Guided and Based on Anatomic Landmarks) tunneled venous access to the right internal jugular vein in children: a prospective single-center study. Diseases [Internet]. 2023 Nov 30;11(4):174.

Palavras-chave: cateter venoso; cirurgia aberta; incisão percutânea.

transfusão e coagulação

Hemotransfusão autóloga normovolêmica em paciente Testemunha de Jeová submetida a uma duodenopancreatectomia: relato de caso

Yasmin Olímpio Campos da Silva; Diego César da Silva Tavares Pereira; Francisco de Souza Barros Júnior; Jonh Herbert de Oliveira Rocha; Fernanda da Silva Guimarães

Hospital Universitário do Piauí – HU UFPI – Teresina (PI)

Instituição: Hospital Universitário do Piauí – HU UFPI – Teresina (PI)

Introdução: O manejo cirúrgico de pacientes Testemunhas de Jeová apresenta desafios específicos devido à recusa de transfusões sanguíneas e componentes, conforme preceitos bíblicos. Esse contexto exige alternativas de manejo para evitar perdas sanguíneas significativas durante procedimentos cirúrgicos. O objetivo deste relato é descrever a conduta anestésica em um caso de duodenopancreatectomia em uma paciente Testemunha de Jeová, destacando a utilização de hemodiluição autóloga normovolêmica e os desfechos pós-operatórios.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 72 anos, Testemunha de Jeová, com histórico de hipertensão e hipotireoidismo. Apresenta dor no hipocôndrio direito há 1 ano, com piora nos últimos 6 meses. Tomografia de abdome evidenciou lesão sólida expansiva com realce heterogêneo na segunda porção duodenal e anatomopatológico indicou neoplasia fusocelular de baixo grau. Após recusar a possibilidade de hemotransfusão, foi encaminhada ao hospital de referência para realização de hemotransfusão autóloga normovolêmica durante duodenopancreatectomia. No pré-operatório, o hemograma mostrou hemoglobina de 12,2 g/dL, hematócrito de 38,7% e plaquetas de 236.000/mm^3. Inicialmente, foi puncionado acesso venoso periférico em membro superior direito de 16G e, posteriormente, foi puncionado acesso periférico na veia jugular externa esquerda de 14G. Realizada anestesia peridural lombar seguida de indução anestésica com fentanil, lidocaína, propofol, rocurônio. Antes do início da cirurgia, foram coletados 600 mL de sangue em bolsa de sangue, sem desconectar a paciente do sistema. Em seguida, foram infundidos 1.800 mL de Ringer lactato. Ao término da cirurgia, a paciente recebeu a hemotransfusão autóloga de 600 mL de sangue e foi encaminhado a UTI. Em exame admissional da UTI, apresentava: Ht de 36,6%, hemácias 4.630.000/mm^3, Hb de 11,6 g/dL. Exame no dia seguinte revelou Ht de 36,7%, hemácias de 4.760.000/mm^3, Hb de 12 g/dL.

Discussão: A importância do preparo cirúrgico e da abordagem multifacetada por parte da equipe médica para lidar com pacientes Testemunhas de Jeová é crucial, uma vez que a decisão de não hemotransfusão exige que uma equipe de saúde se prepare de forma otimizada para minimizar o risco de complicações em um procedimento de grande porte. A decisão de realizar hemotransfusão autóloga, permitindo que o próprio paciente tenha seu sangue coletado e reinfundido, é uma estratégia fundamental para reduzir os riscos relacionados com perda sanguínea.

Referências

Imbelloni LE, Beato L, Ornellas A et al. Manuseio de grave diminuição de hemoglobina em paciente jovem, Testemunha de Jeová, submetido à proctocolectomia total: relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2005 Oct;55(5):538-45.

Martinelli AE, Michelato AR, Gonzales DF et al. Técnicas alternativas à transfusão de sangue dos pacientes Testemunha de Jeová: uma revisão bibliográfica. HIGEI [Internet]. 2022;4(8).

Palavras-chave: hemotransfusão autóloga; Testemunha de Jeová.

Artroplastia de quadril pós-trauma tardio em paciente com recusa ao uso de hemocomponentes: um relato de caso

Julia Ferraz; Renato Luiz Mafioleti; Gustavo Tacca Zunkowski; Eric Benedet Lineburger

Hospital São José – Criciúma (SC)

Instituição: Hospital São José – Criciúma (SC)

Introdução: A recusa à utilização de hemocomponentes é tópico importante no atendimento aos pacientes Testemunha de Jeová e aborda assuntos éticos e jurídicos pertinentes ao cuidado à saúde do doente. O objetivo deste relato é descrever os cuidados realizados no transoperatório na busca por otimizar o tratamento por meio de medicamentos e dispositivos de autotransfusão.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 56 anos, 80 kg, ASA II por bipolaridade, Testemunha de Jeová e indicação de artroplastia total de quadril pós-trauma, com valores iniciais de hemoglobina (Hb) 9,6 g/dL e hematócrito (Ht) 28,7. Apresenta recusa ao uso de hemocompontentes, manifestando o aceite ao uso de sistemas de autotransfusão (*cell saver*) documentados sob diretiva de vontade. Foram propostas medidas para otimização dos níveis de Hb e Ht em conjunto com o serviço de hematologia, objetivando um alvo de hemoglobina > 12 g/dL, a aplicação de eritropoetina 4.000 UI 3 vezes por semana e ferripolimaltose 1 g 2 vezes por semana por 3 semanas, bem como a investigação para outras possíveis causas de sangramento. Assim, chegou-se a valores de Hb 12,7 g/dL e Ht 39,2 g/dL no dia anterior à cirurgia. A anestesia escolhida foi raquidiana e bloqueio periférico PENG e de nervo cutâneo femoral lateral guiados por ultrassom (USG), puncionado acesso venoso central e monitorização não invasiva da pressão arterial. Foi realizado 1 g de ácido tranexâmico 30 minutos antes do início do procedimento, que teve duração de 4 horas. Foram administrados 2.000 mL de Ringer lactato e 480 ml de sangue filtrado através do *cell saver*. A paciente manteve estabilidade hemodinâmica durante todo o procedimento, necessitando de pequenas doses de vasopressor intraoperatório. Ao final, encaminhada à sala de recuperação pós-anestésica, estável hemodinamicamente, lúcida e orientada, saturando 99% em ar ambiente e recebeu alta hospitalar 4 dias após, com Hb de 11,6 g/dL e sem intercorrências no período. O retorno foi realizado após 30 dias da alta, período no qual a paciente manteve o uso da ferripolimaltose.

Discussão: O atendimento ao paciente com recusa ao uso de hemocomponentes requer devida atenção no que se refere ao gerenciamento de sangue do paciente. Estratégias pré-operatórias para melhorar a massa eritrocitária, bem como medidas para o controle de sangramento intraoperatórias e adequado acompanhamento pós-operatório se mostram efetivos no objetivo de diminuir riscos e promover uma prática mais segura e eficaz ao cuidado à saúde.

Referências

Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular. Consenso da Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular sobre Patient Blood Management. São Paulo: ABHH. 2023.

Wujtewicz M. Perioperative strategies in patients who refuse blood product transfusion. Pol Przegl Chir [Internet]. 2020 May 22;92(5):1-5.

Palavras-chave: patient blood management; Testemunhas de Jeová; transfusão de hemocomponentes.

Manejo anestésico de hemipelvectomia interna: relato de caso

Matheus Monção de Araujo Deco; Gabriela Penedo; Rayanne Abboud; Bruno Verly da Silva; Alessandra Vianna Pasqualette Martins

Hospital Federal do Andaraí – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal do Andarai – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A hemipelvectomia (HP) é uma cirurgia ortopédica de grande porte, indicada no tratamento de sarcomas ósseos ou de partes moles da pelve ou do terço proximal da coxa. É classificada como externa (HPE), quando se amputa todo o membro, ou interna (HPI), quando se preserva o mesmo. A HP é um procedimento infrequente, com extenso trauma tecidual e escassez de publicações sobre seu manejo anestésico.

Relato de caso: Paciente de 50 anos, 85 kg e 1,74 m de altura, com massa expansiva em quadril direito. Foi submetido a HPI, totalizando 5 horas de tempo cirúrgico. Realizou-se passagem de cateter peridural (CPD), indução anestésica com lidocaína 80 mg, propofol 200 mg, fentanil 250 mcg e rocurônio 50 mg e manutenção com sevoflurano. Puncionou-se cateter venoso profundo e arterial. No início do tempo cirúrgico, administrou-se, via CPD, 20 ml de ropivacaína 0,5% e, após 4 horas, mais 10 ml de ropivacaína 0,2% e morfina 2 mg. Para analgesia adicional, utilizou-se cetamina 20 mg, sulfato de magnésio 2 g, clonidina 75 mcg, dipirona 3 g e cetorolaco 30 mg. Além disso, manteve-se ácido tranexâmico em bomba infusora (BIC) a 12,5 ml/h. Houve necessidade de noradrenalina em BIC a 0,2 mcg/kg/min durante a exérese da massa, com redução para 0,1 mcg/kg/min até o fim do procedimento. Foram feitas transfusões de 3 concentrados de hemácias (CH) e infusão de 4 L de cristaloides. A dosagem de hemoglobina pré-operatória era de 13,7 g/dL e, no pós-operatório imediato, de 12,3 g/dL, sem distúrbios hidroeletrolíticos significativos. Paciente transferido para a unidade de terapia intensiva sem necessidade de vasopressores e em ar ambiente. Manteve-se analgesia com anestésico local em CPD conforme demanda e dipirona e anti-inflamatórios regulares. Alta para a enfermaria após 7 dias e hospitalar após 31 dias, sem complicações.

Discussão: O manejo anestésico da HP é desafiador e pouco relatado na literatura. Na única série de casos encontrada sobre o tema, com 49 casos de HP no total, sendo 41 de HPI, predominou-se a anestesia geral associada a cateter peridural. A média do tempo cirúrgico foi de 5 horas, com infusão de 8.500 ml de cristaloides, 7 CH e 4 unidades de plasma fresco congelado. No presente caso, houve uma diferença significativa na necessidade de hemocomponentes e cristaloides, possivelmente atribuída à ausência de outras comorbidades do paciente, à experiência de equipe cirúrgica e ao manejo anestésico pré-operatório adequado, incluindo ácido tranexâmico em BIC.

Referência

Molnar R, Emery G, Choong PM. Anaesthesia for hemipelvectomy: a series of 49 cases. Anaesth Intensive Care [Internet]. 2007 Aug;35(4):536-43.

Palavras-chave: anestesia oncológica; hemipelvectomia; transfusão de hemocomponentes.

Avaliação da oximetria cerebral intraoperatória em hemodiluição normovolêmica aguda para sacrectomia robótica: relato de caso

Sérgio Mariano Zuazo; Mariana Dinamarco Mestriner; Luís Vicente Garcia; Arthur Santos da Silva; Conrado Bonafim Bueno

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: Os três pilares do Patient Blood Management (otimização eritrocitária, diminuição de perdas e otimização da tolerância à anemia) têm obtido resultados positivos. Dentre as técnicas do 2° pilar está a hemodiluição normovolêmica aguda (HNA). Inicialmente empregada em cirurgias cardíacas, trouxe desfechos positivos em outros cenários, diminuindo transfusões. Entretanto, questionamentos ainda recaem sobre ela, como a sua segurança para manutenção da oferta tecidual de oxigênio para algumas regiões do corpo. Dessa forma, a busca por identificar o comportamento da oximetria regional, como no caso da cerebral (rSO2), pode conferir maior segurança à HNA.

Relato de caso: J.A.M.S., 63 anos, 66 kg, submetido a anestesia venosa total para sacrectomia com propofol e remifentanil em alvo-controlado em associação com dose intratecal de morfina. O nível de profundidade anestésica foi monitorizado com BIS. A oximetria cerebral foi monitorizada unilateralmente com eletrodo na região frontal (INVOS 5100®, Somanetics). A HNA foi performada retirando-se 1.200 mL de sangria calculados pela fórmula de Gross objetivando hematócrito (HTC) de 25%. Ao fim da coleta das 3 bolsas (B1, B2 e B3) o HTC chegou a 24%. Apesar do auxílio robótico para a cirurgia, sua duração foi de 9 horas e o sangramento foi estimado em 2.500 mL somente na aspiração, sendo os últimos 1.000 mL agudamente, na retirada da peça cirúrgica (sarcoma). A estabilidade hemodinâmica foi preservada às custas de expansão volêmica com cristaloides, coloides e o retorno de 1 das bolsas de sangria, em associação com noradrenalina (dose máxima de 0,1 mcg/kg/min) até o momento deste último sangramento agudo, cursando com o retorno das demais bolsas retiradas, haja vista os níveis de hemoglobina já estarem em 6,1 g/dL neste momento. Ainda assim, foram transfundidos 2 concentrados de hemácia alogênicos. O paciente foi extubado em sala, hemodinamicamente estável, encaminhado com Hb de 6,5 g/dL para leito intensivo, sem drogas vasoativas.

Discussão: Os valores de rSO_2 e $SvcO_2$ encontrados demonstraram segurança na HNA até 25% de HTC. Destacamos o comportamento da oximetria cerebral no ato do retorno das bolsas de sangria, retornando a níveis basais de rSO2. Esse achado pode sugerir mecanismos compensatórios que carecem de estudos para explicar porquê os níveis hematimétricos menores têm mesma oxigenação cerebral.

Referências

Spinelli E, Bartlett RH. Anemia and transfusion in critical care. J Intensive Care Med [Internet]. 2016 Jun;31(5):295-306.

Tobias JD. Cerebral oxygenation monitoring: near-infrared spectroscopy. Expert Rev Med Devices [Internet]. 2006 Mar;3(2):235-43.

Palavras-chave: oximetria cerebral; patient blood management; transfusão de hemocomponentes.

Anestesia em Testemunha de Jeová para cirurgia de grande porte: relato de caso

Paulo Oliveira Barros Junior; Gabriela Muniz Carneiro; Bruno Gustavo dos Santos; Helga Bezerra Gomes da Silva; Henrique Pereira Castro

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A recusa de hemotransfusões por Testemunhas de Jeová envolve desafios éticos, religiosos e técnicos, exigindo estratégias de preservação do sangue, manejo individualizado e comunicação transparente entre a equipe multidisciplinar e o paciente para garantir a segurança perioperatória.

Relato de caso: Homem de 53 anos, Testemunha de Jeová, submetido a colectomia total, com histórico de cirurgias anteriores sem intercorrências, classificação ASA III, hemoglobina de 13,3 g/dL, hematócrito de 36,7% e coagulograma normal. O paciente manifestou veementemente sua recusa ao uso de hemotransfusões, assinando termo de consentimento. Optou-se pela anestesia geral balanceada com analgesia peridural. Durante o procedimento, adotaram-se medidas para minimizar a perda sanguínea: monitorização rigorosa dos sinais vitais, diurese, monitor de consciência, protocolo de reposição volêmica restritiva com cristaloides e coloides conforme parâmetros clínicos e laboratoriais e ácido tranexâmico para controle do sangramento. A cirurgia transcorreu sem hemorragias significativas, com hemoglobina final de 12,9 g/dL, e paciente evoluiu bem no pós-operatório, recebendo alta conforme protocolo institucional.

Discussão: O manejo anestésico de pacientes que recusam transfusões impõe ao anestesiologista a necessidade de planejamento meticuloso e do respeito à autonomia do paciente, que fundamenta sua decisão em princípios religiosos. Estratégias como otimização pré-operatória da anemia, hemodiluição normovolêmica aguda, uso de ácido tranexâmico, recuperação intraoperatória de sangue *(cell saver)* e o desenvolvimento de agentes carreadores de oxigênio sintéticos são fundamentais para reduzir a necessidade de transfusões. Contudo, a indisponibilidade de algumas dessas tecnologias, e a insegurança jurídica pela ausência de critérios objetivos na legislação, representam desafios adicionais. No caso, o diálogo prévio e a integração da equipe multidisciplinar foram determinantes para o sucesso do procedimento. As intervenções cirúrgicas de alto risco podem ser realizadas sem contrariar os princípios religiosos dos pacientes Testemunhas de Jeová, mas requerem planejamento antecipado, colaboração entre especialidades e técnicas avançadas de preservação do sangue. O sucesso do manejo depende de uma avaliação clínica criteriosa, da disponibilidade de recursos tecnológicos e, sobretudo, de uma comunicação eficaz e respeitosa entre a equipe de saúde e o paciente.

Referência

Crowe EP, DeSimone RA. Transfusion support and alternatives for Jehovah's Witness patients. Curr Opin Hematol [Internet]. 2019 Nov;26(6):473-9.

Palavras-chave: anestesia geral; hemorragia; Testemunhas de Jeová.

Esplenectomia em paciente com púrpura trombocitopênica idiopática: considerações anestésicas

Gabriela Muniz Carneiro; Marcus Henrique de Oliveira Gonçalves; Kaylla Heduarda Rodrigues da Costa; Henrique Castro Pereira; Rodolfo Soeiro Machado

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A púrpura trombocitopênica idiopática (PTI) é uma doença adquirida e de etiologia desconhecida, causada por autoanticorpos contra antígenos plaquetários. É caracterizada por baixa contagem plaquetária com risco de sangramento perioperatório. Assim, é fundamental realizar seleção criteriosa da técnica anestésica, o objetivo do presente estudo.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 20 anos, portadora de PTI sem remissão do quadro após tratamento com corticoterapia e imunoglobulina humana intravenosa. Apresentava sangramento de mucosa ativa e plaquetopenia crônica, sendo indicada esplenectomia videolaparoscópica. Contagem de plaquetas pré-operatória: 32.000/mm^3. Realizada transfusão de 1 concentrado de plaquetas 1 hora antes do procedimento. Contagem de plaquetas pós-concentrado: 40.000/mm^3. Submetida a anestesia geral balanceada com sevoflurano e analgesia multimodal com 1,5 g de sulfato de magnésio, 15 mg de cetamina e 45 mcg de dexmedetomidina. Intraoperatório sem intercorrências. Extubada em sala e encaminhada à sala de recuperação estável hemodinamicamente e sem queixas. Contagem plaquetária após 2 dias da transfusão: 198.000/mm^3.

Discussão: Portadores de PTI podem apresentar-se desde assintomáticos ou com sangramento de mucosa (epistaxe e gengivorragia) e até hemorragia intracraniana, principalmente quando há contagem plaquetária abaixo de 20.000/mm^3. Devido à plaquetopenia característica da doença, algumas considerações anestésicas devem ser ponderadas. A laringoscopia e intubação orotraqueal devem ser cautelosas a fim de evitar trauma de mucosa e sangramento induzido. A transfusão pré-operatória de plaquetas deve ser considerada, principalmente nos casos de hemorragia aguda com risco à vida e preparação para cirurgias. A transfusão de 1 concentrado de plaquetas pode elevar a contagem em aproximadamente 7.000 a 10.000/mm^3, devendo ser realizada cerca de 1 a 2 horas antes do procedimento. Embora a meia-vida plaquetária seja de cerca de 4 dias, um aumento rápido na contagem pode ser benéfico no intraoperatório. Embora seja uma contraindicação relativa, plaquetas abaixo de 50.000 aumentam a chance de hemorragia subdural quando realizada abordagem de neuroeixo. Por fim, o relato exposto evidencia que transfusão plaquetária pré-operatória e analgesia multimodal sem abordagem de neuroeixo foram escolhas seguras e eficazes para paciente portadora de PTI submetida a esplenectomia.

Referências

Abdollahi A, Naghibi SM, Shariat Razavi H et al. Laparoscopic splenectomy in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura and very low platelet count. Caspian J Intern Med [Internet]. 2022 Spring;13(2):368-74.

Ozelo MC, Colella MP, Paula EV de et al. Guideline on immune thrombocytopenia in adults: Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular. Project guidelines: Associação Médica Brasileira - 2018. Hematol Transfus Cell Ther [Internet]. 2018 Jan-Mar;40(1):50-74.

Palavras-chave: anestesia geral; esplenectomia; púrpura trombocitopênica idiopática.

Manejo anestésico pré-operatório para cirurgia pediátrica urológica em paciente portador de hemofilia do tipo A: relato de caso

Larissa Oliveira e Borges; João Paulo Jordão Pontes; Anastacio Jesus Pereira; Ulisses Guimarães Fernandes Filho

CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Uberlândia (MG)

Introdução: Hemofilia A é uma deficiência hereditária do fator VIII de coagulação, um distúrbio recessivo ligado ao cromossomo X, sendo mais comum no sexo masculino e ocorre em aproximadamente 1 em 4.000 a 1 em 5.000 nascimentos masculinos vivos. As manifestações clínicas da hemofilia estão relacionadas com sangramento por hemostasia prejudicada, sequelas de sangramento ou complicações da infusão do fator de coagulação. Pacientes com sangramento precisarão de intervenção hemostática, frequentemente incluindo infusão do fator de coagulação apropriado, e devem ser tratados em consulta com um centro de tratamento de hemofilia.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 13 anos, 42 kg, P2 por hemofilia do tipo A, transtorno do espectro autista e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, submetido a postectomia. Em avaliação pré-anestésica apresentou carta de recomendação de hematologista que orienta reposição de fator VIII recombinante 2.000 UI em até 1 hora antes da incisão cirúrgica e 1.000 UI 12 horas após, realizando manutenção por 10 dias no pós-operatório (do primeiro ao terceiro dia 1.000 UI de 12/12h, do quarto ao sétimo dia 1.000 UI de 24/24h e do oitavo ao décimo dia 750 UI de 24/24h). Manter ainda associação com ácido tranexâmico 500 mg de 8/8h iniciado 24 horas antes do procedimento cirúrgico e mantido por 3 a 5 dias depois. Além disso, possui contraindicação ao uso de AAS (ácido acetilsalicílico) e anti-inflamatórios do tipo não esteroidal, bem como evitar medicações realizadas via intramuscular. Exames laboratoriais sem alterações. Durante procedimento, foi realizada monitorização padrão (ECG, PNI, oximetria, temperatura). Além da oxigenoterapia, na anestesia, foram administrados 2 mg midazolam, 100 mcg de fentanil, 120 mg de propofol e 10 mg de lidocaína sem vasoconstritor via endovenosa associado a bloqueio peniano com 100 mg de lidocaína sem vasoconstrictor. Procedimento transcorreu sem intercorrências.

Discussão: Para indivíduos portadores de hemofilia que serão submetidos a cirurgia eletiva, a colaboração entre o cirurgião, o anestesiologista, o hematologista e os serviços de laboratório e medicina transfusional deve ocorrer com tempo suficiente para permitir um curso cirúrgico tranquilo, no qual os níveis de fatores possam ser monitorados e a terapia de reposição administrada a tempo.

Referências

Ross C, Goldenberg NA, Hund D, et al. Participação atlética em hemofilia grave: sangramento e resultados articulares em crianças em profilaxia. Pediatrics [Internet]. 2009;124:1267.

Bolton-Maggs PH. Cuidados ideais para hemofilia versus a realidade. Br J Haematol [Internet]. 2006;132:671.

Palavras-chave: fator de coagulação VIII; hemofilia A; hemostasia.

Condutas perioperatórias no gerenciamento do sangue de paciente anêmico e Testemunha de Jeová submetido a cirurgia abdominal de grande porte: relato de caso

Bruno Ferreira Gimenes; Sérgio Mariano Zuazo; Guilherme Rocha Leão Cardozo; Mateus Oliveira Damasceno; Gabriel de Paula Resende

Hospital das Clínicas da FMRP – USP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da FMRP – USP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: O manejo racional do sangue e seus produtos no perioperatório é um desafio. Nesse contexto, muitos profissionais se baseiam nos 3 pilares do gerenciamento do sangue do paciente. Dentro do segundo pilar está a hemodiluição normovolêmica aguda.

Relato de caso: M.O., 75 anos, hipertenso, diabético e doente renal crônico. Diagnosticado com adenocarcinoma em cólon sigmoide, foi indicada ressecção videolaparoscópica. Nos exames pré-operatórios, demonstrou-se hemoglobina (Hb) de 9,1 g/dL e hematócrito (Ht) de 29%. Optou-se por postergar a cirurgia em uma semana, sendo prescrito sacarato de óxido férrico 200 mg/dia por 7 dias endovenoso. Novo exame, após 7 dias, apontou Hb de 10,0 g/dL e Ht de 30%. Na sala de cirurgia, foram realizadas monitorização e punção peridural em T9 após sedação leve para passagem de cateter. Indução anestésica com sufentanil 20 mcg, propofol 100 mg e rocurônio 70 mg, e intubação orotraqueal. Foram obtidos os acessos venoso central e 2 arteriais, além de um periférico calibroso. Utilizada Fórmula de Gross, com alvo de Ht de 25%, retirados 800 mL de sangue. A reposição de volume foi feita com 800 mL de solução albuminada a 5%. Manutenção da anestesia se deu com sevoflurano. Foi mantido ácido tranexâmico 2 mg.Kg-1.h-1. Os parâmetros monitorizados variaram de maneira segura. Após retirada de 800 mL de sangue, os exames coletados demonstraram Hb 8,0 g/dL, Ht de 25%, lactato de 1,29 mMol/L. Com 3 horas, nova coleta apontou Hb 8,0 g/dL, Ht de 25%. O exame final após 6 horas e transfusão autóloga demonstrou Hb 7,7 g/dL, Ht de 24%, gasometria arterial com pH de 7,282, pCO_2 de 49,8 mmHg, HCO_3 de 23,0 mMol/L, BE 3,6 mMol/L e lactato de 1,19 mMol/L. Paciente foi extubado em sala de operação após analgesia via cateter de peridural. Foi, então, transportado para leito de terapia intensiva, tendo alta no dia seguinte. O paciente teve alta hospitalar em 4 dias. Após 7 dias, Hb de 8 g/dL e ht de 26%, sem variação da função renal.

Discussão: A HNA é uma estratégia eficaz para minimizar a necessidade de transfusões alogênicas em pacientes com restrições à transfusão sanguínea, como as Testemunhas de Jeová. O manejo pré-operatório incluiu a otimização da hemoglobina com ferro intravenoso. Apesar da anemia inicial, a técnica foi realizada com sucesso, mantendo o hematócrito no limite inferior seguro e garantindo adequada perfusão tecidual, como evidenciado pelos exames e monitorização.

Referência

Collins SL, Timberlake GA. Severe anemia in the Jehovah's Witness: case report and discussion. Am J Crit Care [Internet]. 1993 May;2(3):256-9.

Palavras-chave: estratégias de conservação de sangue; hemodiluição normovolêmica aguda.

Manejo anestésico de paciente portador de doença de von Willebrand tipo 2B com hidrocefalia de pressão normal: um relato de caso

Caroline Beatriz Santos Oliveira[1]; Henrique Pereira Castro[2]; Euziane Lopes Silva[1]; Fabrício Tavares Mendonça[1]

[1]Instituto Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)
[2]Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Instituto Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: A doença de von Willebrand (DvW) tipo 2B é um distúrbio hemorrágico hereditário caracterizado por maior afinidade das moléculas do fator pelos receptores plaquetários, causando ativação plaquetária precoce, trombocitopatia e elevado risco de sangramento. Em casos em que a DvW tipo 2B se associa a outras condições neurológicas, como a hidrocefalia de pressão normal, uma intervenção cirúrgica demanda estratégia anestésica criteriosa.

Relato de caso: Homem, 73 anos, com múltiplas comorbidades, dentre elas hidrocefalia de pressão normal, em programação para realização de derivação ventrículo peritoneal eletiva sob anestesia geral balanceada. Foi realizado coagulograma, com TTPa discretamente alargado e INR normal, plaquetas 31.000. Antes do procedimento, foi administrado fator VIII rico em vWF, cerca de 50 U/kg, continuado em dose decrescente até o D10 e, com objetivo de manter plaquetas acima de 100.000 – total de 14 UI de plaquetas. O procedimento transcorreu sem intercorrências.

Discussão: A DvW acomete de 1 a 3 % da população global. A apresentação molecular é ampla, pelo pleomorfismo genético e multifuncionalidade. A proteína tem como função a adesão plaquetária no endotélio vascular e carrear cerca de 90% do fator VIII, sendo fundamental para adequada hemostasia. O tipo 2B é uma herança autossômica dominante, com cadeias defeituosas, mutação de sítios ativos, ativação e consumo plaquetário inadequado. Os riscos perioperatórios de pacientes com coagulopatias congênitas submetidos a neurocirurgias envolvem hemorragias graves e potencialmente fatais, além de sangramentos em espaços fechados, danos vasculares ou obstrução das vias aéreas. A videolaringoscopia é o método preferido quando a intubação endotraqueal é necessária. A máscara laríngea também deve ser considerada, se apropriada para o procedimento cirúrgico. Qualquer canulação nasal deve ser evitada. Testes de coagulação convencionais podem ser adequados para cirurgias menores, mas sempre que possível, testes viscoelásticos demonstram superioridade pela avaliação da função plaquetária, firmeza do coágulo e fibrinólise. No caso do tipo 2B, a desmopressina 0,3 mcg/kg em 30 minutos, tipicamente bem-sucedida em outros casos, é contraindicada pelo risco de intensificar a trombocitopenia. Nesses doentes, o fluxo envolve uso de antifibrinolíticos, concentrados de FVIII com vWF e crioprecipitado. Na maioria dos casos, o manejo anestésico com essas medidas oferece segurança ao subgrupo de pacientes.

Referências

Hoang T, Dowdy RAE. Review of inherited coagulation disorders. Anesth Prog [Internet]. 2024 Jul 8;71(2):87-95.

Favaloro EJ, Pasalic L, Curnow J. Current and emerging therapies as potential treatment for people with von Willebrand disease. Expert Rev Hematol [Internet]. 2024 Dec;17(12):917-33.

Palavras-chave: anestesia; case report; doença de von Willebrand.

Estratégia anestésica em paciente portador do fator XII (doença de Hageman): relato de caso

Priscelly Cristina Castro Brito; Pedro Carrara Neto; Jardel da Silva Pires; Pedro Henrique Freitas Martins; Nicole Braz Campos Azizi

Hospital Central do Exército – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Central do Exército – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A deficiência do fator XII (doença de Hageman), é uma condição genética rara de herança autossômica recessiva, na maioria dos casos assintomática, tornando difícil o seu diagnóstico. Indivíduos afetados por essa condição parecem ter uma maior suscetibilidade ao desenvolvimento de trombose em detrimento de sangramentos. O presente relato tem como objetivo reportar a estratégia anestésica utilizada em paciente com deficiência de fator XII submetido a herniorrafia inguinal videolaparoscópica.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 61 anos, ASA II, portador de deficiência do fator XII da coagulação, submetido a correção videolaparoscópica de hérnia inguinal direita. Não apresentava sintomas na ocasião. Conforme recomendação pré-operatória de seu hematologista, foi submetido a transfusão de 2 UI de plasma fresco congelado 1 hora antes do procedimento; como técnica anestésica, optou-se por dispositivo supraglótico (máscara laríngea nº 5), associado a bloqueio dos nervos ilioinguinal e ilio-hipogástrico, guiado por ultrassom, com 20 ml de ropivacaína 0,7%, de forma a se evitar acesso ao neuroeixo. O procedimento ocorreu sem intercorrências e o paciente apresentou analgesia satisfatória no intra e no pós-operatórios, sem queixas.

Discussão: A deficiência do fator XII tem sua prevalência desconhecida e geralmente é assintomática; por conta disso, seu diagnóstico é pouco realizado, podendo ser feito a partir da dosagem sérica do fator XII. Esta condição pode causar complicações hemorrágicas, mas está mais associada a complicações tromboembólicas fatais paradoxais. A tentativa de correção dos níveis de FXII com a aplicação de plasma fresco congelado (PFC) já teve eficácia constatada em roedores que desenvolveram quadros tromboembólicos pela deficiência de FXII, porém ainda sem aplicação em humanos, uma vez que a condição se mostra assintomática na maioria dos casos. A deficiência de fator XII é uma condição genética rara que demanda atenção multidisciplinar a fim de possibilitar diagnósticos precisos e intervenções oportunas para os indivíduos afetados.

Referência

Chaudhry LA, El-Sadek WM, Chaudhry GA et al. Factor XII (Hageman Factor) deficiency: a rare harbinger of life threatening complications. Pan Afr Med J [Internet]. 2019 May 21:33:39.

Palavras-chave: avaliação pré-anestésica; deficiência de fator XII; transfusão de hemocomponentes.

Anestesia geral balanceada para osteossíntese de tíbia esquerda em paciente portador de anemia falciforme: relato de caso

Ana Luísa Bonini Rodrigues Souza; Daniel An Cho; Sofia Moretti Carneiro; Diogo Kyaga; Maycon Luiz Silva Oliveira

IPAR – São Paulo (SP)

Instituição: IPAR – São Paulo (SP)

Introdução: Pacientes com doença falciforme (DF) submetidos a procedimentos anestésicos apresentam uma tendência ao aumento da eritro-falciformação e fenômenos vaso-oclusivos, uma vez que nessas condições aumenta-se o risco de hipóxia, hipotermia, infecção e hipovolemia, e cerca de 25% dos pacientes com a DF apresentarão um complicação pós-operatória, como síndrome torácica aguda, infecção de ferida operatória, episódio agudo álgico. Por isso, a importância da anestesia em utilizar medidas para diminuir esses riscos ao paciente com DF.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 48 anos, 59 kg, 1,69 m, com anemia falciforme, submetida a osteossíntese de fratura de planalto tibial esquerdo. Realizava transfusões sanguíneas a cada 50 dias por anemia falciforme crônica e alergia à hidroxiureia. Durante a internação, a hemoglobina caiu de 8 g/dL para 6,4 g/dL; foi feita transfusão de 1 concentrado de hemácias, aumentando a Hb para 10,1 g/dL. Em centro cirúrgico, monitorada com ECG, pressão arterial, oximetria e capnografia, recebeu pré-oxigenação a 100%, 250 mcg de fentanil, 150 mg de propofol e 40 mg de rocurônio, seguida de intubação orotraqueal. Ventilação adequada confirmada; parâmetros ventilatórios: VCV, PEEP 4, VT 400 ml, FiO_2 60%, FR 12 irpm. Procedimento sem intercorrências, extubação após 1 mg de atropina e 2 mg de neostigmina. Paciente transferida para sala de recuperação, em uso de CNO_2 2 L/min, $SatO_2$ 98%, sem queixas álgicas ou náuseas, recebeu alta no dia seguinte.

Discussão: A anemia falciforme predispõe diversas complicações peri e pós-cirúrgicas que podem ser evitadas com de medidas de suporte transfusional visando alvo de hemoglobina maior ou igual a 10, como demonstrado no caso descrito. A transfusão sanguínea com filtro de leucócitos pré-operatória visa diminuir a quantidade de HbS circulantes com o objetivo de prevenir eventos vaso-oclusivos no período perioperatório. Devido ao histórico de vários episódios prévios de síndrome torácica aguda, alguns cuidados foram essenciais para prevenir novos episódios, como o uso de FiO_2 maior que 50%, que, de acordo com alguns autores, diminui o risco de complicações como hipóxia e síndrome torácica aguda. A avaliação pré-anestésica detalhada corrobora para um melhor manejo anestésico relacionando comorbidades do paciente citado. Somadas ao conhecimento da fisiopatologia da doença falciforme, estratégias que visem a prevenção de complicações agudas durante a cirurgia foram essenciais para o bom resultado do procedimento.

Referências

Fernández-Meré LA, Sopena-Zubiría LA, Álvarez-Blanco M. Descripción de un caso de drepanocitosis y consideraciones anestésicas. Rev Esp Anestesiol Reanim [Internet]. 2009 Jun-Jul;56(6):389-92.

Salik I, Hernandez J. Gadolinium induced anaphylaxis under general anesthesia in a patient with sickle cell disease. J Clin Anesth [Internet]. 2019 May:54:47.

Palavra-chave: anemia falciforme.

Uso de tromboelastrograma no tratamento de coagulopatia em caso de dissecção de aorta: um relato de caso

Carolina Kovaleski Souza; Cinthia Nardy Paula Razuck; Diná Mie Hatanaka; Carolina Baeta Neves Duarte Ferreira; Alexandre Teruya

Hospital Moriah – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Moriah – São Paulo (SP)

Introdução: Diante de dor torácica aguda, a síndrome coronariana aguda (SCA) é a primeira hipótese diagnóstica. Porém, investigar outras etiologias quando o quadro clínico não é típico é importante. A administração de ácido acetilsalicílico (AAS) e clopidogrel a um paciente com dissecção aguda de aorta (DAA) dificulta o manejo do sangramento perioperatório e pode piorar o prognóstico da doença.

Relato do caso: Mulher, 52 anos, com registro de dilatação aórtica em exame de rotina recente, chegou à emergência com dor torácica intensa e súbita. Ao exame físico estava hipotensa, sudoreica e descorada. Iniciada terapia inicial com AAS e clopidogrel, por suspeita inicial de SCA. Após ECG, descartada possibilidade de infarto do miocárdio e angiotomografia mostrou DAA extensa da raiz da aorta, atingindo artérias carótidas, artéria renal esquerda e ilíaca comum esquerda. Foi submetida a correção cirúrgica sob anestesia geral venosa total. Intubada sob laringoscopia direta, puncionados acesso venoso central e pressão arterial invasiva em artéria radial esquerda. A fim de monitorizar perfusão de membro superior direito, foi puncionada a artéria radial desse lado. O procedimento durou 12 horas, com 250 minutos de circulação extracorpórea (CEC), 155 minutos de clampe aórtico e 110 minutos de hipotermia profunda. No intraoperatório, foram administrados 4 concentrados de hemácias durante a CEC. Após abertura de prótese em aorta descendente e colocação de tubo de Dacron em aorta ascendente com preservação de válvula aórtica, o campo operatório apresentava sangramento. O primeiro tromboelastograma (ROTEM) revelava A10 EXTEM 26 mm, A10 FIBTEM 3 mm, CT INTEM e HEPTEM 469 seg e 476 seg, respectivamente. Administrados 5 g de fibrinogênio, 1.500 UI de complexo protrombínico, 1 aférese de plaquetas e dose de 0,3 mcg/kg de desmopressina. Com a persistência do sangramento, um segundo ROTEM mostrou A10 EXTEM 42 mm, A10 FIBTEM 13 mm e CT INTEM e HEPTEM 348 seg e 341 seg, respectivamente. Transfundida 1 aférese de plaquetas e 1.000 UI de complexo protrombínico com cessação do sangramento e finalização do caso cirúrgico. A paciente foi levada à unidade de terapia intensiva intubada e estável com noradrenalina a 0,02 mcg/kg/min.

Discussão: O relato de caso reflete a complexidade do tratamento de sangramento intraoperatório em pacientes submetidos a cirurgia de grande porte em vigência de medicações anticoagulantes. O ROTEM mostrou-se essencial para guiar as condutas de forma assertiva.

Referências

Veigas PV, Callum J, Rizoli S et al. A systematic review on the rotational thrombelastometry (ROTEM®) values for the diagnosis of coagulopathy, prediction and guidance of blood transfusion and prediction of mortality in trauma patients. Scand J Trauma Resusc Emerg Med [Internet]. 2016 Oct 3;24(1):114.

Larsson M, Zindovic I, Sjögren J et al. A prospective, controlled study on the utility of rotational thromboelastometry in surgery for acute type A aortic dissection. Sci Rep [Internet]. 2022 Nov 8;12(1):18950.

Palavras-chave: coagulopatia; medicina perioperatória; transfusão de hemocomponentes.

Hemodiluição normovolêmica aguda em paciente Testemunha de Jeová submetida a cirurgia oncológica: relato de caso

Liana Tarnopolsky[1]; Luana Vieira Galvão[1]; Paula Fernanda Martins Ribeiro[1]; Alfredo Guilherme Haack Couto[2]

[1]Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ);
[2]UNIFASE – Petrópolis (RJ)

Instituição: Hospital de Ensino Alcides Carneiro – Petrópolis (RJ)

Introdução: Pacientes Testemunhas de Jeová (TJ) são membros de um grupo religioso que não aceita transfusão de hemoderivados. Das técnicas alternativas à transfusão de sangue, a hemodiluição normovolêmica aguda (HNA) envolve uma remoção controlada de sangue antes do início da operação e o volume intravascular do paciente é mantido com soluções cristaloides ou coloides em proporções predeterminadas. Ao final do procedimento ou em situações de hemorragia o sangue é reinfundido.

Relato de caso: I.R.S., 66 anos, sexo feminino, 65 kg, hipertensa e hipotireoidea, em uso de losartana, sulfato ferroso e Puran T4, TJ, submetida a cirurgia de histerectomia total abdominal, retossigmoidectomia e salpingectomia por adenocarcinoma de reto, sob anestesia geral e peridural. Hemoglobina (Hb) e hematócrito (HT) iniciais de 16 g/dl e 48,3%. Puncionado acesso venoso periférico J16G em punho esquerdo e realizado peridural com inserção de cateter. Iniciada indução anestésica com remifentanil 0,3 mcg/kg/min em bomba de infusão contínua, lidocaína 80 mg, propofol 70 mg e cisatracúrio 10 mg, seguidos de intubação orotraqueal. Puncionou-se linha arterial em punho esquerdo e acesso central em veia jugular interna direita, seguido de coleta de 2 bolsas de sangue via cateter arterial (total 700 ml) e infusão concomitante de 1.000 ml de Ringer lactato e 500 ml de succinilgelatina. Após hemodiluição, HT 31% e Hb 10,5g/dl. A cirurgia durou 7 horas, sem sangramentos importantes; contudo, houve necessidade de utilização de norepinefrina na dose de 0,1 mcg/kg/min. Foram infundidos no total 2.100 ml de fluidos. Ao final da cirurgia, o sangue foi reinfundido. HT e Hb finais: 35,6% e 11,5g/dl.

Discussão: O cálculo do volume de sangue a ser retirado foi obtido com a fórmula de Gross, com a qual calculamos o volume a ser colhido a partir do hematócrito alvo. Faz-se a reposição com cristaloides ou coloides na proporção 1:1 e 2:1 para manter o volume intravascular. A hemodiluição reduz a concentração de hemoglobina do paciente, e menos hemácias são perdidas durante episódios hemorrágicos. O sangue é preservado e reinfundido em caso de sangramento ou ao final da cirurgia. O momento da reinfusão pode levar ao aumento da concentração de drogas como bloqueadores neuromusculares e opioides e deve haver atenção para esse fato. A HNA é uma opção viável e prática para pacientes que não aceitam transfusão de sangue e é uma técnica importante, especialmente em pacientes com hematócrito elevado.

Referências

Murray D. Acute normovolemic hemodilution. Eur Spine J [Internet]. 2004 Oct;13 Suppl 1(Suppl 1):S72-5.

Perini FV, Montano-Pedroso JC, Oliveira LC et al. Consensus of the Brazilian aAssociation of Hematology, Hemotherapy and Cellular Therapy on patient blood management: acute normovolemic hemodilution and intraoperative autotransfusion. Hematol Transfus Cell Ther [Internet]. 2024 Apr;46 Suppl 1(Suppl 1):S48-S52.

Palavras-chave: hemocomponentes; hemodiluição; Testemunha de Jeová.

Incidência de hipocalcemia em pacientes adultos politraumatizados submetidos a transfusão de hemoderivados: uma revisão sistemática e metanálise

Alfredo de Oliveira Junior Borges[1]; Lorena de Carvalho Ibiapina Mendes[2]; Hércules Sousa Kanaan Pereira[1]; Antonio Rocha Gabriel Coimbra[1]; Ana Gomes de Carvalho Lages Laura[1]

[1]Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)
[2]Sociedade de Anestesiologia do Estado de Piauí (SAEPI) – Teresina (PI)

Instituição: Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI)

Introdução: A hipocalcemia (HC) é uma complicação comum em pacientes politraumatizados (PPT), associada a transfusão de hemoderivados (TH). A presença de citrato nos concentrados de hemácias pode reduzir os níveis de cálcio, causando distúrbios como arritmias e complicações neuromusculares. O objetivo desta revisão é investigar a incidência de HC em PPT após TH, além de identificar fatores associados e discutir implicações para o manejo clínico adequado.

Métodos: A revisão sistemática com metanálise seguiu o protocolo PRISMA e foi registrada na plataforma OSF com o seguinte doi: https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XMF4S. Incluíram-se estudos publicados entre 2014 e 2024. A pesquisa foi conduzida utilizando as bases de dados PubMed, Cochrane e SciELO, utilizando os seguintes critérios de inclusão: estudos observacionais (coorte, caso-controle, estudos clínicos randomizados) que relataram a incidência de HC em PPT submetidos a TH. A análise foi realizada com o *software* JASP 0.19.1, utilizando o modelo de máxima verossimilhança restrita para estimar a incidência média. A heterogeneidade entre os estudos foi avaliada utilizando o teste I^2, e o viés de publicação foi analisado com o teste de Egger. A qualidade dos estudos foi analisada segundo critérios de risco de viés e robustez metodológica.

Resultados: Dos 583 estudos inicialmente identificados, 554 foram excluídos após triagem de títulos e resumos. Após a leitura completa, 7 estudos foram incluídos, totalizando 1.214 PPT submetidos a TH. A incidência média de HC foi de 60,52% (IC 95%: 32,24%-88,79%), com variação entre 11,46% e 97,43%. A heterogeneidade entre os estudos foi elevada (I^2 = 99,71%), refletindo a diversidade de protocolos de transfusão, características dos pacientes e metodologias dos estudos. O teste de Egger, utilizado para avaliar viés de publicação, não indicou evidências significativas (valor p = 0,66). Embora os estudos apresentem uma ampla gama de resultados, a análise reforça a necessidade de estratégias mais padronizadas e individualizadas para o manejo da HC em PPT.

Conclusão: A HC é uma complicação significativa em PPT após TH. A alta heterogeneidade sugere a necessidade de protocolos mais padronizados e individualizados para o manejo eficaz dessa condição.

Referências

Giancarelli A, Birrer KL, Alban RF et al. Hypocalcemia in trauma patients receiving massive transfusion. J Surg Res [Internet]. 2016 May 1;202(1):182-7.

Conner JR, Benavides LC, Shackelford SA et al. Hypocalcemia in military casualties from point of injury to surgical teams in Afghanistan. Mil Med [Internet]. 2021 Jan 25;186(Suppl 1):300-4.

Palavras-chave: hipocalcemia; transfusão de hemocomponentes; traumatismo múltiplo.

Efficacy of tranexamic acid in reducing blood loss during cytoreductive surgery in patients with ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis

Sávila Josy de Alencar Melo[1]; Verônica Pustrelo Damião[2]; Vitor Leão Durães[3]; Ricardo Miranda Fliess de Castro[4]; Isabela Murray Lefevre[5]

[1]Hospital de Amor – Barretos (SP)
[2]PUC – Campinas (SP)
[3]UFPE – Recife (PE)
[4]Faculdade de Medicina Souza Marques – Rio de Janeiro (RJ)
[5]Faculdade de Medicina de Petrópolis – Petrópolis (RJ)

Instituição: Hospital de Amor – Barretos (SP)

Background: Tranexamic acid is an antifibrinolytic agent that has been widely studied for its ability to reduce bleeding in different clinical scenarios. However, studies on the efficacy of tranexamic acid for cytoreductive surgeries with and without hyperthermic intraperitoneal chemotherapy are still scarce. The aim of this study was to evaluate the efficacy and safety of tranexamic acid in cytoreductive surgeries.

Methods: We performed a systematically search in PubMed, Scopus and Cochrane Library database for randomized controlled trials that compared the efficacy of tranexamic acid with placebo in patients undergoing cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer and reported the outcomes of (1) blood loss; (2) need for transfusion; (3) surgical time and (4) thromboembolic complications. We pooled mean difference (MD) and risk ratio (RR) with 95% CI for continuous and binary outcomes, respectively. Random-effects model and R version 4.4.2 were used for all statistical analysis. Heterogeneity was examined with I2.

Results: We included (3) RCTs with 310 patients, of whom 174 (56,1%) underwent tranexamic acid. Mean follow-up ranged from 4 to 5 weeks. Total blood loss (MD -480.81; CI 95% -721.56 to -240.05; $p < 0.01$) and Perioperative blood transfusion (RR 0.74; CI 95% 0.59 to 0.92; $p = 0.007$) were significantly decreased in patients treated with tranexamic acid compared with placebo group. Thrombotic events (RR 0,53; CI 95% 0,19- 1,46; $p = 0,218$) and surgery time (MD -10.18; CI 95% -31.69 to 11.33; $p = 0.35$) was not significantly different between groups.

Conclusion: These findings suggest that tranexamic acid in patients undergoing cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer is more effective than placebo by reducing total blood loss and perioperative transfusion, without a significant increase in the risk of thromboembolic events.

Referências

Lundin ES, Johansson T, Zachrisson H et al. Single-dose tranexamic acid in advanced ovarian cancer surgery reduces blood loss and transfusions: double-blind placebo-controlled randomized multicenter study. Acta Obstet Gynecol Scand [Internet]. 2014 Apr;93(4):335-44.

Yang X, Chai M, Xia L et al. Intraoperative use of tranexamic acid to reduce blood loss during cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer: a randomized controlled trial. Acta Obstet Gynecol Scand [Internet]. 2023 Apr;102(7):950-9.

Palavras-chave: cytoreduction; tranexamic acid.

Uso de biomarcadores para decisão transfusional em pacientes críticos: uma revisão sistemática

Jéssica Santana Silva; Fernanda Silva Monteiro dos Santos; Victoria Colavite Conilho; Isabella de Paula Siqueira Ferreira; Mariana Bibiano Roncato

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: A decisão de transfundir um paciente nem sempre é clara, visto que nenhum número único ou nível de hemoglobina pode servir como indicador absoluto para o procedimento. Ainda assim, existe um consenso médico que institui a decisão transfusional, para pacientes críticos, baseada em um valor de hemoglobina de 10 g/dL. Nesses mesmos pacientes, outros biomarcadores são levados em consideração, bem como os relacionados com sepse, as citocinas pró-inflamatórias e, ainda, os fatores de coagulação.

Métodos: Esta revisão sistemática seguiu o protocolo PRISMA e usou a estratégia PICo para investigar biomarcadores no manejo transfusional de pacientes críticos. A pesquisa abrangeu publicações de 2019 a 2025 em quatro bases de dados, com foco em estudos clínicos com adultos em UTI. A qualidade dos estudos foi avaliada com ROB-2 e ROBINS-I. Dados foram extraídos por 2 revisores independentes, e o protocolo está sendo registrado na PROSPERO.

Resultados: A busca inicial identificou 86 estudos, resultando na inclusão de 12 após triagem e critérios de elegibilidade. Publicados entre 2020 e 2024, foram analisados biomarcadores como lactato, INR, tromboelastografia (TEG), ROTEM, dímero D, fibrinogênio e procalcitonina. Nenhum estudo teve baixo risco de viés; 7 apresentaram risco moderado e 5, alto. Lactato elevado (> 4 mmol/L) e INR> 2 foram associados a maior necessidade transfusional. O TEG reduziu transfusões desnecessárias em até 30% e identificou coagulopatias. Estratégias restritivas de Hb < 7 g/dL mostraram-se seguras e econômicas. PCR elevada (> 100 mg/L) associou-se a pior prognóstico, sem impacto direto na transfusão. Procalcitonina > 2 ng/mL correlacionou-se com maior mortalidade. ROTEM guiou reposição volêmica e reduziu uso de hemoderivados.

Conclusão: A revisão sistemática evidencia que a decisão transfusional em pacientes críticos deve ir além do valor isolado da hemoglobina, incorporando biomarcadores para um manejo mais seguro e preciso. Lactato elevado, INR > 2 e procalcitonina > 2 ng/mL foram associados a maior necessidade transfusional e pior prognóstico. Ferramentas como TEG e ROTEM reduziram transfusões desnecessárias e otimizaram a reposição volêmica. Estratégias restritivas de hemoglobina < 7 g/dL mostraram-se seguras e benéficas. No entanto, os estudos apresentaram risco moderado ou alto de viés, reforçando a necessidade de pesquisas mais robustas. Os autores declaram que não há nenhum conflito de interesse presente no estudo, assim como não houve fontes de financiamento.

Referências

Kim SM, Sohn CH, Kwon H et al. Prognostic role of initial thromboelastography in emergency department patients with primary postpartum hemorrhage: association with massive transfusion. J Pers Med [Internet]. 2024 Apr 16;14(4):422.

Kim SM, Sohn CH, Kwon H et al. Thromboelastography as an early prediction method for hypofibrinogenemia in emergency department patients with primary postpartum hemorrhage. Scand J Trauma Resusc Emerg Med [Internet]. 2024 Sep 13;32(1):85.

Palavras-chave: biomarcadores; pacientes críticos; transfusão de sangue.

via aérea

Manejo de via aérea difícil devido à estenose subglótica em paciente obeso: relato de caso

Fernanda Nascimento Costa; Giovanna Stefano Alencar; Ana Carolina Rodrigues; Cirilo Haddad Silveira; Luis Otavio Fredini

Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A obesidade, embora não seja isoladamente fator de risco para intubação difícil, contribui para alterações fisiológicas, como redução da capacidade funcional residual, aumentando o risco de dessaturação rápida durante o manejo de via aérea. Este relato descreve um caso desafiador de intubação difícil, devido à dificuldade na progressão do tubo, possivelmente relacionada com a estenose subglótica, destacando a importância do preparo e do domínio de múltiplas técnicas pelo anestesiologista.

Relato de caso: Paciente masculino, 40 anos, 150 kg, 180 cm, obeso, submetido a osteoplastia mandibular sob anestesia geral. Durante a avaliação pré-anestésica, apresentava Mallampati II, pescoço curto e largo, boa abertura bucal e histórico de intubação sem intercorrências para cirurgia de ATM. A indução anestésica foi realizada com propofol (200 mg), rocurônio (100 mg) e sufentanil (20 mcg). A tentativa inicial de intubação nasotraqueal foi feita com laringoscópio convencional, com visualização glótica Cormack-Lehane 2A, mas sem sucesso na progressão dos tubos 7,5 e 7,0. O videolaringoscópio confirmou boa visualização das cordas vocais; utilizou-se *bougie*, mas novamente sem sucesso. O nasofibroscópio foi empregado para visualização da subglote, e a intubação foi realizada com tubo 6,5. Apesar do diâmetro reduzido, a ventilação foi eficaz para condução anestésica. As características observadas sugeriram estenose subglótica. Durante o manejo da via aérea difícil (VAD), o paciente apresentou dessaturação rápida devido à obesidade, que reduz a capacidade funcional residual. Foi necessária ventilação manual e descompressão gástrica com sonda orogástrica. O procedimento transcorreu sem novas intercorrências.

Discussão: Este caso demonstra que dificuldades na progressão do tubo, mesmo com boa visualização glótica, podem indicar condições anatômicas como estenose subglótica. O sucesso no manejo envolveu a adaptação de estratégias, troca de dispositivos e uso de tubo menor (6,5), mantendo ventilação segura. Em pacientes obesos, alterações fisiológicas, como maior consumo de oxigênio e redução da capacidade funcional residual, aumentam o risco de dessaturação rápida, mesmo após pré-oxigenação adequada. Este relato reforça a necessidade de planejamento, prontidão e abordagem sistemática para garantir segurança no manejo de VAD.

Referências

Wynn-Hebden A, Bouch DC. Anaesthesia for the obese patient. BJA Education [Internet]. 2020;20(11):388-95.

Lua T, Fox P, Somasundaram A. A influência da obesidade mórbida na dificuldade de intubação e ventilação com máscara. J Anesth [Internet]. 2019;33:96-102.

Palavra-chave: aérea.

Manejo de via aérea difícil em paciente com histórico de radioterapia em região cervical: um relato de caso

Luis Fernando Rodrigues Maria; Pedro Henrique Nunes Dantas; Márcio Tadeu Alves; Marcos Rodrigues Pinotti; Jaime João Jorge

CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: A detecção de via aérea difícil pelo anestesiologista requer constante atenção. O manejo inadequado da VAD pode ser fatal e a responsabilidade civil é de enorme peso ao anestesiologista nesta situação. Diante disso, é evidente que a detecção de VAD e tomadas de condutas corretas devem fazer parte do conhecimento de todo anestesiologista. A grande quantidade de cursos de VAD existente e a presença elevada dos anestesiologistas nestes cursos é um exemplo da veracidade das afirmações acima.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 38 anos, ASA I, será submetido a septoplastia + turbinectomia sob anestesia geral. Na avaliação pré-anestésica, foi descrito como VAD, pois realizou cirurgia em região cervical e radioterapia há 3 anos para tratamento de neoplasia, evoluindo com dificuldade de abertura de boca importante. Na sala cirúrgica, realizadas pré-oxigenação, ansiólise (midazolam 3 mg + fentanil 50 mcg) e borrifada lidocaína 10% na orofaringe. Após anestesia da região, a glote foi visualizada por meio de broncofibroscopia, e, após o aparelho ultrapassar a mesma, a indução da anestesia foi realizada com propofol 150 mg + rocurônio 1,2 mg/kg. O broncofibroscópio foi utilizado como fio-guia para o tubo orotraqueal e a intubação foi realizada com sucesso. O ato cirúrgico durou 180 minutos e, ao final da cirurgia, foi realizado sugamadex 200 mg e posterior extubação.

Discussão: A APA bem-feita previamente foi essencial para o planejamento e sucesso da anestesia. O paciente foi descrito como Mallampati IV (sem visualização da úvula) e possuía distância interincisivos < 3 cm, ou seja, apenas dois dos 11 fatores não desejáveis para intubação foram descritos. O escore simplificado de risco é 2%; contudo, a distância interincisivos é muito pequena, de modo que a intubação sem o broncofibroscópio seria muito difícil ou, até mesmo, impossível. O uso de rocurônio na dose de 4 vezes a sua DE apresenta excelentes condições de intubação após 60 segundos, e pode ser rapidamente revertido com a dose de 16 mg/kg de sugamadex em 1,5 minuto, sendo, e por isso foi elegido neste caso. O cálculo da dose do rocurônio foi feito com base no PCI = altura (cm) – 100. O fato do rocurônio ser pouco lipossolúvel justifica o uso do PCI. Em alguns hospitais, o broncofibroscópio está disponível aos anestesiologistas; porém, chamamos o cirurgião torácico devido à maior habilidade no manejo do broncofibroscópio, o que proporcionou mais segurança para o paciente. A abordagem multidisciplinar foi fundamental para o sucesso do ato.

Referências

Gaszynski T. The use of the CMAC videloaryngoscope for awake intubation in patients with a predicted extremaly difficult airway: case series. Ther Clin Risk Manag [Internet]. 2018;14:539-42.

Germano PA Filho, Martins MP, Cavalcanti IL. Vias aéreas. In: Batini A, Cangiani LM, Carneiro AF et al (ed.). Bases do ensino da anestesiologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA); 2016. p. 97-115.

Palavras-chave: broncoscopia; intubação; via aérea.

Intubação acordada em paciente com angina de Ludwig – relato de caso

Emanuel Cardoso de Oliveira; Thaís Dantas Freire; Amina Mendes Curi Sanches; Márcio Tadeu Alves; Igor Lopes da Silva

CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: A angina de Ludwig (AL) é uma infecção grave e de rápida progressão que afeta o espaço submandibular e o assoalho da boca, podendo comprometer as vias aéreas do paciente de forma rápida e severa. Essa condição ocorre mais frequentemente em indivíduos com má higiene dental ou imunossupressão.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 56 anos, ASA III, com histórico de diabetes mellitus descompensado, em uso de insulinoterapia, e obesidade grau 2, foi indicada para cirurgia com o objetivo de resolução de abscesso mandibular e retrofaríngeo, caracterizando angina de Ludwig. No centro cirúrgico, a paciente se apresentou orientada, com preditores de via aérea difícil, como pescoço curto e largo, distância interincisiva limitada (< 1 cm), distância tireomentoniana < 6 cm e Mallampati não avaliável. Diante do quadro, optou-se pela intubação acordada. Realizou-se pré-oxigenação com O_2 a 100%, seguida de medicação pré-anestésica com 3 mg de midazolam e 50 mcg de fentanil. Após a sedoanalgesia, foi administrada anestesia tópica nas regiões oral e faríngea com lidocaína *spray* a 10%, lidocaína gel a 2% e ropivacaína 0,5%, respeitando a dose máxima dos anestésicos locais. A paciente manteve-se colaborativa durante todo o procedimento. Realizada videolaringoscopia com boa tolerabilidade pela paciente, permitindo a visualização total da glote (Cormack-Lehane 1), o tubo orotraqueal foi inserido sem intercorrências. Após a instalação da via aérea definitiva, foi realizada indução anestésica com remifentanil (0,2 mcg/kg/min), bolus de propofol (90 mg) e manutenção com 60 mcg/kg/min e rocurônio (50 mg). Após o procedimento cirúrgico, o bloqueio neuromuscular foi revertido com sugamadex, e a extubação foi realizada sem complicações.

Discussão: A angina de Ludwig representa um cenário desafiador para a manipulação da via aérea. A escolha da técnica mais segura deve ser baseada nas condições clínicas do paciente, nos recursos disponíveis e na necessidade de preservar a vida do paciente. A abordagem cuidadosa e o planejamento adequado são essenciais para a segurança do paciente, dado o risco elevado de complicações respiratórias.

Referências

Bomfim RM et al. Angina de Ludwig: aspectos clínicos e abordagens terapêuticas. Research, Society and Development [Internet]. 2022;11(15):e504111537767.

Fellini RT et al. Manejo da via aérea na angina de Ludwig – um desafio: relato de caso. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2017;67(6):637-40.

Palavras-chave: infecção do espaço submandibular; via aérea.

Abordagem de via aérea difícil em paciente com anquilose bilateral de articulação temporomandibular tipo II de Sahwey, apresentando abertura bucal de 10 mm: relato de caso

Ingrid Zandona; Gabriele Curvo Bett; Bruno Silva Gaspar; Marcos Maçol Rocha; Helane Rodovalho Braga

Hospital Geral Universitário – Cuiabá (MT)

Introdução: A anquilose da articulação temporomandibular (ATM) é a substituição de espaço articular por osso anormal, tecido fibroso, ou ambos, levando à fusão entre a região do côndilo mandibular e a superfície articular do osso temporal, resultando em hipomobilidade articular e consequente limitação de movimentos mandibulares. Sua etiologia pode advir de trauma, infecção local, doença sistêmica, tumores, doenças degenerativas e complicações cirúrgicas. No manejo da via aérea, surgem pacientes com preditivo de via aérea difícil desafiadores. O caso a ser relatado demonstra a técnica anestésica empregada para obtenção da via aérea segura em um paciente com anquilose bilateral de articulação temporomandibular, com abertura bucal de 10 mm.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 15 anos, chega ao serviço apresentando queixas de limitação progressiva de abertura bucal com início aos 5 anos de idade, associada à dificuldade para ingerir alimentos sólidos. Ao exame físico foi constatada abertura bucal de 10 mm, trismo e terço inferior de face hipoplásico. Ao exame de imagem, tomografia computadorizada, observou-se fusão entre fossa mandibular e côndilo direito e esquerdo com imagens sugestivas de adesão fibro-óssea e hiperplasia do processo coronoide, sendo, então, firmado o diagnóstico de anquilose de ATM bilateral do tipo II ao lado direito e tipo I ao lado esquerdo de Sawhney. Na técnica anestésica optou-se pela intubação com paciente acordado, que se manteve colaborativo durante todo o procedimento, como indicado pelos *guidelines* no manejo de via aérea difícil. Sendo assim, foi monitorizado, mantendo sinais vitais estáveis. Iniciada sedação leve, com dexmedetomidina 0,3 mcg/kg/h e 2 mg de midazolam em bolus EV. Escore de RASS -1. Posicionado em decúbito dorsal com pescoço levemente hiperestendido, realizado bloqueio transtraqueal, administrados 4 ml de lidocaína a 2%. Intubação com broncofibroscópio flexível, confirmado por capnografia.

Discussão: Do ponto de vista anestésico, pela complexidade da deformidade, a anquilose da articulação temporomandibular se apresenta como um desafio para obtenção da via aérea, sendo necessário o planejamento prévio sob a técnica anestésica, com boa indicação do uso de broncofibroscópio flexível, mantendo como principal objetivo a segurança do paciente.

Instituição: Hospital Geral Universitário – Cuiabá (MT)

Referências

Mohanty S, Verma A. Ankylosis management with autogenous grafts: a systematic review. J Oral Biol Craniofac Res [Internet]. 2021 Jul-Sep;11(3):402-9.

Martins M et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) pra manejo de via érea difícil em adultos. Elsevier S.L.U.; 2023.

Palavras-chave: anquilose de ATM; via aérea difícil.

Intubação acordada em paciente com abscessos submandibular e cervical: relato de caso

Kassia Daniella Brandini Weber; Maysa Gomes Ferreira de Araujo; Paulo De Tarso Lopes Dantas; Rebeka Maria Barreto Cabral Duarte; Brenda Mousinho Davila Souza

Hospital Augusto de Oliveira Camargo – Indaiatuba (SP)

Instituição: Hospital Augusto de Oliveira Camargo – Indaiatuba (SP)

Introdução: A via aérea difícil representa um desafio para o anestesiologista, especialmente em casos de abscessos cervicais que podem comprometer a anatomia e a manipulação das vias aéreas. A intubação acordada é uma estratégia recomendada em pacientes com preditores de via aérea difícil, permitindo maior segurança e manutenção da ventilação espontânea durante o procedimento.

Relato de caso: Paciente, feminino, 18 anos, drogadicta, com indicação de drenagem de abscessos submandibular e cervical odontogênico. Paciente ASA IIe, com abertura bucal de 2 cm, extensão cervical prejudicada, protrusão dentária na arcada superior, disfonia, Mallampati IV, SpO_2 99% em ar ambiente, hemodinamicamente estável. Devido à dificuldade prevista para manejo da via aérea, além do hospital não fornecer videolaringoscópio, optou-se pela intubação orotraqueal acordada. A paciente foi orientada sobre o procedimento e mostrou-se cooperativa. Técnicas empregadas: pré-medicação com fentanil 50 mcg (IV) + midazolam 1 mg (IV) para ansiólise; anestesia tópica com lidocaína *spray* 10% aplicada na cavidade oral, com espera de 1 minuto. Realizada a primeira tentativa de laringoscopia para visualização da cavidade oral. Avanço gradual com fentanil 50 mcg adicional administrado via IV. Nova tentativa de laringoscopia, com aplicação adicional de lidocaína *spray*. Utilizado laringoscópio articulado, sendo obtida visão Cormack-Lehane 3a. Intubação com tubo orotraqueal 6,0 aramado, com fio-guia inserido com sucesso. Indução anestésica concomitante com propofol 120 mg (IV), fentanil 100 mcg (IV), lidocaína 2% 60 mg (IV), succinilcolina 60 mg (IV). O procedimento cirúrgico transcorreu sem intercorrências. Ao término da cirurgia, optou-se por manter a paciente em ventilação mecânica, sendo encaminhada sedada à unidade de terapia intensiva para cuidados pós-operatórios e monitorização contínua.

Discussão: Pacientes com abscessos cervicais frequentemente apresentam alterações anatômicas que complicam o manejo das vias aéreas, como abertura bucal limitada, mobilidade cervical reduzida e edema de tecidos moles. A intubação acordada é considerada padrão-ouro nesses casos, pois permite avaliação progressiva das vias aéreas e manutenção da ventilação espontânea até a intubação bem-sucedida, com redução do risco de complicações associadas a falha de manejo da via aérea. Neste caso, a aplicação de anestesia tópica e o uso do laringoscópio articulado foram decisivos para o sucesso da intubação.

Referências

Kriege M, Rissel R, El Beyrouti H et al. Awake tracheal intubation is associated with fewer adverse events in critical care patients than anaesthetised tracheal intubation. J Clin Med [Internet]. 2023 Sep 19;12(18):6060.

Cho SY, Woo JH, Kim YJ et al. Airway management in patients with deep neck infections: a retrospective analysis. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2016 Jul;95(27):e4125. Erratum in: Medicine (Baltimore). 2016 Oct 21;95(42):e36c2.

Palavras-chave: abscesso cervical; intubação acordada; via aérea difícil.

Intubação nasotraqueal em paciente acordado na cirurgia bucomaxilofacial: relato de caso

Bruno Leal Ramos; Pedro Henrique Machado de Castro; Lúcio Campos Borges; Izabella Gontijo Cunha; Bruna Carolline Pessoa Andrade

Hospital Regional Antônio Dias/FHEMIG – Patos de Minas (MG)

Instituição: Hospital Regional Antônio Dias/FHEMIG – Patos de Minas (MG)

Introdução: A intubação traqueal acordada é a técnica padrão-ouro para manejo de via aérea difícil prevista. A única contraindicação absoluta à técnica é a recusa do paciente. Embora a anestesia tópica permita a intubação, a sedação reduz o desconforto e a ansiedade, favorecendo a cooperação durante o procedimento.

Relato do caso: Paciente do sexo feminino, 13 anos, 53 kg, ASA I, com diagnóstico de anquilose da articulação temporomandibular esquerda, foi submetida a artroplastia desta articulação pela cirurgia bucomaxilofacial. Na avaliação da via aérea, a paciente apresentava uma abertura bucal de 2 cm. O anestesiologista optou pela intubação nasotraqueal acordada após esclarecimento à paciente e ao responsável. Foi administrado oxigênio via cânula nasal durante todo o procedimento. Para anestesia tópica das cavidades nasal e oral, utilizou-se uma mistura de lidocaína 2% e lidocaína geleia 2%, além de quatro aplicações de lidocaína *spray* 10% na orofaringe. A sedação intravenosa foi realizada com remifentanil em infusão alvo-controlada (IAC) e midazolam (2 mg). Com a colaboração da paciente, um tubo aramado 6.0 foi inserido na cavidade nasal esquerda, seguido de laringoscopia com videolaringoscópio, permitindo a visualização das pregas vocais e intubação traqueal em primeira tentativa. Após a confirmação do posicionamento do tubo, realizou-se a indução anestésica com remifentanil (IAC), propofol (IAC) e rocurônio (50 mg) e administrados midazolam (3 mg), cetamina (30 mg), clonidina (150 mcg) e sulfato de magnésio (3 g) intravenosos. O procedimento anestésico-cirúrgico durou 270 minutos, sem complicações ou eventos adversos. Após a extubação traqueal, foi administrada morfina (5 mg) intravenosa. A paciente foi encaminhada para a sala de recuperação pós-anestésica, onde permaneceu sem queixas. A alta hospitalar ocorreu 2 dias após a cirurgia.

Discussão: A escolha da via nasal para intubação traqueal acordada considerou a anatomia da paciente, o acesso cirúrgico, o plano de extubação e a disponibilidade de equipamentos. A preparação, o planejamento e a comunicação são essenciais para o sucesso da técnica, uma vez que a intubação acordada pode ser uma das intervenções mais desafiadoras para o anestesiologista no manejo da via aérea.

Referência

Vora J, Leslie D, Stacey M. Awake tracheal intubation. BJA Education [Internet]. 2022;22(8):298-305.

Palavras-chave: anestesia; intubação; manuseio das vias aéreas.

Manejo de via aérea difícil em tumor de nasofaringe: relato de caso

Pedro Igor de Sousa Rios; Luan Pinho Farias; Bianca Sousa Belfort Ferreira; Plínio da Cunha Leal; Caio Márcio Barros de Oliveira

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: O manejo da via aérea difícil (VAD) representa um aspecto fundamental da prática anestésica, sobretudo em pacientes com alterações anatômicas significativas decorrentes de processos expansivos. A intubação orotraqueal acordada configura-se como uma estratégia para garantir a permeabilidade das vias aéreas, possibilitando a manutenção da ventilação espontânea e a visualização direta das estruturas anatômicas. Dentre as técnicas disponíveis, a fibroscopia destaca-se por sua abordagem minimamente invasiva e elevada taxa de sucesso, sendo amplamente empregada em cenários de vias aéreas desafiadoras.

Relato de caso: Paciente masculino, 34 anos, com tumoração nasofaríngea a esclarecer, foi admitido em centro cirúrgico para realização de biópsia sob anestesia geral. A lesão possuía extensa porção compressiva na coluna aérea da nasofaringe, em situação paramediana direita ao vômer, provocando rechaçamento posterior do músculo longo do pescoço e lateral dos ventres musculares medial e lateral do músculo pterigoide, provocando deslocamento anterolateral de disco de ATM à direita, limitando a abertura da cavidade oral (distância interincisivos < 3 cm e Mallampati IV). Explicou-se ao paciente a necessidade de intubação oral acordada com uso de fibroscópio. Realizou-se sedação leve com midazolam 3 mg e dexmedetomidina 50 mcg. Para a anestesia de via aérea, utilizou-se a técnica *spray-as-you-go*, com lidocaína 2%. À medida que o fibroscópio avançava na via aérea superior, o anestésico local era destilado, por meio de cateter de peridural, progressivamente ao longo do percurso, proporcionando analgesia eficaz. A técnica foi realizada com a cooperação do paciente. Após a confirmação da intubação por capnografia, iniciou-se a anestesia geral balanceada para a realização da biópsia, sem intercorrências.

Discussão: A intubação em pacientes com VAD requer planejamento cuidadoso e avaliação pré-operatória, especialmente quando há limitações anatômicas, como no caso deste paciente. A escolha pela intubação oral acordada com fibroscópio foi decisiva, pois permitiu a visualização direta das vias aéreas, essencial para evitar complicações em um cenário com dificuldade mecânica. A técnica *spray-as-you-go* garantiu uma anestesia local progressiva, reduzindo desconforto e riscos. A cooperação do paciente, facilitada pela sedação, foi crucial. O caso evidencia a importância da avaliação anestésica pré-operatória, e o sucesso da abordagem descrita em situações de VAD prevista.

Referências

Dotson M. Awake video laryngoscope intubation: case report of a patient with a nasopharyngeal mass. AANA J [Internet]. 2012 Oct;80(5):347-53.

Alhomary M, Ramadan E, Curran E et al. Videolaryngoscopy vs. fibreoptic bronchoscopy for awake tracheal intubation: a systematic review and meta-analysis. Anaesthesia [Internet]. 2018 Sep;73(9):1151-61.

Palavras-chave: intubação acordada; manuseio das vias aéreas; neoplasias nasofaríngeas.

Transformação de via aérea normal em via aérea difícil: um caso relacionado com a radioterapia em câncer de mama

Giovanna Gonçalves Pitanga; Luís Eduardo Silva Braga; Adeli Lino Alfano; Beatriz Gonçalves Miron; Guinther Giroldo Badessa

São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)

Instituição: São Camilo – GAAP – São Paulo (SP)

Introdução: Paciente, sexo feminino, 55 anos, 79 kg, 173 cm, diagnosticada com carcinoma invasivo de mama direita (Luminal B) em março de 2022. Inicialmente, foi tratada com quimioterapia neoadjuvante, seguida de quadrantectomia e linfadenectomia axilar em outubro de 2022. Entre os dias 5 e 31 de janeiro de 2023, submeteu-se a radioterapia adjuvante (40,05 Gy em 15 frações, acrescido de *boost* de 8,01 Gy em três frações) e desde dezembro de 2022 utiliza anastrozol. Importante destacar que, em procedimentos anestésicos anteriores, a paciente apresentava via aérea fácil, sem dificuldades na intubação ou ventilação. Na avaliação pré-anestésica para cirurgia plástica reparadora, observou-se classificação Mallampati IV, abertura oral limitada, prognatismo e mobilidade cervical discretamente reduzida, sugerindo via aérea difícil. Na indução anestésica, foram administrados sufentanil (25 mcg), lidocaína (100 mg), propofol (200 mg) e rocurônio (100 mg), além de infusão contínua de dexmedetomidina e cetamina. Após a indução, constatou-se ventilação extremamente difícil, mesmo com o auxílio de três mãos e cânula de Guedel, evidenciada por pouca expansão torácica e capnografia insatisfatória, embora a saturação de O_2 permanecesse em 100%. Na primeira tentativa de intubação com laringoscópio e tubo nº 7,5, não foi possível visualizar a epiglote devido à limitada mobilidade cervical. Na segunda tentativa, com videolaringoscópio e bougie, classificou-se como Cormack-Lehane grau IV, sem sucesso, e houve edema orofaríngeo com sangramento de mucosa. Na terceira tentativa, realizada por anestesiologista experiente com tubo nº 7 e manobras delicadas, a via aérea foi finalmente obtida. As alterações anatômicas foram atribuídas à radioterapia, que, além dos efeitos tradicionais em regiões cervicais, pode causar fibrose e restrição dos movimentos cervicais mesmo em RT torácica para câncer de mama. O processo inflamatório crônico e a deposição de colágeno desordenado – mediado por citocinas como TGF-β, TNF-α, IL-1 e IL-6 – reduzem o espaço para intubação e dificultam a ventilação. Diante deste cenário, a avaliação pré-anestésica de pacientes submetidos a radioterapia torácica deve ser minuciosa, incluindo a possibilidade de via aérea difícil. Planejamento prévio com dispositivos avançados (videolaringoscópio ou fibroscópio) e equipe experiente são essenciais para garantir oxigenação adequada e evitar complicações, conforme as diretrizes da ASA.

Referências

Zheng G, Feng L, Lewis CM. A data review of airway management in patients with oral cavity or oropharyngeal cancer: a single-institution experience. BMC Anesthesiology [Internet]. 2019 Jun 1;19(1).

Yu Z, Xu C, Song B et al. Tissue fibrosis induced by radiotherapy: current understanding of the molecular mechanisms, diagnosis and therapeutic advances. J Transl Med [Internet]. 2023 Oct 9;21(1).

Palavras-chave: fibrose; radioterapia; via aérea difícil.

Via aérea difícil não prevista em anestesia para pelveglossectomia total

Beatriz Nascimento Vieira; Gustavo Araújo do Nascimento Santos; Inácia Gonçalves Simões Lordello

Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Instituição: Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: O manejo da via aérea é de grande importância na prática anestésica, e a dificuldade na sua condução ocorre em até 10% dos casos, com maior incidência em pacientes que possuem patologias de cabeça e pescoço. Além disso, esse evento pode ser inesperado em uma grande proporção dos casos.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 58 anos, 44 kg e 168 cm, ex-tabagista e ex-etilista (cessados há 3 meses), apresentando carcinoma espinocelular de língua com evolução há 4 meses, associado a sangramento intermitente, sem dispneia ou outros sintomas. Nega história de outras comorbidades ou cirurgias prévias. Ao exame físico, apresentando lesão úlcero-infiltrativa em borda lateral esquerda da língua, boa abertura bucal, mobilidade cervical preservada e Mallampati I. Deu entrada para realização de pelveglossectomia total com esvaziamento cervical radical modificado à esquerda e seletivo (níveis I, II e III) à direita + reconstrução com retalho de músculo peitoral maior esquerdo + traqueostomia. Após entrada em sala operatória, foi realizada monitorização básica com ECG, PNI, $SatO_2$, checado acesso venoso periférico 20G. Iniciada pré-oxigenação, indução anestésica com fentanil 3 mcg/kg, propofol 2 mg/kg, lidocaína 1,5 mg/kg, rocurônio 1 mg/kg, e ventilação adequada sob máscara facial. Feita laringoscopia direta com lâmina curva n° 4 e visualizada classificação 3B na escala de Cormack-Lehane, com epiglote aderida à faringe sem visualização da glote. Realizada nova tentativa de laringoscopia por anestesiologista experiente, utilizado auxílio de fio-guia e aspiração de sangramento advindo da lesão, introduzido tubo orotraqueal aramado n° 8,0 com cuff e alcançada intubação bem-sucedida. Puncionados acesso venoso central em veia femoral direita em artéria radial esquerda para pressão arterial invasiva. Anestesia mantida com sedoanalgesia multimodal em infusão contínua, sem intercorrências. Ao final do procedimento, o paciente foi transferido para a unidade de terapia intensiva.

Discussão: O cenário de via aérea difícil está relacionado com uma maior morbidade e mortalidade, principalmente em pacientes com doenças de cabeça e pescoço. Em muitos casos é inesperado, visto que o exame da via aérea é subjetivo e avaliador dependente. Desse modo, uma adequada interação da equipe para abordagem de falhas na intubação e preparativos para um segundo plano, como dispositivos alternativos ou abordagem cirúrgica, são de vital importância para um melhor desfecho nessas situações.

Referências

Iseli TA, Iseli CE, Golden JB et al. Outcomes of intubation in difficult airways due to head and neck pathology. Ear Nose Throat J [Internet]. 2012 Mar;91(3):E1-5.

Selvi O et al. Eficácia do escore simplificado preditivo de dificuldade de intubação e da altura tiromentoniana em cirurgias de cabeça e pescoço: estudo observacional. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2020;70(6):595-604.

Palavras-chave: glossectomia; via aérea difícil.

Uso combinado de videolaringoscópio e broncofibroscópio na abordagem de via aérea difícil

Gustavo Araujo do Nascimento Santos; Ludimila de Macedo Dalla Corte; Beatriz Nascimento Vieira; Clara Paula Gonçalves Mendes; Cynara Karolina Rodrigues da Cruz

HBDF – Brasília (DF)

Instituição: HBDF – Brasília (DF)

Introdução: A abordagem de via aérea é um dos passos mais importantes da anestesia, e inicia-se com a avaliação pré-anestésica, com identificação de fatores como preditores de ventilação e intubação difíceis. O anestesiologista deve estar preparado para uma via aérea difícil, especialmente na presença de preditores. Essa preparação envolve alertar a equipe para a dificuldade, posicionamento correto do paciente, uso de drogas apropriadas, pré-oxigenação adequada e preparo de equipamentos e dispositivos compatíveis para essa abordagem.

Relato do caso: Paciente, sexo masculino, 52 anos, 180 cm e 106 kg, submetido a retossigmoidectomia, com preditores de via aérea difícil, como Mallampati IV e abertura bucal limitada. Durante a indução anestésica, apresentou ventilação adequada, porém, ao realizar a laringoscopia, a visualização foi de Cormack 4. Realizada nova tentativa com videolaringoscópio, com visualização compatível com Cormack 3a. Foi utilizado bougie com passagem pela glote, porém, com impossibilidade de progressão de tubo 7. Na ausculta, identificaram-se estridores e roncos, e então foi solicitada à equipe de broncoscopia para nova tentativa de entubação do paciente. Foi utilizado o broncoscópio por via oral e, em seguida nasal, para a tentativa de entubação do paciente, sem sucesso, devido à angulação acentuada da glote, e presença de sangue em vias aéreas. Por fim, foi realizada a abordagem combinada com videolaringoscópio e broncofibroscópio, com sucesso. Após a broncoscopia, foi identificada angulação importante na transição glote-traqueia, desvio da traqueia para a direita e aventada a possibilidade de compressão extrínseca de vias aéreas. Paciente foi encaminhado à UTI para a realização de exames de imagem. A tomografia demonstrou estenose subglótica de 9 mm de diâmetro. Paciente foi extubado e recebeu alta para reprogramação cirúrgica.

Discussão: A abordagem de via aérea de um paciente é um passo crítico e deve ser sempre bem preparada. A avaliação prévia nos permite prever maiores chances de dificuldades para que melhor possamos enfrentá-las. Diante de cenários adversos, a equipe como um todo tem que estar pronta para agir, e os dispositivos necessários devem estar disponíveis e com fácil acesso. A manipulação da via aérea pode deixá-la ainda mais desafiadora e, portanto, as tentativas têm que ser otimizadas.

Referência

Lütke C, Amaral JLG, Tsuha GF. Controle da via aérea. In: Cangiani LM, Carmona MC, Ferez D, editors. Tratado de anestesiologia – SAESP. 9. ed. São Paulo: Editora dos Editores. 2021; p. 1177-1224.

Palavras-chave: broncoscopia; intubação; via aérea difícil.

Desafios e estratégias na intubação de paciente acordado com câncer de orofaringe: relato de caso

Mariana Felix Cabral; Gabriele Curvo Bett; Rafael Marques Pereira; Marcio Luiz Benevides

Hospital Geral Universitário – Cuiabá (MT)

Instituição: Hospital Geral Universitário – Cuiabá (MT)

Introdução: A intubação traqueal com paciente acordado por broncoscopia flexível é considerada padrão-ouro pelo *guideline* ASA no manejo de via aérea difícil. Sendo assim, é recomendada em pacientes com alteração anatômica de orofaringe com risco de obstrução e dificuldade de ventilação.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 71 anos, diagnosticado com neoplasia maligna em orofaringe. Durante videolaringoscopia, evidenciada presença de edema global de hemilíngua à esquerda, lesão úlcero-vegetante em região ventral de hemilíngua esquerda, aritenoides e epiglote com hiperemia difusa, presença de leucoplasia em toda a extensão das pregas vocais associada a edema de fenda glótica. Sendo assim, indicaram-se a traqueostomia preventiva e posteriores sessões de radioterapia. Optou-se por intubação com paciente acordado através de broncoscopia flexível, realizando anestesia tópica com lidocaína 2% com epinefrina via nasal 3 ml total + lidocaína 2% sem vasoconstritor em região periglótica com atomizador e avanço do broncofibroscópio, instilando solução de lidocaína 2% sem vasoconstritor conforme a inspeção do trajeto da via aérea. Realizada sedação consciente com remifentanil 0,05 mcg/kg/min em BIC + atropina 0,5 mg em bolus + dexmedetomidina 0,5 mcg/kg, total de 30 mcg em 10 minutos em BIC. Alcançado êxito após duas tentativas, confirmado por capnografia.

Discussão: Sabe-se que, hoje, no manejo de via aérea difícil, a escolha entre o uso do videolaringoscópio *versus* fibroscópio flexível não tem diferença significativa na taxa de sucesso na Intubação orotraqueal. Contudo, pacientes que apresentam tumores de orofaringe, maxilares, faciais e de pescoço são considerados grandes candidatos à realização do uso de broncofibroscópio como padrão-ouro na intubação traqueal acordada. Dentre as vantagens deste método, podem-se citar a ventilação espontânea, o espaço retropalatal aberto, a manutenção do tônus do esfíncter esofageano inferior impedindo o refluxo e a aspiração de conteúdo gástrico.

Referências

Hyman JB, Rosenblatt WH. Awake intubation techniques and why it is still an important skill to master. Curr Anesthesiol Rep [Internet]. 2022;12:382-9.

Sampaio TO, Júnior JMS. Via aérea difícil: abordagem pela técnica de intubação acordado. Rev Cient Iamspe [Internet]. 2023;12: 58-66.

Palavras-chave: câncer de orofaringe; via aérea difícil.

Intubação acordada em caso de via aérea difícil para artrodese cervical: relato de caso

Murillo Tenório Taveira Costa; Paulo Sérgio Mateus Marcelino Serzedo; Leandro Criscuolo Miksche; Gabriel dos Santos Tarquínio

Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A abordagem da via aérea difícil (VAD) é um desafio significativo em anestesiologia, especialmente em pacientes com histórico de trauma cervical ou cirurgias na coluna cervical. A artrodese cervical, procedimento comum para estabilização da coluna, pode modificar a anatomia das vias aéreas, dificultando a intubação orotraqueal. A intubação acordada, embora técnica desafiadora, é uma alternativa eficaz quando a intubação convencional está comprometida, pois permite a manutenção da via aérea e a colaboração do paciente durante o procedimento. Este relato descreve a abordagem anestésica em um paciente submetido a artrodese cervical que necessitou de intubação acordada devido a características anatômicas e comportamentais que indicavam uma via aérea difícil.

Relato de caso: Paciente de 56 anos, com histórico de trauma cervical, foi submetido a artrodese cervical com intubação acordada devido à via aérea difícil (VAD). Apresentava fratura instável de C5-C6 com disfunção neurológica. Exames mostraram deformidade na coluna e mobilidade reduzida. Decidiu-se por intubação acordada, devido ao risco de instabilidade cervical. Após pré-oxigenação, foi sedado com clonidina e dexmedetomidina, sob monitorização. Colaborou durante a intubação com laringoscópio Macintosh 3 com câmera, realizada com sucesso. Paciente mantido em ventilação assistida com anestesia geral para artrodese cervical, sem intercorrências. Extubação segura ao final, sem sinais de comprometimento respiratório. A artrodese cervical altera a anatomia da via aérea, dificultando intubação. Em casos de instabilidade cervical, a intubação acordada é valiosa, preservando a via aérea e evitando manipulação excessiva do pescoço. A sedação controlada permitiu a colaboração do paciente sem comprometer a respiração. O laringoscópio com câmera otimizou a visualização, facilitando a intubação e reduzindo o risco de lesões. Estudos indicam que a intubação acordada, quando bem realizada, é segura e eficaz em VAD, especialmente em pacientes com risco de instabilidade cervical ou trauma. Monitorização e técnica cuidadosa são fundamentais.

Discussão: Intubação acordada é técnica segura e eficaz em pacientes com VAD e risco de instabilidade cervical, como os submetidos a artrodese cervical. Sedação controlada e laringoscópio com câmera são valiosos para o sucesso do procedimento.

Referências

Yentis SM et al. Difficult airway management in cervical spine trauma: guidelines and considerations. Anaesthesia [Internet]. 2020;75(1):1-6.

Xue FS et al. Awake intubation for airway management in patients with cervical spine instability. J Clin Anesth [Internet]. 2021;69:110017.

Palavras-chave: artrodese cervical; intubação acordada; via aérea difícil.

Abordagem de um paciente pediátrico com via aérea difícil para anestesia geral: relato de caso

Gustavo Cordeiro Bezerra; Raphael Gonçalves Almeida; Antonio Augusto de Araujo Moreira; Dario Yamashiro

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A via aérea difícil está presente em diversas patologias, sendo a esclerodermia uma delas. O manejo das vias aéreas pode ser desafiador na esclerodermia, principalmente devido à microstomia e abertura bucal restrita que se associa à fibrose da articulação temporomandibular e alterações fibróticas do pescoço. Isso resulta em uma extensão cervical limitada que pode ser um indicador de ventilação difícil.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 8 anos, com peso de 20 kg, portador de esclerodermia, ASA II, foi admitido para realizar orquidopexia e herniorrafia inguinal. Os exames de hemograma, coagulograma, eletrólitos e função renal estavam sem alterações. Realizou-se indução anestésica inalatória com sevoflurano e oxigênio sob máscara facial e puncionado acesso venoso para administração de 40 mcg de fentanil e 4 mg de cisatracúrio. Realizada tentativa de laringoscopia, porém, devido à abertura bucal limitada, foi optado por inserção de Guedel e manutenção da anestesia sob máscara facial com ventilação mecânica sob modo volume controlado com capnografia adequada. Além disso, foram feitas anestesia peridural e administração de levobupivacaína 0,16% com 0,2 mg de morfina. Ao final da cirurgia, o paciente foi encaminhado para a sala de recuperação pós-anestésica, evoluindo clinicamente estável.

Discussão: A abordagem da via aérea de um paciente com esclerodermia representa um desafio para o anestesiologista. Devido às deformidades anatômicas que afetam as vias aéreas desse paciente, incluindo a microstomia, o manejo das vias aéreas e a ventilação sob máscara podem ser considerados difíceis, necessitando de um plano anestésico adequado. Este caso representa uma alternativa de manutenção da anestesia geral sob máscara facial com Guedel realizada com segurança para cirurgia de curto período de tempo.

Referências

Carr ZJ, Klick J, McDowell BJ et al. An update on systemic sclerosis and its perioperative management. Curr Anesthesiol Rep [Internet]. 2020;10(4):512-21.

Shionoya Y, Kamiga H, Tsujimoto G et al. Anesthetic management of a patient with systemic sclerosis and microstomia. Anesth Prog [Internet]. 2020 Spring;67(1):28-34.

Palavras-chave: anestesia geral; segurança do paciente; via aérea difícil.

Importância do videolaringoscópio na rotina do centro cirúrgico: relato de caso

Thais Dantas Freire; Emanuel Cardoso de Oliveira; Marcos Rodrigues Pinotti

CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Instituição: CET Faculdades Integradas Padre Albino – Catanduva (SP)

Introdução: O anestesiologista, como principal responsável pela manipulação das vias aéreas, deve adaptar seu ambiente de trabalho à medida que novos equipamentos surgem, visando aumentar a segurança do paciente. O videolaringoscópio é um exemplo de ferramenta que proporciona uma visualização aprimorada da glote, reduzindo a necessidade de movimentação da estrutura cervical.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 41 anos, com diagnóstico de carcinoma espinocelular moderadamente diferenciado na língua e comprometimento linfonodal, submetido a pelviglossectomia e esvaziamento ganglionar cervical radical à direita, além de 35 sessões de radioterapia cervical. O procedimento programado consistia na exérese de tumor na região cervical à esquerda. Durante a avaliação pré-anestésica, foram identificados vários preditores de via aérea difícil, incluindo histórico de intubação difícil, redução da extensão da cabeça e pescoço, Mallampati III, distância interincisivos inferior a 4 cm, além de histórico de radioterapia cervical, sexo masculino e doença orofaríngea. Em decorrência desses fatores, foi planejado o uso de videolaringoscópio na sala de cirurgia, a fim de reduzir o risco de falha na intubação, trauma das vias aéreas ou até mesmo a impossibilidade de intubação com laringoscópio convencional. Durante a indução anestésica, foram administrados remifentanil (0,3 mcg/kg/min), 80 mg de propofol e 0,6 mg/kg de rocurônio, com a disponibilidade de sugamadex sódico em caso de falha na ventilação ou na intubação orotraqueal. Embora o paciente apresentasse preditores de via aérea difícil, a ventilação foi efetiva. Foi realizada videolaringoscopia, com visualização de Cormack 1. A técnica foi, então alterada para laringoscopia convencional para efeito de aprendizado, resultando em uma visualização de Cormack 4. Dada a impossibilidade de intubação convencional, mesmo com o uso de bougie, optou-se por retornar ao videolaringoscópio, estabelecendo com sucesso a via aérea definitiva.

Discussão: Dispositivos modernos, como o videolaringoscópio, são uma ferramenta valiosa na facilitação do acesso às vias aéreas, contribuindo para a redução dos riscos e complicações associadas a intubação orotraqueal e a instituição de via aérea cirúrgica.

Referências

Araz C, Kayhan Z. Videolaryngoscopes: not only for endotracheal intubation. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2021 Oct;71:672-3.

Law JA, Kovacs G. Videolaryngoscopy 2.0. Can J Anaesth [Internet]. 2022 Apr;69(4):409-15.

Palavras-chave: via aérea; videolaringoscópio.

Intubação acordada em paciente com fratura cervical para cirurgia ortopédica de grande porte

André Victor Fernandes Barbalho; Daniel da Escossia Melo Sousa; Disnei Felix Barbosa Matos; Francisco Nunes de Alencar Neto; Vinícius Fernandes Sarmento

IAMSPE – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE) – São Paulo (SP)

Introdução: O manejo da via aérea em pacientes com fraturas cervicais é desafiador, exigindo estratégias que garantam a segurança do paciente e minimizem o risco de lesão medular. A intubação acordada tem sido amplamente recomendada como a técnica de escolha, pois reduz a necessidade de manipulação da coluna cervical. Além disso, o uso de dispositivos avançados, como o videolaringoscópio, tem demonstrado maior sucesso na intubação de pacientes com via aérea difícil, especialmente quando associado a técnicas de anestesia tópica e sedação consciente.

Relato de caso: J. R. A., 71 anos, vítima de politrauma (acidente de carro *versus* caminhão) em pré-operatório de correção de fratura de acetábulo. Paciente sofreu fratura cominutiva em parede posterior do acetábulo e fratura em porção anterolateral do corpo vertebral de C2, com extensão para o canal vertebral do mesmo lado, sendo optado, após avaliação da equipe de neurocirurgia, por tratamento conservador da fratura cervical. Nega comorbidades, alergias e medicações de uso contínuo. Exame físico: Mallampati III, abertura bucal reduzida, extensão cervical limitada pela presença de colar, ausência de déficit neurológico focal, demais sistemas sem alterações. Sinais vitais: PA 110 x 70 mmHg, FC 120 bpm SpO_2 98%. Optado pela realização de anestesia geral com intubação acordada devido à fratura cervical. Para o procedimento, foi realizada pré-medicação com antissialogogo (escopolamina), sedação com remifentanil titulada, anestesia tópica da via aérea com lidocaína *spray* 10% e *Pacey's paste* (mistura de lidocaína gel 2% com lidocaína líquida sem vasoconstritor 2%), além de bloqueio translaríngeo também realizado com lidocaína 2%. Após intubação bem-sucedida com o videolaringoscópio, foram realizados cateterização da artéria radial para pressão arterial invasiva, passagem de cateter venoso central em subclávia direita e bloqueio PENG para analgesia. Cirurgia procedeu sem intercorrências, paciente foi extubado em sala sem dor e encaminhado estável para UTI.

Conclusão: O caso apresentado ilustra a importância do manejo cuidadoso da via aérea em pacientes com instabilidade cervical a fim de evitar lesão medular. A combinação de sedação consciente com remifentanil, anestesia tópica da via aérea com lidocaína e bloqueio translaríngeo permitiu uma intubação segura e eficaz, sem comprometer a estabilidade da coluna cervical. Desta forma, é imprescindível ao anestesiologista dominar tais técnicas para oferecer maior segurança aos pacientes de risco.

Referências

Hughes CG, Pandharipande PP, Thompson JL. Trauma anesthesia: managing the airway in cervical spine injuries. Anesthesiology [Internet]. 2021;134(3),456-68.

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on management of the difficult airway. Anesthesiology [Internet]. 2022;136(1):31-81.

Palavras-chave: fratura acetábulo; intubação acordada.

Abordagem anestésica de hamartoma obliterante traqueal e carcinoma papilífero da tireoide: relato de caso

Isabela Alves Bandeira Bechara[1]; Felipe Ferraz Trindade[2]; Rosália Coutinho Rocha[2]; Danilo Menezes Costa[3]; Danilo Rocha Santos Caracas[4]

[1]Instituto Brandão de Reabilitação – Vitória da Conquista (BA)
[2]Hospital Geral de Vitória da Conquista – Vitória da Conquista (BA)
[3]CET Integrado de Vitória da Conquista – Vitória da Conquista (BA)
[4]Universidade Estadual de Santa Cruz – Ilhéus (BA)

Instituição: Instituto Brandão de Reabilitação – Vitória da Conquista (BA)

Introdução: O manejo anestésico de paciente com tumor traqueal apresenta grandes desafios, pois essa lesão pode causar obstrução significativa da via aérea, comprometendo a ventilação e a intubação, além de aumentar o risco de sangramento. Este relato descreve a estratégia utilizada para a abordagem da via aérea durante a ressecção cirúrgica de um hamartoma traqueal, uma malformação benigna e extremamente rara, associado a um carcinoma papilífero da tireoide.

Relato de caso: L.Q.O., feminino, 65 anos, rouquidão e dispneia progressiva havia 5 meses. História de dislipidemia e nódulo em lobo direito da tireoide TI-RADS 4 e Bethesda V. Em uso de levotiroxina 100 mcg/dia. TC de tórax indicou lesão hipodensa na traqueia com áreas de atenuação gordurosa e realce periférico, medindo 1,4 x 2,0 e 1,7 cm. Fibrobroncoscopia mostrou tumoração obstruindo 80% da luz traqueal, lisa e pediculada, localizada a 3 cm das pregas vocais. TSH: 2,11 ng/dL; T4 livre: 0,89 ng/dL; Alfa 1 glicoproteína ácida: 164 mg/dL. Estridor discreto à ausculta traqueal. Paciente recusou traqueostomia pré-operatória. Monitorização: cardioscopia, oxímetro de pulso, pressão arterial não invasiva, venóclise 18G. Indução venosa com fentanil 150 mcg, lidocaína 80 mg, cetamina 25 mg, propofol 150 mg. Ventilação sob máscara facial bem-sucedida. Realizada videolaringoscopia e tentativa de IOT com tubo orotraqueal nº 6, sem sucesso. Acoplada máscara laríngea nº 4, e iniciada ventilação mecânica. Mantido plano anestésico com sevoflurano. O fibrobroncoscópio foi disponibilizado durante o ato anestésico e a paciente foi esclarecida sobre possibilidade de traqueostomia emergencial. Procedeu-se à tireoidectomia total com esvaziamento cervical, e na segunda etapa da cirurgia foi realizada a intubação traqueal distal ao tumor, seguida da ressecção tumoral. A paciente foi extubada e encaminhada à UTI, onde permaneceu por 24 horas e recebeu alta após 4 dias.

Discussão: O hamartoma traqueal pode causar obstrução mecânica significativa da via aérea, e a ressecção cirúrgica é a única opção terapêutica definitiva. A abordagem anestésica em duas etapas foi essencial para garantir a segurança. O uso da máscara laríngea evitou complicações relacionadas com a manipulação precoce da traqueia e a intubação distal foi fundamental para assegurar a ventilação durante a ressecção da lesão. A raridade dos hamartomas traqueais dificulta o diagnóstico e o planejamento anestésico, por existirem poucos protocolos estabelecidos

Referências

Martins MP, Ortenzi AV, Perin D et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) para manejo de via aérea difícil em adultos. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2024;74(1):744477.

Li LT, Chitilian HV, Alfille PH et al. Airway management and anesthesia for airway surgery: a narrative review. Transl Lung Cancer Res [Internet]. 2021 Dec;10(12):4631-42.

Palavra-chave: via aérea difícil.

Manejo de via aérea difícil (VAD) em paciente com tumor cervical: relato de caso

Elma Raiane Ramos Santos; Thaisa Henrique de Melo Santos; Marcos Paulo Alves Santos; Emilio Carlos Del Massa; Adelaide Moral Tarifa

Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Santa Marcelina – São Paulo (SP)

Introdução: A avaliação da via aérea é essencial para o planejamento dos cuidados anestésicos. Testes diagnósticos na avaliação pré-anestésica (APA) auxiliam na identificação de pacientes com possível via aérea difícil (VAD). A VAD representa um desafio para a garantia de ventilação, e o manejo anestésico deve incluir utilização de técnicas e recursos apropriados para acessar a via aérea com segurança.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 57 anos, hipertenso, ex-etilista, 60 kg, ASA III. Tumoração cervical extensa à esquerda, com cerca de 12 cm de diâmetro, gerando ortopneia. Admitido eletivamente para traqueostomia definitiva e biópsia tumoral. Na APA, apresentava abertura bucal limitada (< 3 cm), Mallampati IV e extensão cervical reduzida, com deslocamento de estruturas da hipofaringe (HP). Exames laboratoriais normais com: Hb:13 e INR:1,19. À monitorização, PA:172/98 mmHg, SpO_2 98%, FC 98 bpm. Realizada venóclise e oxigenação com O_2 em cateter nasal 5 L/min. Iniciada sedação com fentanil 70 mcg e midazolam 3,5 mg, e anestesia tópica de HP com lidocaína através de atomizador. Paciente colaborativo, iniciada videolaringoscopia (VDL) para visualização indireta das estruturas, com identificação de massa tumoral anterior, friável, deslocando a epiglote, configurando um Cormack-Lehane 3B. Optado pela associação com a fibroscopia óptica (BFC) por via oral, evitando contato com a tumoração e possíveis sangramentos pelo atrito do equipamento. Com a associação de VDL e BFC foi possível realizar intubação orotraqueal com cânula 6,5, sem sangramento da tumoração ou lesões da via aérea. Indução anestésica com propofol 120 mg, fentanil 50 mcg e cisatracúrio 10 mg. Intraoperatório mantido com anestesia multimodal, visando doses mínimas de opioide e menor repercussão respiratória em pós-operatório, com sevoflurano 1% e bomba de remifentanil, cetamina, lidocaína, sulfato de magnésio e clonidina na dose (0,1+1,19+9,6+96+0,43) mcg/kg/min. Ao final, paciente acordado, sem dor e encaminhado à RPA, eupneico em ar ambiente.

Discussão: O controle da via aérea representa um momento decisivo para o manejo anestésico. Tumores cervicais estão entre os fatores de risco para VAD e técnicas como intubação acordada, VDL e BFC são opções seguras para acesso à via aérea. Em procedimentos eletivos, a APA é crucial para melhores planejamento da anestesia e orientação do paciente. A utilização de protocolos e a associação de técnicas favorecem melhor desfecho e segurança na abordagem de VAD.

Referências

Kornalewsk FZ et al. Abordagem de via aérea difícil em paciente com extenso tumor em lábio inferior – relato de caso. Anest Analg Reanim [Internet]. 2017;30(SPE): 61.

Martins MP et al. Recommendations from the Brazilian Society of Anesthesiology (SBA) for difficult airway management in adults. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024 Jan-Feb;74(1):744477.

Palavras-chave: anestesia geral; via aérea difícil.

Manejo do posicionamento para intubação em paciente obeso mórbido: relato de caso

Frederico de Pina Vaz Monteiro; Manuela Freire Caetano Almeida; Fabrício Tavares Mendonça; Gabriel de Almeida Rios; Gabrielle Monte Studart

Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Instituição: Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Introdução: A obesidade é uma doença com aumento significativo da sua prevalência em todo o mundo. Caracteriza-se como obesidade aquele paciente cujo IMC ⩾ 30 kg/m². Dentre os desafios do anestesiologista nessa população, destaca-se a importância do manejo da via aérea devido aos diversos preditores de intubação e ventilação difícil. Umas das ferramentas que se pode utilizar para reduzir os riscos é o posicionamento adequado do paciente.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 57 anos, internada para realização de tireoidectomia total devido ao achado de nódulo tireoidiano suspeito de malignidade. Apresentava obesidade mórbida (127 kg, 163 cm, IMC 47), HAS e DM2. Ao exame da via aérea, apresentava Mallampati IV, mobilidade cervical limitada, pescoço curto e largo. Além disso, apresentava alto risco para SAOS segundo STOP-BANG. Realizado posicionamento em rampa com auxílio de lençóis. Monitorização com cardioscopia, oximetria, PANI, capnografia e termômetro. Material de via aérea preparado, com métodos diretos e indiretos em sala. Feita indução em sequência rápida com midazolam 2 mg, fentanil 300 mcg, lidocaína 80 mg, propofol 100 mg e succinilcolina 130 mg. Intubação sob laringoscopia direta, com lâmina Macintosh nº 4, Cormack-Lehane 2A, com sucesso em primeira tentativa. Anestesia mantida com sevoflurano. Ventilação mecânica com bons parâmetros. Paciente extubada ao final do procedimento, sem intercorrências.

Discussão: O posicionamento durante a intubação é fundamental para o sucesso do procedimento. Para pacientes com obesidade, a posição em rampa é recomendada devido a melhor visualização da laringe durante a laringoscopia direta, fornecendo melhor resultado em comparação a outras posições. Esta posição é obtida ao realizar o alinhamento horizontal entre o meato auditivo externo e a fúrcula esternal, promovendo o alinhamento adequado dos eixos oral, faríngeo e laríngeo nos pacientes obesos, equiparando-se à posição olfativa nos pacientes não obesos. Além disso, a posição em rampa facilita a ventilação por máscara, quando é necessária. Portanto, o correto planejamento do manejo da via aérea do paciente obeso se torna essencial para um desfecho positivo.

Referências

Rao SL et al. Laryngoscopy and tracheal intubation in the head-elevated position in obese patients: a randomized, controlled, equivalence trial. Anesth Analg [Internet]. 2008 Dec;107(6):1912-8.

Lee S et al. Ramped versus sniffing position in the video-laryngoscopy-guided tracheal intubation of morbidly obese patients: a prospective randomized study. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2023 Feb;76(1):47-55.

Palavras-chave: manuseio das vias aéreas; obesidade.

Via aérea difícil em paciente com policondrite recidivante submetida a cirurgia torácica: relato de caso

Victor de Macêdo Ferreira; Maykon Luis Santini; Daniel da Escóssia Melo Sousa; Cesar Antonio Tavares da Rocha; Mateus Cordeiro Batista Furtuna Silva

Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Introdução: A policondrite recidivante (PR) é uma doença rara caracterizada por inflamação de diversas estruturas cartilaginosas, como orelha, nariz, laringe, traqueia e brônquios. O possível acometimento de estruturas da via aérea traz importantes implicações no manejo anestésico.

Relato de caso: Mulher, 56 anos, portadora de PR com acometimento de cartilagem auricular, controlada, sem preditores de intubação ou ventilação difíceis, com proposta cirúrgica de lobectomia superior direita por adenocarcinoma pulmonar. À espirometria prévia, apresentava distúrbio ventilatório obstrutivo leve. Após indução anestésica endovenosa, foi constatada importante dificuldade de ventilação com máscara facial e cânula de Guedel, ocorrendo leve dessaturação (SpO_2 80-90%). Foi realizada tentativa de intubação orotraqueal (IOT) com tubo duplo-lúmen (TDL), sob laringoscopia direta, com Cormack-Lehane 3a, sem sucesso. Em segunda tentativa com TDL e videolaringoscópio (VL), também não houve sucesso. Apresentou edema e sangramento em região supraglótica, e diante da impossibilidade de ventilar e passar o TDL, foi optado por realizar IOT com tubo simples (TS), conseguida com uso de VL e bougie, para resgate da ventilação. Após a oxigenação, foi realizada a troca do TS por TDL utilizando trocador de tubo pediátrico, que foi corretamente alocado com o auxílio de radioscopia. Transcorrida a cirurgia, a paciente foi extubada em sala cirúrgica e encaminhada à UTI. Evoluiu sem intercorrências referentes à via aérea e recebeu alta hospitalar 5 dias depois.

Discussão: O acometimento das estruturas cartilaginosas da laringe e traqueia pode levar a um quadro de laringotraqueomalácia, resultando em estreitamento progressivo e colapso da via aérea, com consequente aumento do risco de ventilação e intubação difíceis. No caso relatado, apesar da suposta ausência de acometimento respiratório pela doença de base, a paciente apresentou uma situação de via aérea difícil não prevista. O presente relato reforça a necessidade do alto grau de suspeição para a possibilidade de ventilação e intubação difíceis em pacientes com PR, mesmo na ausência de manifestações respiratórias. Diante disso, é válido considerar outras opções de intubação, como a IOT acordada com VL ou fibroscopia para maior segurança.

Referências

Fitzmaurice BG, Brodsky JB, Kee ST et al. Anesthetic management of a patient with relapsing polychondritis. J Cardiothorac Vasc Anesth [Internet]. 1999;13(3):309-11.

Hayward AW, Al-Shaikh BB. Relapsing polychondritis and the anaesthetist. Anaesthesia [Internet]. 1988;43(7):573-7.

Palavras-chave: anestesia; policondrite recidivante; via aérea difícil.

Via aérea difícil em paciente com variações anatômicas da laringe e estenose aórtica grave: relato de caso

Raphael de Matos Lima; Italo Kauan Ribeiro de Carvalho Martins; Ian Gabriel Lucchese de Sá Cruz; Wildney Leite Lima; Cyro Franklin Conceição Vieira

CET do Anestlife – Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Instituição: Hospital São Domingos – São Luís (MA)

Introdução: Via aérea difícil (VAD) é um cenário de potencial gravidade na prática anestésica, podendo ser previsível ou não. Sua ocorrência, somada a condições patológicas, representa um desafio, devendo o profissional estar preparado para lidar com a situação. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de uma VAD em um paciente com variações anatômicas de laringe e estenose aórtica grave.

Relato de caso: Homem, 53 anos, 62 kg, histórico de diabetes mellitus tipo 2 e estenose aórtica severa com área de 0,09 cm^2, apresenta quadro de insuficiência respiratória aguda (IRpA) devido à congestão pulmonar. Indicada cirurgia de substituição valvar, passou por avaliação pré-anestésica na sala de cirurgia: ASA IV, Mallampati II, abertura oral adequada, anatomia do pescoço normal, redução da distância tireomentoniana e da mobilidade cervical e história de VAD em cirurgia prévia. O paciente não possuía outros preditores para intubação ou ventilação difíceis. O manejo anestésico deu-se por indução com propofol, sufentanil e rocurônio, seguido de intubação orotraqueal por videolaringoscópio com lâmina hiperangulada e bougie. Na intubação, foi verificada via aérea Cormack-Lehane IV, seguida de uma nova tentativa via nasofibroscopia flexível, que também não teve sucesso, sendo a ventilação mantida sob máscara facial. A equipe optou por reverter as drogas da indução e aguardar o despertar, mas o paciente evoluiu com IRpA e necessidade de ventilação invasiva. Decidiu-se pela inserção de uma máscara laríngea seguida da passagem do tubo traqueal por nasofibroscopia, garantindo a intubação do paciente. À visualização da via aérea, foi verificada anatomia distorcida com ausência das cartilagens epiglote e aritenoides. O paciente foi encaminhado para unidade de terapia intensiva para estabilização do quadro pulmonar, sendo submetido a cirurgia cardíaca posteriormente.

Discussão: VAD é um quadro potencialmente catastrófico, cujo manejo requer preparação e ação precoces. Neste caso, a presença de três fatores de risco, sendo um deles a história de episódio semelhante em cirurgia prévia, é motivo de alerta. A VAD, somada ao quadro patológico do paciente, tornou o cenário mais instável e desafiador. Apesar disso, a escolha pela videolaringoscopia, assim como o fácil acesso à nasofibroscopia e dispositivos supraglóticos, indica a preparação da equipe, o que foi essencial para um desfecho favorável.

Referência

Apfelbaum JL, Hagberg CA., Connis RT et al. 2022 American Society of Anesthesiologists practice guidelines for management of the difficult airway. Anesthesiology [Internet]. 2021;136:31-81.

Palavras-chave: condições patológicas anatômicas; estenose da valva aórtica; manuseio das vias aéreas.

Insuficiência respiratória causada por paralisia bilateral das cordas vocais em pós-operatório de colecistectomia videolaparoscópica: uma apresentação incomum de uma paciente com miastenia gravis

Beatriz de Souza Pereira; Felipe Kazumi Kiriki Ayabe; Vinicius Chauke Rezende; Rogério Casemiro da Silva; Bruno Vítor Martins Santiago

Hospital Estadual Getúlio Vargas – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Estadual Getúlio Vargas – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: O comprometimento respiratório na miastenia gravis (MG) é mais frequentemente atribuído à fraqueza do diafragma e outros músculos que movem o fole torácico. Entretanto, a obstrução funcional das vias aéreas superiores, outra causa de insuficiência respiratória, foi relatada com pouca frequência nesses pacientes. O caso em questão visa abordar uma apresentação incomum do envolvimento laríngeo de uma paciente em pós-operatório, portadora de MG, que evoluiu com insuficiência respiratória, devido à paralisia das cordas vocais bilaterais, ressaltando a importância do diagnóstico e manejo emergencial das vias aéreas.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 50 anos, IMC 28 kg/m², portadora de MG, em uso de piridostigmina 60 mg/dia, candidata à cirurgia de colecistectomia videolaparoscópica, em caráter eletivo, ASA II/Lee I. Recebeu a monitorização preconizada pela resolução 2174/CFM, além da monitorização da consciência (BIS) e da transmissão neuromuscular (TOF). Feita a venóclise com Jelco 18G no membro superior direito. Procedida à anestesia venosa total, com remifentanil e propofol alvo-controle, além de rocurônio 20 mg endovenosos. O procedimento ocorreu sem intercorrências. Ao término da cirurgia, a reversão do bloqueador neuromuscular foi realizada com sugamadex 4 mg.kg $^{-1}$, obtendo-se uma relação T4/T1 = 100%. A paciente foi extubada em sala e encaminhada à UTI. Na tarde seguinte, já com critérios de alta da UTI, apresentou quadro de estridor e esforço respiratório refratários às medidas terapêuticas. A equipe de anestesiologia foi acionada, sendo procedida a intubação acordada, guiada por fibroscopia Ascope. Durante a passagem do tubo endotraqueal, foi constada a paralisia das cordas vocais em adução. Após nova tentativa de extubação, a paciente apresentou novo episódio de estridor e insuficiência respiratória aguda, sendo, então, traqueostomizada e otimizado o tratamento da MG. A paciente recebeu alta hospitalar após 2 semanas. Estridor laríngeo como a primeira manifestação de MG foi relatado após anestesia.

Discussão: Existem raros relatos de insuficiência respiratória na MG devido à função abdutora deficiente das pregas vocais. Na MG, o envolvimento dos músculos respiratórios, por vezes necessitando de ventilação mecânica, é bem conhecido. Entretanto, o envolvimento dos músculos intrínsecos da laringe é mal documentado e compreendido. O estridor laríngeo é uma complicação com risco de vida, necessitando de diagnóstico e tratamento imediatos.

Referências

Abul Matin M, Alam K, O'Driscoll K et al. Acute inspiratory stridor: a presentation of myasthenia gravis. J Laryngol Otol [Internet]. 1999 Dec;113(12):1114-5.

Colp C, Kriplani L, Nussbaum M. Vocal cord paralysis in myasthenia gravis following anesthesia. Chest [Internet]. 1980,77(2):218-20.

Palavras-chave: anestesia; miastenia gravis; via aérea.

Intubação submentoniana como alternativa de acesso à via aérea em paciente com fraturas faciais complexas associada a fratura de base de crânio: relato de caso

Larissa Taemy Kayano[1]; Giovana Bruno Lima[2]; João Gabriel Cibolli Roso[2]; Matheus Ribeiro Comparin[1]; Eduardo Brandt Nunes[1]

[1]AssociaçÃo Beneficente Santa Casa de Campo Grande – Campo Grande (MS)
[2]Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande (MS)

Instituição: Associação Beneficente de Campo Grande – Campo Grande (MS)

Introdução: O manejo da via aérea em pacientes com fraturas faciais complexas, como as classificadas como Le Fort II e as do complexo naso-órbito-etmoidal (NOE), apresenta desafios significativos. A intubação nasotraqueal (INT) é frequentemente inviável devido ao risco de lesão das estruturas faciais, enquanto a intubação orotraqueal (IOT) pode dificultar o acesso cirúrgico. Este relato tem como objetivo discutir uma alternativa menos invasiva à traqueostomia (TQT), utilizando a IOT com acesso submandibular.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 16 anos, TEA, admitido em hospital terciário após trauma por queda de bicicleta. Na avaliação pela equipe da neurocirurgia e cirurgia bucomaxilofacial, foram observados HSA traumática em base de crânio (conduta conservadora), fratura cominutiva de osso frontal, do complexo NOE, da sínfise mandibular e Le Fort II, com necessidade de osteossíntese. Paciente encaminhado à sala cirúrgica, ECG 15, estável hemodinamicamente, com equimose periorbitária bilateral e abertura limitada de boca devido às múltiplas fraturas faciais. Após pré-oxigenação com oxigênio 100% , foi feita indução anestésica com propofol 200 mg, midazolam 2 mg, fentanil 200 mcg, lidocaína 100 mg e atracúrio 50 mg, seguida de IOT com tubo aramado nº 8,0, sob visualização indireta com videolaringoscópio. Em seguida, o tubo foi reposicionado pela incisão submentoniana. Feita manutenção da anestesia com remifentanil 0,1 mcg/kg/min e propofol 100 mcg/kg/min em infusão contínua. Tempo cirúrgico de 4 horas e 30 minutos, sem intercorrências. Ao término, foi realizada extubação e encaminhamento do paciente à RPA, com bom padrão respiratório.

Discussão: A abordagem submentoniana é alternativa rápida, segura e de baixa morbidade para abordagem da via aérea em pacientes com contraindicações às abordagens convencionais de intubação, garantindo ainda a manipulação dentária e o acesso direto às fraturas. No caso relatado, a INT era contraindicada pela fratura de base de crânio e a IOT obstruiria o campo cirúrgico e prejudicaria a abordagem da equipe cirúrgica. A TQT é um procedimento invasivo com diversas complicações. A intubação submentoniana ainda apresenta um baixo índice de complicações, destacando-se a dobra do tubo e a extubação acidental, evitadas pelo uso de tubo aramado e pela fixação do tubo com sutura, boas práticas observadas no caso. Além disso, possui baixo custo, necessitando somente de materiais já disponíveis ao cirurgião. O anestesiologista deve conhecer a técnica, assim como suas indicações e possíveis complicações.

Referências

Muzzi DA, Losasso TJ, Cucchiara RF. Complication from a nasopharyngeal airway in a patient with a basilar skull fracture. Anesthesiology [Internet]. 1991;74:366-8.
Cheong Y, Kang SS, Kim M et al. Submental intubation in patients with complex maxillofacial injuries. J Lifestyle Med [Internet]. 2016 Sep;6(2):68-71.

Palavras-chave: submentoniano; traqueostomia; via aérea.

Abordagem de via aérea difícil em paciente com escoliose congênita: um relato de caso

Gabriela Noel Delmonte; Lucas Dutra Bastos Pereira; Marcos Vinicius de Souza Fernandes; Edmar Jose Alves dos Santos; Geraldo Augusto de Mello Silva

UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: UERJ/HUPE – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A escoliose congênita é caracterizada por defeitos ósseos que causam uma curvatura lateral da coluna vertebral. Sabe-se que a complacência pulmonar sofre influência postural, uma vez que o ciclo respiratório depende da coordenação entre caixa torácica, pulmão e musculatura. Assim, deformidades escolióticas avançadas podem comprometer a função respiratória, tendendo a uma respiração torácica com pouca utilização do diafragma, com pequena mobilização de ar e aumento do consumo de oxigênio, sendo um cenário desafiador para intubação orotraqueal (IOT).

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 31 anos, escoliose severa e disfunção neurológica por hipóxia neonatal, no momento restrito ao leito, sem outras comorbidades. Família relata que é funcional em casa (morava sozinho). Há 4 dias da admissão, apresentou tosse persistente, febre e piora do padrão ventilatório habitual. Inicialmente atendido na UPA, recebeu alta para tratamento ambulatorial, mas retornou com cianose central e foi encaminhado à sala vermelha, precisando de oxigênio em alto fluxo e com teste de covid-19 positivo, sendo transferido para UTI de covid. Equipe de anestesiologia foi acionada para abordagem de via aérea. No leito, observou-se paciente com rebaixamento de nível de consciência, dessaturação, suporte de oxigênio em cânula nasal de baixo fluxo, taquicárdico, esforço respiratório e cianose central intermitentes. Após difícil avaliação de via aérea, foi realizada ultrassonografia, evidenciando desvio importante de traqueia. Foi solicitado suporte de equipe cirúrgica em *stand-by*, para possível abordagem cirúrgica de emergência em caso de falha da intubação. Realizada indução em sequência rápida após pré-oxigenação em máscara de Hudson com reservatório de O_2 10 l/min, etomidato 12 mg, rocurônio 50 mg e fentanil 100 mcg EV, seguida por IOT sob videolaringoscopia e auxílio de bougie, apresentando difícil progressão de TOT nº 7 mm após pregas vocais, passagem após difícil rotação anti-horária do tubo, acoplado à ventilação mecânica.

Discussão: A má formação da caixa torácica do paciente em decorrência de uma escoliose grave, além de trazer um quadro de dificuldade para a IOT, também nos traz um contexto ventilatório ruim, que deve ser priorizado, tendo em vista a insuficiência respiratória apresentada. Levando em conta a diretriz do manejo de VAD, e o contexto de possíveis complicações apresentadas, tornou-se imprescindível a ação em conjunto entre clínicas, para garantir o acesso à via aérea do paciente.

Referências

Moreira MTF, Gomes JAV, Santos C et al. Eficácia da terapia de restruturação cognitiva para redução do abuso de álcool: uma revisão integrativa/ Effectiveness of cognitive restructuring therapy to reduce alcohol abuse: an integrative review. Braz J Hea Rev [Internet]. 2021 Jul 27;4(4):15715-29.

Ferreira F, Pugin OT, Guimarães EA et al. Função pulmonar em paciente com escoliose. Cons Saúde [Internet]. 2009;8(1),123-7.

Palavras-chave: escoliose; ventilação mecânica; via aérea difícil.

Via aérea difícil e anestesia na síndrome de Bardet-Biedl

Remulo Orlando Borges da Silva

Hospital Einstein Goiânia – Goiânia (GO)

Instituição: Hospital Einstein Goiânia – Goiânia (GO)

Introdução: A síndrome de Bardet-Biedl (SBB) é uma condição genética rara caracterizada por obesidade, polidactilia, disfunção renal, retinopatia e dificuldades de aprendizado. Este relato de caso descreve um paciente que foi submetido a anestesia para ressecção de cisto sacrococcígeo infectado, destacando o desafio na obtenção de uma via aérea segura.

Relato de caso: Paciente de 21 anos, 74 kg e 1,64 m, portadora de SBB, com histórico de autismo severo e relato de via aérea difícil (VAD) em procedimentos cirúrgicos anteriores. Faz uso de risperidona e verotina. Sem outras comorbidades associadas. Cirurgias prévias: polidactilia, adenoamigdalectomia e cirurgias odontológicas. Ao EF, apresentava os seguintes preditores de VAD: retrognatia, pescoço grosso, abertura bucal limitada e incisivos protusos. Exames pré-operatórios: Hb 14.7, GJ: 85, Cr 0.72, Ur 21, k 4.3, TSH 3.42, ECO normal. Realizados 7,5 mg de midazolam por via oral 30 minutos antes do procedimento. Paciente entrou na sala cirúrgica acompanhada pela mãe, realizada pré-oxigenação por 5 minutos, anestesia tópica da via aérea com *spray* de lidocaína 10%, anestesia tópica com 2 ml de lidocaína, e sedação leve com precedex 0,3 mcg/kg/h e fentanil 30 mcg. Realizada videolaringoscopia, intubação orotraqueal com auxílio de bougie e tubo orotraqueal. Após confirmação com capnografia, realizada complementação de indução anestésica com 100 mg propofol, 150 mcg de fentanil e 80 mg de rocurônio. Paciente foi posicionada em decúbito ventral. Anestesia mantida com venosa total em BIC alvo-controle (propofol 2 mcg/ml, precedex 0,5 mcg/kg/h, remifentanil 4 ng/ml). Procedimento sem intercorrências. Ao final, foi extubada e encaminhada para SRPA, sem agitação ou dor, em ar ambiente.

Discussão: Este caso ilustra a complexidade da SBB e a importância de uma abordagem planejada da via aérea para prevenção de complicações. Pacientes portadores dessa síndrome apresentam alto risco para VAD por malformações dentárias, obesidade e hipogonadismo. O autismo severo, muitas vezes associado a déficit intelectual e surdez, dificulta a comunicação, e predispõe à dor e agitação pós-operatórias. Na investigação pré-operatória deve-se investigar outras condições pré-operatórias, tais como malformações urológicas, *situs inversus*, alterações hepáticas e renais. Este relato contribui para a compreensão da SBB e destaca a necessidade de mais pesquisas sobre anestesia em síndromes raras.

Referência

Oliveira CRD, Nunes RR, Azevedo RA. Anestesia e doenças incomuns coexistentes. Sociedade Brasileira de Anestesiologia/SBA; 2017.

Palavras-chave: síndrome Bardet-Biedl; via aérea difícil.

Edema pulmonar por pressão negativa: relato de caso

Adriane Veloso Andrade Vieira; David Ferez; Marcela de Barros Flex Cunha; Taís Justimiano; João Rafael Coelho Marques

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: O edema pulmonar por pressão negativa (EPPN) é um tipo de edema pulmonar intersticial agudo, não relacionado com causas cardíacas, decorrente do aumento da pressão negativa intratorácica após uma tentativa de inspiração contra uma via aérea superior obstruída.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 38 anos, ASA II, 84 kg, com asma controlada, submetido a correção de refluxo gastresofágico. No centro cirúrgico, foi monitorizado com cardioscopia contínua, oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva, BIS, analisador de gases anestésicos e capnografia após intubação. Indução anestésica e a intubação orotraqueal transcorreram sem intercorrências. Manteve-se ventilação mecânica com parâmetros protetores, utilizando sevoflurano e remifentanil. O procedimento cirúrgico ocorreu sem complicações. Após reversão do bloqueio neuromuscular com sugamadex e extubação, apresentou laringoespasmo, agitação, secreção róseo-espumosa, roncos, estertores e dessaturação. Suspeitando-se de EPPN, foi reintubado e recebeu furosemida, hidrocortisona e antibióticos. A radiografia de tórax evidenciou infiltrados alveolares bilaterais. Encaminhado à UTI, o paciente apresentou melhora progressiva, recebendo alta hospitalar no oitavo dia do pós-operatório.

Discussão: O EPPN pode ser dividido em tipo I, como no caso relatado, quando ocorre inspiração forçada contra a glote fechada, gerando alta pressão negativa intratorácica e extravasamento capilar. O tipo II afeta pacientes com obstrução crônica das vias aéreas superiores, em que a remoção súbita da obstrução resulta em desequilíbrio das pressões pulmonares. O quadro clínico inclui dispneia, hipoxemia, taquipneia, uso da musculatura acessória e expectoração espumosa rosada. Exames de imagem revelam infiltrados alveolares bilaterais ou opacidades em vidro fosco. O diagnóstico diferencial abrange insuficiência cardíaca, sobrecarga hídrica e reações anafiláticas. O tratamento do EPPN envolve desobstrução da via aérea e suporte ventilatório, incluindo oxigenoterapia, ventilação não invasiva ou intubação, se necessário. A recuperação geralmente ocorre em 24 a 48 horas. No caso relatado, a hospitalização prolongada decorreu devido à broncopneumonia aspirativa, exigindo antibióticos. A prevenção inclui manipulação cuidadosa das vias aéreas, extubação adequada e monitorização rigorosa. O anestesiologista tem papel crucial na prevenção, diagnóstico precoce e manejo do EPPN, assegurando maior segurança ao paciente.

Referências

Silva LAR, Guedes AA, Salgado Filho MF et al. Edema pulmonar por pressão negativa: relato de casos e revisão da literatura. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2019 Mar;69(2):222–6.

Deng X, Yang CY, Zhu ZL et al. Negative pressure pulmonary edema after laparoscopic cholecystectomy: a case report and literature review. Medicine [Internet]. 2024 Mar 15;103(11):e37443-3.

Palavras-chave: edema pulmonar por pressão negativa; obstrução das vias aéreas.

Relato de caso: intubação orotraqueal acordada com videolaringoscópio em paciente com tumor de pregas vocais

Débora dos Reis Guimarães Monteiro[1]; Gabriela Milman Alcantara[1]; Giovanna Rivoli Salles[1]; Marco Aurélio Florencio da Silva[1]; Pedro Henrique Antunes Freitas Martins[2]

[1]Hospital Municipalizado Adão Pereira Nunes – Rio de Janeiro (RJ)
[2]Hospital Central do Exército – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Municipalizado Adão Pereira Nunes – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A intubação orotraqueal (IOT) acordada é uma técnica indicada para pacientes nos quais a indução anestésica pode levar ao colapso da orofaringe, resultando em falha ventilatória e de intubação. O videolaringoscópio melhora a visualização da laringe, aumentando a segurança do procedimento. As anestesias tópica e regional com lidocaína, associadas a sedação consciente com dexmedetomidina, permitem a tolerância à intubação sem comprometer a respiração espontânea. Relatamos um caso de IOT acordada em uma paciente com insuficiência respiratória e estridor secundário a tumor de pregas vocais, na qual a intubação foi necessária para traqueostomia.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 78 anos, 95 kg, com tumor de pregas vocais, apresentou insuficiência respiratória progressiva e estridor. O exame físico revelou uso de musculatura acessória e tiragem supraclavicular. Diante do risco de obstrução completa da via aérea durante a indução anestésica, optou-se por IOT acordada com videolaringoscópio para garantir perviedade até a traqueostomia. A sedação foi realizada com dexmedetomidina (0,5 mcg/kg em 10 minutos), seguida de infusão contínua de 0,7 mcg/kg/h, mantendo a paciente confortável e sem depressão respiratória. Aplicou-se anestesia tópica na orofaringe com 5 ml de lidocaína 2% via atomizador, e anestesia regional com bloqueios: glossofaríngeo – via intraoral, 2 ml de lidocaína 2% em cada lado para anestesia da orofaringe e base da língua–; laríngeo superior – via percutânea na membrana tireo-hióidea–; 2 ml de lidocaína 2% em cada lado para anestesia supraglótica; transtraqueal (laríngeo recorrente) – injeção de 3 ml de lidocaína 2% na membrana cricotireóidea – promovendo tosse reflexa e dispersão da anestesia para laringe infraglótica e traqueia. O videolaringoscópio garantiu melhor visualização laríngea. A intubação foi realizada com tubo aramado nº 6,5.

Discussão: A IOT acordada é essencial em pacientes com via aérea difícil, prevenindo complicações graves. O videolaringoscópio facilita a visualização e reduz o risco de trauma, sendo útil em tumores laríngeos. As anestesias tópica e regional com lidocaína garantem conforto e previnem reflexos laríngeos, enquanto a sedação com dexmedetomidina mantém a cooperação sem depressão respiratória. Neste caso, a abordagem permitiu intubação segura, evitando perda da perviedade da via aérea antes da traqueostomia. O manejo adequado da sedação e a anestesia regional foram cruciais para o sucesso do procedimento.

Referências

Rosenblatt WH, Sukhupragarn W. Airway regional anesthesia for awake airway management. Anesthesiol Clin [Internet]. 2015;33(2):291-304.

Hagberg CA, Artime CA. Airway management in the adult. In: Miller's Anesthesia. 9th ed. Elsevier; 2020. p. 1583-1610.

Palavras-chave: videolaringoscopia; via aérea difícil.

Manejo anestesiológico para colecistectomia videolaparoscópica em paciente com síndrome de Arnold-Chiari: um relato de caso

Milena Matos da Cruz; Danillo Mota Morais; Hiago Araújo Brito; Lorahana Silvestre Pereira Vilas Boas; Larissa Brito Pereira

Hospital Regional de Araguaína – Araguaína (TO)

Instituição: Hospital Regional de Araguaína – Araguaína (TO)

Introdução: A síndrome de Arnold-Chiari caracteriza-se por um conjunto de malformações que se enquadram em um grupo heterogêneo de distúrbios que são definidos por anomalias anatômicas do cerebelo, tronco cerebral e junção craniocervical, com deslocamento descendente do cerebelo, isolado ou em conjunto com a medula inferior, para o canal espinhal. Essa síndrome pode ser do tipo I, II, III e IV. O manejo anestésico na síndrome de Arnold-Chiari é desafiador quanto ao manuseio da via aérea difícil e às doses anestésicas adequadas para o manejo intraoperatório. Uma avaliação pré-anestésica minuciosa é necessária a fim de identificar possíveis complicações e reduzir a morbimortalidade desses pacientes.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 41 anos, ASA III, 90 kg, tetraplégico por compressão medular cervical, admitido no centro cirúrgico consciente, orientado. Realizada anestesia geral balanceada, precedida por monitorização multiparamétrica, acesso venoso periférico MSD com Jelco 18G. Para a indução, usou-se lidocaína 2% (50 mg), fentanil (3 mcg.kg 1, propofol (2 mg.kg 1), succinilcolina (1 mg/kg). A manutenção foi feita com sevoflurano 2,5% em ventilação mecânica no modo volume controlado, e a hipotensão foi corrigida com metaraminol. Paciente portador de abertura bucal diminuída, associado a pescoço curto e mobilidade atlanto-occipital reduzida. A intubação foi realizada com auxílio do videolaringoscópio, lâmina MAC3 e tubo 7,5 com cuff e guia em seu interior. O resultado foi bem-sucedido na primeira tentativa e todo o procedimento ocorreu sem intercorrências.

Discussão: Apesar do paciente possuir vários preditores de via aérea difícil, houve o manejo bem-sucedido desse procedimento em uma estratégia proposta com utilização de videolaringoscópio. A morbidade relacionada com o manejo de via aérea continua sendo causa de demandas judiciais, problema acentuado quando ocorre falha ou negligência na identificação de preditores de VAD, que poderiam ser reconhecidos durante a avaliação pré-anestésica. O planejamento anestésico conforme a fisiopatologia da doença, preparo antecipado de fármacos e dispositivos de via aérea, além da cooperação entre equipes, são determinantes no sucesso anestésico de pacientes com via aérea difícil. O uso do videolaringoscópio para a intubação endotraqueal desse paciente mostrou-se uma estratégia bem-sucedida e segura no manejo de uma via aérea difícil.

Referência

Khoury C. Chiari malformations. UpToDate [Internet]. 2023.
Rosenblatt WH, Artime C. Management of the anatomically difficult airway for general anesthesia in adults. UpToDate [Internet]. 2024 Nov 13.

Palavras-chave: Arnold-Chiari; intubação endotraqueal; manuseio da via aérea.

Relato de caso: intubação orotraqueal acordada com videolaringoscópio em paciente com via aérea difícil

Débora dos Reis Guimãraes Monteiro; Gabriela Milman Alcantara; Giovanna Rivoli Salles; Marina Silva Rodrigues; Marco Aurélio Florencio da Silva

Hospital Municipalizado Adão Pereira Nunes – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Municipalizado Adão Pereira Nunes – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A intubação orotraqueal (IOT) acordada é indicada para pacientes com preditivos de via aérea difícil, pois mantém a ventilação espontânea e reduz complicações como hipóxia e necessidade de via aérea cirúrgica. O videolaringoscópio melhora a visualização da laringe, aumentando o sucesso da intubação. A anestesia tópica e regional com lidocaína, associada a sedação consciente com dexmedetomidina, garante conforto e colaboração do paciente. Este relato descreve uma paciente com via aérea difícil submetida a IOT acordada para uma cirurgia de osteossíntese panfacial de 9 horas.

Relato de caso: Mulher, 20 anos, 120 kg, 1,60 m, IMC 46,9 kg/m² (obesidade grau III), apresentava preditores de via aérea difícil: Mallampati IV, retrognatia, pescoço curto e espesso e abertura bucal < 3 cm. Devido ao alto risco de falha na intubação sob anestesia geral, optou-se pela IOT acordada para manter a ventilação espontânea e garantir segurança. A técnica incluiu anestesia tópica com 5 mL de lidocaína 2% na orofaringe, administrada via atomizador com auxílio do videolaringoscópio. Para anestesia regional, realizou-se bloqueio do nervo glossofaríngeo (via intraoral) com 2 mL de lidocaína 2% em cada lado; bloqueio do nervo laríngeo superior (via percutânea na membrana tireo-hióidea) com 2 mL de lidocaína 2% em cada lado; e bloqueio transtraqueal (nervo laríngeo recorrente) com 3 mL de lidocaína 2% via membrana cricotireóidea. A sedação consciente foi feita com dexmedetomidina (dose de ataque de 1 mcg/kg em 10 minutos, seguida de infusão contínua de 0,7 mcg/kg/h). O videolaringoscópio facilitou a visualização da laringe, permitindo intubação bem-sucedida na primeira tentativa com um tubo aramado de 7,0 mm. Após a IOT, a paciente foi induzida com propofol e mantida com sevoflurano e remifentanil.

Discussão: A obesidade severa, a retrognatia e a limitação da abertura bucal dificultavam a intubação sob anestesia geral, justificando a IOT acordada. A anestesia tópica garantiu conforto e a dexmedetomidina manteve a ventilação espontânea, reduzindo a resposta ao estresse. O videolaringoscópio foi fundamental para o sucesso da intubação, oferecendo melhor visualização glótica e facilitando o procedimento na primeira tentativa.

Referências

Rosenblatt WH, Sukhupragarn W. Airway management in the obese patient. Anesthesiol Clin [Internet]. 2017;35(3):397-408.

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA et al. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on management of the difficult airway. Anesthesiology [Internet]. 2022;136(1):31-81.

Palavras-chave: videolaringoscopia; via aérea difícil.

Manejo de via aérea em paciente com fasciite necrosante cervical e mediastinite necrosante descendente de origem odontogênica: um relato de caso

Aline Garcia Farias[1]; Janaina Santos da Silva[1]; Ana Luiza Abdalla Gomes[1]; Wagner de Paula Rogerio[1]; Vitoria Maria Bernardo De Andrade[2]

[1]Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)
[2]Universidade do Estado do Amazonas – Manaus (AM)

Instituição: Fundação Hospital Adriano Jorge – Manaus (AM)

Introdução: Um abscesso odontogênico é uma coleção de pus que se forma devido a uma infecção bacteriana nos tecidos ao redor de um dente, podendo levar a complicações sérias e potencialmente fatais, como a fasciite necrosante cervical e a mediastinite necrosante descendente. Essa tríade de infecções está associada a distorção anatômica, trismo, edema cervical severo e comprometimento grave da via aérea, tornando a intubação convencional difícil, exigindo habilidade do anestesiologista e técnicas alternativas, como o relato de caso a seguir.

Relato de caso: Paciente, 46 anos, sexo masculino, 80 kg, admitido em pronto socorro para cervicotomia de urgência por quadro de fasciite cervical e mediastinite de origem odontogênica, apresentando trismo e edema cervical de grande volume. Nega alergias e comorbidades. Glasgow 15, estável hemodinamicamente. Videolaringoscopia e fibroscopia indisponíveis no local. Sedação com dexmedetomidina 50 mcg + midazolam 2 mg + lidocaína 80 mg + fentanil 50 mcg. Tentativa de IOT acordada com anestesia tópica de via área com lidocaína *spray*. Laringoscopia direta prejudicada por limitação importante de abertura oral e múltiplas aspirações de conteúdo purulento. Cormack-Lehane 4 com a presença de abscesso periglótico bloqueando passagem da via aérea. IOT com sucesso após terceira tentativa, às cegas e com auxílio de bougie e TOT nº 8,0 aramado. Após IOT acordada, aplicados propofol 130 mg + fentanil 100 cmg + atracúrio 40 mg + sevoflurano para manutenção anestésica. Acoplado à ventilação mecânica, modo ventilatório VCV: VT 500 ML, PEEP 5, FR 16 irpm. Reposição volêmica de 2.500 ml de cristaloide. Abordagem cirúrgica seguida de traqueostomia. Paciente levado para UTI, sem intercorrências.

Discussão: O manejo da via aérea em pacientes com abscessos odontogênicos complicados com fasciite necrosante cervical e mediastinite necrosante é um dos cenários mais críticos na anestesiologia, exigindo uma abordagem cuidadosa e técnicas avançadas para evitar complicações potencialmente fatais. Em situações com escassez de recursos, com videolaringoscópio ou fibroscópio flexível indisponíveis, a abordagem da via aérea é ainda mais desafiadora, sendo necessário um planejamento anestésico adequado, habilidade e experiência do anestesiologista e emprego de técnicas alternativas, garantindo a segurança do paciente para intervenção cirúrgica e prevenindo desfechos desfavoráveis.

Referências

Pucci R, Cassoni A, Di Carlo D et al. Odontogenic-related head and neck infections: from abscess to mediastinitis: our experience, limits, and perspectives – a 5-year survey. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2023;20(4):3469.

Isankova O, Safronovs J, Berke K et al. Deep neck infections: review of 111 cases. Otolaryngol Pol [Internet]. 2025;79(1):32-6.

Palavra-chave: via aérea difícil.

Manejo de via aérea difícil em paciente com síndrome de Goldenhar: um relato de caso

Breno Camargos Mucelli Spolaor; Letícia Prestini Tomelin; Pedro Guimaraes de Azevedo; Priscila Ribeiro Maia; Fernando Hernandes de Meneses

Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Instituição: Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte (MG)

Introdução: Síndrome de Goldenhar é uma síndrome congênita caracterizada por malformações craniofaciais. Destacam-se a microssomia hemifacial, com hipoplasia mandibular, malformações oculares e anomalias vertebrais, e trata-se de uma condição que pode levar a desafios significativos no manejo das vias aéreas.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 40 anos, 1,60 m, 90 kg, com diagnóstico de síndrome de Goldenhar, nefropata transplantado renal. Submetido a procedimento de uretroplastia com enxerto de mucosa oral. Venopunção com acesso 20G. História cirúrgica prévia de fechamento de fenda palatina e de traqueostomia associada a episódio de anafilaxia ao uso de morfina. Paciente apresenta preditores de via aérea difícil, destacando-se anatomia cervical em pescoço alado, Mallampati IV, abertura interincisivos limitada e mobilidade atlanto-occipital nula. Diante de relato prévio de anestesia em mesmo serviço com passagem de máscara laríngea e ventilação fácil, e no contexto de paciente sindrômico pouco colaborativo, optado por indução anestésica com propofol 200 mg, remifentanil 2 mg em infusão contínua alvo-controlado (TCI), rocurônio 50 mg. Equipamento de via aérea difícil sob fácil acesso em sala cirúrgica, incluindo dispositivos supraglóticos e separadas doses adequadas de reversor neuromuscular específico. Optado por intubação orotraqueal (IOT) com auxílio de videolaringoscópio, sendo a primeira tentativa sem sucesso, com dificuldade de progressão do tubo orotraqueal devido à via aérea anteriorizada. Falha na intubação mesmo com auxílio de bougie, devido à dificuldade mantida de progressão do tubo. IOT bem-sucedida em terceira tentativa, tubo 7,0, com auxílio de fibroscopia concomitante ao uso do videolaringoscópio e bougie para elevação da epiglote. Paciente ventilado adequadamente entre tentativas, e mantida comunicação constante junto da equipe anestésico-cirúrgica. Procedimento cursou sem outras intercorrências, com duração total de 4 horas. Paciente encaminhado à SRPA extubado, consciente e com bom padrão ventilatório.

Discussão: As malformações vistas na síndrome de Goldenhar frequentemente se colocam como dificultadores no manejo das vias aéreas. Pacientes podem ser não colaborativos, especialmente na pediatria, e assim nem sempre intubação acordada será uma opção. Esse relato coloca um ponto de atenção no cuidado desses pacientes, reforçando a importância do preparo adequado para um manejo bem-sucedido da via aérea.

Referências

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for management of the difficult airway. Anesthesiology [Internet]. 2022 Jan 1;136(1):31-81.

Kajal S; Mukherjee S, Saxena A et al. Airway management in a patient with Goldenhar syndrome. Sri Lankan J Anaesthesiol [Internet]. 2017;25(1):44-6.

Palavras-chave: Goldenhar; manejo via aérea; via aérea difícil.

Intubação acordada em paciente com fácies cushingoide e via aérea difícil

Marcus Henrique de Oliveira Gonçalves; Paulo Oliveira Barros Júnior; Mariana Teixeira Sampaio; Raul Silva Quirino; Henrique Pereira Castro

Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Instituição: Hospital Universitário de Brasília – Brasília (DF)

Introdução: A síndrome de Cushing caracteriza-se por níveis elevados de cortisol, sendo mais comumente causada pela presença de adenoma hipofisário. Pode se manifestar com obesidade central, fácies em lua cheia, hipertensão, hiperglicemia, osteoporose e fraqueza muscular, o que interfere sobremaneira no manejo anestésico.

Relato de caso: Mulher, 49 anos, fácies de lua cheia, com hipercortisolismo grave por secreção ectópica de ACTH, submetida a adrenalectomia bilateral por vídeo. Possui abertura bucal menor do que 3 cm, distância tireomentoniana de 6 cm, Mallampati III e prótese móvel. Possui dispneia aos mínimos esforços, ortopneia e crepitações em bases pulmonares, além de fraturas prévias em vértebras torácicas e lombares secundárias à osteoporose. Optou-se por realizar intubação acordada pela via aérea difícil prevista e risco de rápida dessaturação após indução da anestesia. Administrada pasta anestésica com 5 ml de lidocaína 2% e 5 ml de lidocaína gel à 2%. Instilada a solução em pilares amigdalianos por cerca de 5 minutos. Iniciou-se a infusão de remifentanil 0,5 mcg/kg/min por cerca de 3 minutos, seguida de intubação com videolaringoscópio e tubo 7,0 guiado, com a paciente em respiração espontânea e responsiva. Após a intubação, foi confirmado o posicionamento do tubo com capnografia e ausculta pulmonar. Com a paciente responsiva e sem estímulos ao tubo, procedeu-se com a indução com propofol, fentanil e rocurônio, seguida de manutenção com sevoflurano. Puncionadas PAI e AVC. Ao final, extubada em sala acordada, em respiração espontânea com volume corrente adequado e respondendo a comandos verbais. Levada à UTI estável e sem intercorrências. Pela possibilidade de via aérea difícil devido a depósito de gordura cervical, face em lua cheia, macroglossia relativa e hipertrofia de partes moles, bem como menor tempo para dessaturação pela associação com SAOS, miopatia proximal, fraqueza diafragmática e edema pulmonar, deve-se estar preparado para uma intubação difícil. A paciente ainda possuía risco de broncoaspiração pela possibilidade de gastroparesia associada ao diabetes insulinodependente e risco de lesão cervical pela osteoporose. Portanto, a intubação acordada com uso de videolaringoscópio mostrou-se uma ótima opção, em razão da necessidade de menor extensão cervical, manutenção da ventilação espontânea e de reflexos de proteção da via aérea. Várias são as formas descritas para realizá-la, mas desde que o profissional esteja familiarizado com a técnica, esta torna-se segura e eficaz.

Referências

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for management of the difficult airway. Anesthesiology [Internet]. 2022 Jan 1;136(1):31-81.

Moore A et al. Awake videolaryngoscopy versus fiberoptic bronchoscopy. Curr Opi Anaesthesiol [Internet]. 2019 Dec;32(6):764-8.

Palavra-chave: síndrome de Cushing.

Sedação consciente para fibroscopia flexível e intubação nasotraqueal em criança com via aérea difícil: um relato de caso

Isabella Caetano Dantas[1]; Gabriel Felipe Menin[2]; Gustavo Felloni Tsuha[2]; Gabriela Chiodini Berto[1]; Ana Laura Fardin Momesso[1]

[1]Universidade de Araraquara – Araraquara (SP)
[2]SAARA – Araraquara (SP)

Instituição: Universidade de Araraquara – Araraquara (SP)

Introdução: A intubação nasotraqueal guiada por fibroscopia flexível sob sedação consciente é um desafio ao anestesiologista, especialmente em crianças. A via aérea pediátrica apresenta características anatômicas e fisiológicas que aumentam o risco de dessaturação, além da necessidade de cooperação na sedação consciente. Em casos de via aérea difícil que inviabilizam a laringoscopia direta, essa técnica pode ser o método de escolha. Este relato descreve o manejo de uma paciente pediátrica com via aérea difícil devido a cisto epiglótico volumoso que reduzia significativamente o espaço laríngeo.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 12 anos, 40 kg, 140 cm, sem comorbidades ou cirurgias prévias, encaminhada para exérese de cisto epiglótico diagnosticado por nasofibroscopia e tomografia. Relatava disfagia e rouquidão progressivas, com dispneia em decúbito dorsal horizontal (DDH). Durante avaliação pré-anestésica, decidiu-se por sedação consciente e intubação nasotraqueal com fibroscopia flexível. O manejo incluiu marcação da membrana cricotireóidea por ultrassonografia, antissialogogo, vasoconstritor nasal, oxigênio suplementar por cateter nasal e anestesia tópica. A sedação foi realizada com dexmedetomidina (1 mcg/kg em 10 minutos e 0,5 mcg/kg/h), midazolam (1,5 mg em bolus de 0,5 mg) e remifentanil (0,05 mcg/kg/min), alcançando nível de sedação RASS -3. A fibroscopia inicial foi dificultada pela redução do espaço laríngeo devido ao cisto. Optou-se por técnica combinada com videolaringoscopia, permitindo elevação das estruturas e aumento do espaço aéreo. Essa abordagem possibilitou a progressão do fibroscópio e a intubação sem intercorrências. A posição correta do tubo foi confirmada por capnografia sustentada, seguida de indução anestésica e realização da cirurgia endoscópica com sucesso. A extubação ocorreu sem intercorrências, com a paciente desperta.

Discussão: A sedação consciente com preservação da respiração espontânea associada a fibroscopia foi essencial no manejo desta paciente pediátrica. O cisto epiglótico volumoso impedia a laringoscopia direta e reduzia o espaço laríngeo. Apesar dos desafios, o planejamento pré-anestésico detalhado, a decisão compartilhada com a paciente e os responsáveis, e o preparo para possíveis complicações foram determinantes para o sucesso do procedimento. A técnica combinada com videolaringoscopia foi crucial para facilitar a manipulação e a segurança da intubação.

Referências

Kaddoum RN, Ahmed Z, D'Augsutine AA, Zestos MM. Guidelines for elective pediatric fiberoptic intubation. J Vis Exp [Internet]. 2011 Jan 17;(47):2364.

Hassan MH. Awake fiberoptic intubation in a pediatric patient with cervical spine injuries on a halo-vest: a case report. Anaesthesia Pain & Intensive Care [Internet]. 2022 Oct 8;26(4):569–73.

Palavras-chave: criança; intubação acordada; via aérea difícil.

Anestesia para intubação acordada em paciente com hematoma cervical expansivo: relato de caso

Vinícius Fernandes Sarmento; André Victor Fernandes Barbalho; Álvaro Andrade Góis Queiroz; Disnei Felix Barbosa Matos; Daniel da Escóssia Melo Sousa

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – IAMSPE – São Paulo (SP)

Instituição: Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (IAMSPE) – São Paulo (SP)

Introdução: A drenagem de hematomas cervicais pós-operatórios pode representar desafios anestésicos significativos, especialmente diante de distorções anatômicas da via aérea e dificuldade na intubação orotraqueal. O manejo anestésico deve priorizar a segurança da intubação, considerando as dificuldades anatômicas e a necessidade de uma abordagem cuidadosa para evitar intercorrências durante o procedimento.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 61 anos, com diagnóstico de carcinoma espinocelular moderadamente diferenciado em orelha direita. Submetido previamente a ressecção de lesão, parotidectomia e esvaziamento cervical. No primeiro dia pós-operatório, apresentou edema e hematoma cervical extenso em expansão no sítio operado, sendo indicada drenagem cirúrgica. Avaliação pré-anestésica evidenciou via aérea difícil com Mallampati IV, abertura de boca < 3 cm, mobilidade cervical reduzida por dor intensa e *upper lip bite test* (ULBT) grau III. Diante da via aérea difícil (VAD) prevista, optou-se por intubação orotraqueal acordada guiada por videolaringoscopia sob anestesia tópica e sedação leve. O paciente, cooperativo e concordante, foi monitorizado e oxigenado. Iniciada sedação com infusão contínua de remifentanil (0,08 mcg/kg/min). Administrada atropina 0,5 mg como antissialogogo. A anestesia tópica foi realizada com lidocaína *spray* 10% na orofaringe, seguida de aplicação de lidocaína 2% sem vasoconstritor combinada com lidocaína gel 2% em pilares amigdalianos, base da língua e hipofaringe. O bloqueio transtraqueal foi realizado com Jelco 22G, seguido de instilação de 5 mL de lidocaína 2% intratraqueal, desencadeando reflexo de tosse e dispersão do anestésico. A intubação foi realizada com videolaringoscopia, evidenciando desvio significativo da via aérea. Foi possível a passagem do tubo orotraqueal (TOT) 8,0 sem intercorrências e desconforto para o paciente. Após confirmação da posição correta por capnografia, foram administrados propofol e rocurônio, permitindo a continuidade do procedimento cirúrgico sem complicações.

Discussão: A intubação orotraqueal acordada sob anestesia tópica e sedação leve mostrou-se uma abordagem segura e eficaz para o manejo da via aérea difícil em um paciente com hematoma cervical expansivo. O planejamento cuidadoso, adequada sedação e anestesia tópica, bem como a colaboração do paciente, foram fundamentais para o sucesso do procedimento, garantindo uma indução anestésica sem intercorrências.

Referências

Cangiani LM, Carmona MJC, Ferez D et al. Tratado de anestesiologia – SAESP. 9. ed. São Paulo: Editora dos Editores. 2021.

Lockey D, Crewdson K, Lossius HM. Manejo das vias aéreas em pacientes politraumatizados: abordagens avançadas. Braz J Intens Care [Internet]. 2021;33(2):220-30.

Palavras-chave: intubação acordada; via aérea difícil.

Segurança e tolerância na utilização do kit de extubação estagiada em paciente com via aérea difícil

Matheus Henrique Robete[1]; Andrei de Camargo Carotti[2]; Gustavo Felloni Tsuha[2]; João Pedro Ynayama[2]; Miguel Eduardo Lauand Caracio[1]

[1]Universidade de Araraquara – Araraquara (SP)
[2]SAARA – Araraquara (SP)

Instituição: Hospital São Paulo – Araraquara (SP)

Introdução: A extubação de pacientes cirúrgicos é uma etapa crítica no manejo da via aérea difícil (VAD). Uma extubação inadequada pode levar a complicações significativas, incluindo a necessidade de reintubação de emergência, o que aumenta as taxas de morbimortalidade. Possíveis complicações da extubação devem ser levadas em consideração, como obstrução das VAs, aspiração, hipoxemia e parada cardiorrespiratória. Para evitá-las, é necessário um planejamento adequado da extubação, avaliando a capacidade respiratória, o estado neurológico, a estabilidade hemodinâmica, além de identificar características anatômicas que possam predispor a dificuldades na reintubação. Para manejar pacientes com VAD, o uso de dispositivos como o *staged extubation set* (COOK) tem-se mostrado eficaz. Uma metanálise indicou uma taxa de sucesso clínico de 93% e 5% de complicações com o uso do kit, como desconforto, trauma de via aérea e infecções. O kit permite uma extubação gradual, mantendo um fio-guia hidrofílico na traqueia que facilita a reintubação, caso seja necessária.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 66 anos, ex-tabagista, cirurgia prévia de parotidectomia à esquerda com esvaziamento cervical e realização de 10 sessões de radioterapia, interrompidas pela recidiva do tumor. Em avaliação pré-anestésica: Mallampati IV, dificuldade respiratória, limitação à extensão cervical, *upper lip bite test* (ULBT) grau III, edema importante à direita secundário à radioterapia. Ao ser admitido em sala cirúrgica, realizou-se USG de via aérea com identificação da membrana cricotireóidea. Iniciada sedação com clonidina, midazolam, propofol e remifentanil, administrados também escopolamina, nafazolina e lidocaína para anestesia tópica de via aérea. Realizada intubação nasofibroscópica sem intercorrências. Ao término do procedimento, foi utilizado o *staged extubation set*, com manutenção do fio-guia por 36 horas até novas intervenções cirúrgicas serem descartadas.

Discussão: O manejo de extubação em pacientes com VAD representa um desafio significativo, especialmente em indivíduos com anatomia desfavorável, com histórico cirúrgico e radioterapia em região cervical. Desta forma, é fundamental equilibrar eficácia e segurança na extubação, e a utilização do kit tem demonstrado ser uma ferramenta valiosa nesse sentido. A manutenção do fio-guia garante suporte em caso de falhas, ou necessidade de reintervenções. Destacam-se a tolerância, conforto e segurança até ser descartada a necessidade de nova intubação.

Referências

Cook TM, Woodall N, Frerk C et al. Major complications of airway management in the UK: results of the Fourth National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society. Part 1: anaesthesia. Br J Anaesth [Internet]. 2011 May;106(5):617-31.

Lu C, Li J, Zhao S et al. Efficacy and safety of Cook staged Extubation Set in patients with difficult airway: a systematic review and meta-analysis. BMC Anesthesiol [Internet]. 2023 Jul 7;23(1):232.

Palavras-chave: kit de extubação estagiada; manejo via aérea; via aérea difícil.

Manejo da via aérea difícil em paciente micrognata e com transtorno do espectro autista – relato de caso

Giuliano Lima Fontes Marques; Luisa Dutra de Castro; Bruno Vitor Martins Santiago; Claudia Regina Machado; Marcelo Sampaio Duran

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: O manejo da via aérea difícil em anestesia é um desafio, exigindo uma abordagem cautelosa e a aplicação de protocolos para garantir um procedimento bem-sucedido. A avaliação precoce da via aérea, aliada a um planejamento cuidadoso e uma resposta ágil, é essencial nessas circunstâncias.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 17 anos, com transtorno do espectro autista (TEA), obesidade grau 1, síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) grave e micrognatia. É internado eletivamente para ser submetido a cirurgia de disjunção maxilar. Na abordagem inicial da via aérea, o paciente apresentou bradicardia e hipoxemia, quase evoluindo para parada cardiorrespiratória. A cirurgia foi suspensa e remarcada eletivamente a posterior. Após remarcação, na visita pré-anestésica foi explicada detalhadamente a abordagem da via aérea com o paciente e sua mãe. No dia do procedimento, a estratégia anestésica consistiu em realizar sedação com midazolam 1 mg, remifentanil 0,05 mcg/kg/min e anestesia tópica. Foi realizada a intubação orotraqueal com visualização indireta pelo broncofibroscópio com passagem de tubo orotraqueal nº 7,0 em primeira tentativa. Em seguida, o paciente foi traqueostomizado, realizado o procedimento de disjunção maxilar e encaminhado ao CTI sendo decanulado após 2 dias.

Discussão: O controle de uma via aérea difícil é uma competência fundamental para o anestesiologista, pois uma abordagem inadequada pode resultar em complicações como hipóxia, danos às estruturas da via aérea e até mesmo parada cardiorrespiratória. Neste relato, é possível identificar fatores de risco e preditores de uma via aérea difícil como abertura bucal menor que 3 cm, pescoço curto e grosso, micrognatia, SAOS grave, Mallampati IV e obesidade grau 1. Sendo assim, uma boa avaliação pré-operatória é de extrema importância para decidir a estratégia anestésica, com o intuito de antever uma via aérea difícil de intubar e/ou ventilar. Desse modo, o paciente teve indicação de uma intubação acordada, com auxílio do broncofibroscópio, que é o padrão-ouro para a situação. Além da via aérea difícil, o paciente apresentava diagnóstico de TEA e foi submetido a uma situação anestésica anterior traumatizante. Essas questões, que dificultavam a condução do procedimento, foram contornadas na visita pré-anestésica, na qual foi explicado detalhadamente o procedimento anestésico, sendo possível construir um vínculo e conquistar a confiança do paciente e da sua mãe.

Referências

Martins MP, Ortenzi AV, Perin D et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) para manejo de via aérea difícil em adultos. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2024;74(1):744477.

Cangiani LM, Carmona MJC, Ferez D (eds.). Tratado de anestesiologia – SAESP. 9ª. ed. São Paulo: Editora dos Editores Eireli, 2021; p. 1177-1224.

Palavras-chave: broncofibroscopia; manejo via aérea; via aérea difícil.

Abordagem invasiva da via aérea em paciente submetido a cirurgia para correção de hematoma cervical após endarterectomia de carótida – relato de caso

Ana Angélica Assunção Portela; Fernanda Maria Silva Alves; Edmar Jose Alves Santos; Matteo Kampffe Letta; Marco Aurelio Damasceno Silva

Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: O manejo da via aérea requer muita cautela. É preciso preparo, técnica, conhecimento e segurança. Este é um relato de caso sobre um paciente com via aérea difícil submetido a abordagem invasiva da via aérea, com o objetivo de demonstrar a importância da atenção do anestesiologista aos sinais e sintomas do paciente para tomada de decisão mais segura.

Relato de caso: Homem, 70 anos, 75 kg, 1,70 cm, com histórico de hipertensão arterial sistêmica. Pela manhã foi submetido a uma endarterectomia de carótida à direita, realizada com anestesia geral. O procedimento cirúrgico ocorreu sem intercorrências e o paciente foi encaminhado para CTI. Durante a madrugada, acordou referindo leve dispneia e abaulamento do lado direito do pescoço. A equipe de cirurgia vascular o examinou e constatou hematoma e possível desvio da traqueia; foi solicitada sala cirúrgica para intervenção do sangramento. Paciente se encontrava com 4 horas de jejum e o hematoma estava em crescimento; a equipe anestésica optou por não manipular a via aérea com uma possível intubação orotraqueal, sendo combinado que a traqueostomia seria realizada pela cirurgia geral. Chegou ao centro cirúrgico com PA 180/100 mmHg; saturação 96% com cateter nasal de O_2 a 3 lpm e frequência cardíaca de 115 bpm. Antes do início da traqueostomia, foram administrados cefazol 2 g/IV, dexmedetomidina 50 mcg/IV e fentanil 30 mcg/IV; foi realizada traqueostomia sem intercorrências. Em seguida, foi acoplado o aparelho de anestesiologia à traqueostomia e administrados propofol 80 mg/IV, fentanil 100 mcg/IV e rocurônio 30 mg/IV. A cirurgia vascular identificou o rompimento da artéria tireóidea inferior e o conteve. Paciente ficou estável hemodinamicamente durante a cirurgia, que durou 1 hora. Ao final, foi administrado sugamadex 200 mg/IV. Paciente acordou lúcido e foi encaminhado para o CTI.

Discussão: A escolha da técnica da abordagem da via aérea pelo anestesiologista é complexa, e a prioridade é a segurança do paciente. O relato de caso apresentou um possível desvio de traqueia, hematoma cervical em andamento e estômago cheio. Optou-se por não manipular a via área com uma possível intubação orotraqueal devido aos riscos gerados (sangramento do hematoma, não conseguir realizar a intubação orotraqueal, broncoaspiração). A escolha foi uma via aérea invasiva perante um cenário seguro para o paciente. A abordagem multidisciplinar entre os profissionais da saúde desempenha um importante papel no sucesso do desfecho da via aérea difícil.

Referências

Martins MP, Ortenzi AV, Perin D et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) para manejo de via aérea difícil em adultos. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2024;74(1):744477.

Apfelbaum JL, Hagberg CA., Connis RT et al. 2022 American Society of Anesthesiologists practice guidelines for management of the difficult airway. Anesthesiology [Internet]. 2022;136:31-81.

Palavras-chave: traqueostomia; via aérea difícil.

Manejo de VAD e estômago cheio em paciente portador de síndrome de Cornélia de Lange

Amanda Gil Valério Simão; Ana Carolina Nunes Rodrigues; Cirilo Haddad Silveira; Beatriz Gonçalves Miron; Leonardo Ayres Canga

Hospital São Camilo – CUSC – CET GAAP – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A síndrome de Cornélia de Lange (SCdL) é uma condição genética rara com anomalias congênitas, incluindo fácies típicas, alterações cardíacas, gastrintestinais e neuropsicomotoras. Cerca de metade dos casos é associado ao gene *Nipped-B-like* (*NBL*) do cromossomo 5. O manejo anestésico apresenta desafios como via aérea difícil (VAD), refluxo gastresofágico (RGE) e alterações cardiovasculares. Este relato descreve a conduta anestésica em um paciente com SCdL submetido a colonoscopia para tratar torção intestinal.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 36 anos, portador de SCdL, submetido a colonoscopia por torção de sigmoide. Na avaliação pré-anestésica, apresentava-se agitado, não colaborativo, com distensão gástrica e preditores de VAD, como retrognatia e pescoço curto. Diante do alto risco de broncoaspiração e dificuldade para intubação acordada, optou-se por sedação com cetamina (10 mg/kg) e dexmedetomidina (10 mg/kg) IV, seguida de passagem de sonda gástrica para aspiração com drenagem de pequena quantidade de conteúdo. Realizou-se bloqueio transcricotireóideo e passagem de videolaringoscópio para checar visualização da via aérea. Uma vez confirmada boa visualização, o paciente foi intubado e, a seguir, foi induzida via venosa. O paciente foi mantido com anestesia geral venosa. Ao fim do procedimento, a sonda foi aspirada e o paciente extubado sem intercorrências.

Discussão: O manejo anestésico exige abordagem individualizada devido à alta prevalência de VAD e broncoaspiração. O sucesso deste caso deve-se ao preparo da equipe. Moretto et al. (2016) sugerem um protocolo padrão adotado em hospitais italianos, incluindo sedação para manter a patência da via aérea e disponibilidade de materiais para VAD, estratégias aplicadas neste caso. Para garantir patência da via aérea e reflexo de tosse, a dexmedetomidina e a cetamina foram escolhidas. A dexmedetomidina induz sono fisiológico no *locus coeruleus*, mantendo drive respiratório e reflexos protetores. A cetamina atua nos receptores NMDA, promovendo inconsciência e analgesia e mantendo incursões respiratórias, sendo ambas escolhas adequadas. Pacientes com SCdL apresentam desafios anestésicos, mas um planejamento adequado garante atendimento perioperatório seguro. Com avanços na medicina, mais pacientes com doenças genéticas chegam à idade adulta e necessitam de cuidados anestésicos. Conhecimento das dificuldades potenciais e estudos perioperatórios contribuem para reduzir riscos e otimizar o cuidado anestésico.

Referências

Moretto A, Scaravilli V, Ciceri V et al. Sedation and general anesthesia for patients with Cornelia De Lange syndrome: a case series. Am J Med Genet C Semin Med Genet [Internet]. 2016;172C:222-8.

Nakajima A, Ohshima A, Fukayama H et al. Perioperative management of a patient with Cornelia de Lange syndrome and tetralogy of Fallot. Anesth Prog [Internet]. 2019;66:159-61.

Palavras-chave: anestesia; síndrome de Cornélia de Lange; via aérea difícil.

Anestesia para dilatação de estenose subglótica em lactente: desafios do controle da via aérea e manutenção da ventilação espontânea

Maria Luiza Gonçalves Ribeiro da Cruz; Victoria Pereira Simão; Nathalia Pinheiro Nascimento

Hospital Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – São Paulo (SP)

Introdução: A estenose subglótica adquirida é uma condição fibrótica progressiva, geralmente decorrente de intubação orotraqueal prolongada. Entre as afecções laringotraqueais, é a principal causa de traqueostomia em crianças menores de 1 ano.

Relato de caso: Lactente, sexo feminino, 6 meses, 5 kg, ASA III, submetida a correção da tetralogia de Fallot em dezembro de 2024. Houve via aérea difícil, exigindo cricotireoidostomia de urgência seguida de intubação, com ventilação mecânica por 16 dias. Após extubação, apresentou estridor respiratório recorrente, manejado com ventilação não invasiva e corticoterapia. Em janeiro de 2025, broncoscopia revelou estenose subglótica > 50%. Após o exame, apresentou piora respiratória, necessitando de reintubação. A dilatação traqueal exigia extubação e ventilação espontânea. No centro cirúrgico, encontrava-se intubada com tubo 3,0 sem cuff, sob ventilação mecânica de suporte e infusão de dexmedetomidina (1 mcg/kg/h), com RASS entre 0 e +1. O manejo anestésico incluiu anestesia tópica com lidocaína e bolus de cetamina (0,2 mg/kg, conforme necessidade), totalizando 1,2 mg/kg. À laringoscopia, via aérea classificada como Cormack-Lehane 2b. Após extubação, foi instalado cateter nasal de alto fluxo (9 L/min), e uma sonda nasolaríngea conectada ao aparelho de anestesia permitiu administração de sevoflurano a 4% com fluxo de 1,5 L/min. A paciente permaneceu extubada por 2 horas. A equipe de otorrinolaringologia realizou dilatação traqueal com cânula 3,5 com cuff e dexametasona tópica, seguida de reintubação com cânula 3,0 com cuff. Após 48 horas, foi extubada com boa evolução.

Discussão: A cirurgia das vias aéreas exige planejamento e comunicação precisos. O principal desafio foi garantir analgesia e sedação sem comprometer a ventilação espontânea. A ausência de capnógrafo e a dispersão de sevoflurano foram limitações técnicas. Apesar disso, o manejo anestésico adequado e a coordenação entre as equipes resultaram em um desfecho favorável.

Referência

Viana PB, Sousa FA, Pinto AN et al. Anesthesia management of pediatric subglottic stenosis: a case report. Saudi J Anaesth [Internet]. 2023 Jan-Mar;17(1):72-4.

Palavras-chave: estenose subglótica; laringoplastia; lactente; cuidados; manuseio das vias aéreas.

Edema agudo pulmonar por vácuo (*ex-vacuum*) pós-cordectomia por tumor de pregas vocais: relato de caso

Italo Freitas Campos; Disnei Felix Matos; Leusi Magda Andraus; Bruno Melo Carvalho; Maria Luiza Hajjar Cunha

Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP)

Introdução: O edema agudo pulmonar por vácuo (*ex-vacuum*) é uma complicação rara associada a alterações abruptas na pressão intratorácica durante obstrução de vias aéreas superiores, como laringoespasmo ou estridor pós-extubação. Sua fisiopatologia envolve pressão pleural negativa intensa, levando à transudação de líquido para o interstício pulmonar. Este relato descreve um caso de *ex-vacuum* após cordectomia por tumor de prega vocal.

Relato do caso: Paciente de 58 anos, sexo masculino, admitido para cordectomia direita devido a tumor de prega vocal. Antecedentes incluíam tabagismo. O acesso à via aérea foi classificado como difícil (Cormack 3B). Realizada intubação orotraqueal (IOT) com utilização de videolaringoscópio e passagem de tubo 5,5 aramado sem intercorrências. Durante a cirurgia, houve ressecção extensa da corda vocal devido ao tamanho tumoral. Após extubação imediata, o paciente apresentou dessaturação (SpO_2 85%), estridor laríngeo e secreção hemorrágica. Optou-se por nova IOT, na qual observou-se edema importante de glote, compatível com topografia cirúrgica e sangue em via aérea. Realizada passagem de cânula 6,0 com cuff devido ao edema importante e encaminhamento à unidade de terapia intensiva (UTI) sob sedação e ventilação mecânica. Uma ultrassonografia pulmonar revelou infiltrados bilaterais compatíveis com edema pulmonar, corroborando o diagnóstico de *ex-vacuum*. *Cuff leak test* foi negativo. A conduta na UTI incluiu suporte ventilatório (PEEP de 8 cmH_2O), corticoide, decúbito elevado e controle hemodinâmico. Após 3 dias, observou-se melhora clínica, permitindo extubação sem complicações. O paciente encontrava-se responsivo, sem dor ou dispneia, com saturação de 98% e parâmetros vitais estáveis, sendo programado para alta da UTI.

Discussão: O *ex-vacuum* é desencadeado por esforços inspiratórios vigorosos contra uma via aérea obstruída, gerando pressões intratorácicas negativas extremas. Neste caso, fatores de risco incluíram via aérea difícil, manipulação cirúrgica da via aérea com formação de edema e sangramento pós-cirúrgico. O reconhecimento imediato de estridor e hipoxemia refratária, aliado à intervenção multidisciplinar, foi determinante para a recuperação satisfatória. Medidas preventivas, como extubação sob critérios rigorosos e uso de corticosteroides profiláticos, podem reduzir riscos em cenários semelhantes.

Referências

Mota LAA, de Cavalho GB, Brito VA. Laryngeal complications by orotracheal intubation: literature review. Int Arch Otorhinolaryngol [Internet]. 2012 Apr 1;16(2):236-45.

Bhattacharya M, Kallet RH, Ware LB et al. Negative-pressure pulmonary edema. Chest [Internet]. 2016 Oct;150(4):927-33.

Palavras-chave: edema pulmonar; ex-vacuum; injúria pulmonar aguda.

Abordagem de via aérea em paciente com síndrome de Apert – relato de caso

Sávio Ferreira Ribeiro; Luisa Dutra de Castro; Beatriz Cristina Cardoso Fontes dos Santos; Rafael de Oliveira Sartini; Geraldo Augusto de Mello Silva

Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto UERJ – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A síndrome de Apert é uma craniossinostose rara, caracterizada por fusão prematura das suturas cranianas e anomalias faciais que podem impactar a abordagem anestésica, especialmente no manejo da via aérea. As alterações craniofaciais incluem hipoplasia médio-facial, maxila retruída e fenda palatina, tornando a intubação desafiadora. Além disso, esses pacientes podem apresentar broncoespasmo e aumento de secreções, o que pode comprometer a ventilação e dificultar ainda mais a abordagem anestésica.

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 18 anos, 60 kg, com síndrome de Apert, submetida à exodontia sob anestesia geral balanceada. Pescoço curto, grosso, distância interincisivos maior que 3 cm e Mallampati IV. Indução realizada com 150 mcg de fentanil, 60 mg de lidocaína, 160 mg de propofol e 60 mcg de rocurônio. Manutenção com sevoflurano. A intubação orotraqueal foi realizada com videolaringoscopia, com auxílio de bougie e tubo orotraqueal 6,5 aramado, bem-sucedida na segunda tentativa. Cormack-Lehane 2b sem intercorrências. O tempo anestésico foi de 3 horas e 50 minutos, paciente extubada em sala sem complicações respiratórias ou hemodinâmicas.

Discussão: Pacientes com síndrome de Apert apresentam desafios significativos na abordagem anestésica devido às alterações craniofaciais e ao risco aumentado de broncoespasmo e secreções. A escolha da videolaringoscopia, essencial para minimizar dificuldades e reduzir complicações, e o uso do bougie, facilitaram a passagem do tubo orotraqueal. O planejamento anestésico cuidadoso e a disponibilidade de equipamentos adequados são fundamentais para garantir um manejo seguro.

Referências

Hagberg CA, Artime CA. Airway management in the adult. In: Miller RD (ed.). Miller's Anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2015. p. 1647-83.

Rosenblatt WH, Sukhupragarn W. Airway management in patients with craniofacial abnormalities. Int Anesthesiol Clin [Internet]. 2011;49(1):42-56.

Palavras-chave: acrocefalossindactilia; intubação; via aérea difícil.

Nebulização com lidocaína para anestesia tópica da via aérea em paciente pouco colaborativo: relato de caso

Mariana Dinamarco Mestriner; João Victor Cordasso Oliveira; Déllis Luara Rodrigues Sena; Tharcísio Pereira Brito; Sérgio Mariano Zuazo

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: Intercorrências com a via aérea e hipóxia estão entre os principais fatores associados a morbimortalidade do ato anestésico. Em situações em que há risco significativo de falha na ventilação e/ou na intubação orotraqueal após a indução anestésica, a estratégia de intubação sob anestesia tópica e sedação consciente se apresenta como uma alternativa segura. Entretanto, sua realização pode ser desafiadora, especialmente em pacientes pouco colaborativos.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 28 anos, submetido a biópsia de massa tumoral faríngea em caráter de urgência. Apresenta declínio cognitivo acentuado, hipertensão arterial sistêmica e obesidade grau III. Relato de via aérea difícil prévia, além de outros preditores de ventilação e intubação orotraqueal difíceis. A tomografia computadorizada evidenciou tumoração de grande volume ocupando toda a cavidade nasofaríngea e parte da orofaringe, porém, sem desvio de via aérea. Diante da urgência do procedimento e dos riscos associados a indução anestésica, optou-se por intubação orotraqueal guiada por fibroscopia sob anestesia tópica e sedação consciente. Realizada nebulização com solução de lidocaína 1%, 10 ml por 10 minutos, sob ventilação espontânea com o paciente acordado e monitorizado, seguida de posicionamento em decúbito dorsal com proclive de 30°, flexão de coluna cervical e extensão atlanto-occipital. Oferecido oxigênio sob máscara facial por 3 minutos para pré-oxigenação. Administração endovenosa de atropina 0,5 mg, midazolam 1 mg, remifentanil titulado (TCI 1 ng/ml) e dexmedetomidina 0,5 mcg/kg em 10 minutos. Anestesia tópica da fenda glótica realizada sob visualização direta com administração de ropivacaína 0,5% 5 ml. Esta estratégia permitiu intubação orotraqueal bem-sucedida e segura, à despeito da distorção da cavidade oral, sem reflexo de tosse ou de vômito e com o paciente confortável durante todo o procedimento.

Discussão: O sucesso da intubação traqueal sob sedação consciente perpassa por uma anestesia tópica da via aérea de qualidade, o que pode demandar colaboração do paciente. A nebulização com lidocaína é uma opção segura, apesar do grau de absorção do anestésico local ser incerto, podendo ser utilizada como alternativa nos casos em que há baixa compreensão por parte do paciente. Assim como as demais técnicas, é necessário respeitar a dose máxima preconizada, monitorizar adequadamente e dispor de material para suporte ventilatório em caso de intercorrências.

Referências

Ahmad I, El-Boghdadly K, Bhagrath R et al. Difficult Airway Society guidelines for awake tracheal intubation (ATI) in adults. Anaesthesia [Internet]. 2020;75(4):509-28.

Williams KA, Barker GL, Harwood RJ et al. Combined nebulization and spray-as-you-go topical local anaesthesia of the airway. Brit J Anaesth [Internet]. 2005;95(4),549-53.

Palavras-chave: broncofibroscopia; intubação acordada; manejo de via aérea.

Propofol como único agente hipnótico na intubação acordada em paciente com tumor invasivo de vias aéreas: relato de caso

Luiza Goncalves; João Paulo Jordão Pontes; Lucas Gonçalves Gomes; Democrito Ribeiro Neto; Savio Alves de Souza

CET Integrado de Uberlândia – Belo Horizonte (MG)

Instituição: CET Integrado de Uberlândia – Belo Horizonte (MG)

Introdução: Cânceres dos seios paranasais representam 3% das malignidades de cabeça e pescoço e tendem a apresentar sintomas inespecíficos até invadirem estruturas adjacentes. Assim, o manejo da via aérea desses pacientes requer planejamento e atenção especial do anestesiologista, por apresentarem elevado risco de obstrução e de via aérea difícil (VAD).

Relato de caso: Paciente, sexo feminino, 58 anos, em cuidados paliativos devido à neoplasia de seios da face metastática, encaminhada para abordagem cirúrgica higiênica de urgência por dispneia e disfagia. Paciente com distância interincisivos < 3 cm, história de radioterapia de pescoço, lesão expansiva em região mastigatória parafaríngea esquerdas, extensão cervical limitada e história de intubação difícil. Optou-se por intubação orotraqueal acordada (ITA) com uso de fibroscópio. A paciente foi posicionada sentada, feita pré-oxigenação com máscara facial 6 l/min por 3 minutos, sedação com propofol alvo-controlado (TCI) e utilizada técnica *spray as you go* com lidocaína a 2%. A intubação foi bem-sucedida na primeira tentativa, utilizando tubo 7,5 com cuff. Durante a intubação, a paciente obedeceu aos comandos e manteve ventilação espontânea até a confirmação com capnografia. Em seguida, foi induzida anestesia geral com 250 mcg de alfentanil, 60 mg de succinilcolina e propofol em TCI, mantida com sevoflurano a 2,5%. Paciente extubada sem intercorrências em sala ao final do procedimento. Em leito de UTI, ao ser interrogada, refere que não se lembra da intubação e nega desconforto durante o procedimento.

Discussão: A VAD é definida como a situação na qual o anestesiologista experimenta dificuldade na ventilação por máscara ou via aérea supraglótica, dificuldade com intubação traqueal, ou ambos. A intubação acordada deve ser considerada sempre que a VAD for antecipada. A paciente apresentava vários preditores de VAD: abertura oral < 3 cm, Mallampati IV, presença de massa em via aérea, protrusão mandibular grau C, radioterapia de pescoço prévia, mais de 55 anos, relato de intubação difícil anterior. Os agentes anestésicos empregados devem possuir como características rápido término de ação, reversores específicos e prejuízo mínimo da função ventilatória. O propofol, por proporcionar um despertar rápido, caso necessário, em função de sua elevada redistribuição, é uma opção atrativa. O uso de propofol em TCI permitiu titular o nível adequado de sedação, evitando depressão respiratória, mostrando-se eficiente e seguro para a ITA na suspeita de VAD.

Referências

Martins MP et al. Recommendations from the Brazilian Society of Anesthesiology (SBA) for difficult airway management in adults. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024;74(1):744477.

Llorente JL, López F, Suárez C et al. Sinonasal carcinoma: clinical, pathological, genetic and therapeutic advances. Nat Rev Clin Oncol [Internet]. 2014;11:460.

Palavras-chave: intubação acordada; propofol; via aérea difícil.

Manejo de via aérea difícil em adolescente submetido a ressecção de papilomatose laríngea: um relato de caso

Gabriela Capelasso; Mara Rúbia Araujo Cardoso; Elisa Furini da Silva; Leonardo Moraes e Silva Beraldi; Ricardo Gonçalves Prado

Hospital Otorrino – Cuiabá (MT)

Instituição: Hospital Otorrino – Cuiabá (MT)

Introdução: O manejo da via aérea em pacientes com lesões glóticas obstrutivas é um desafio na anestesiologia. Tais lesões podem dificultar o acesso à via aérea, exigindo estratégias de avaliação e manejo na indução anestésica. Este relato descreve a abordagem adotada em um adolescente com obstrução glótica significativa durante a indução para ressecção de papilomatose laríngea.

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 12 anos, sem alergias, comorbidades ou eventos adversos anestésicos prévios, foi levado ao centro cirúrgico para ressecção de uma lesão vegetante nas cordas vocais. A indução anestésica foi realizada com remifentanil e propofol, seguida pela laringoscopia, na qual foi identificada a lesão que obstruía cerca de 90% da luz glótica, dificultando a visualização da traqueia. Devido à dificuldade de intubação, foi utilizado um bougie, possibilitando a passagem de um tubo endotraqueal polar sul, nº 5,5. A confirmação da intubação foi feita por capnografia, assegurando a correta colocação do tubo. Considerando a incerteza sobre a possibilidade de intubação e a ausência de reversor, optou-se por não administrar bloqueador neuromuscular (BNM) imediatamente. Antes da indução, foram preparados materiais para via aérea cirúrgica e máscara laríngea, além da demarcação da membrana cricotireoideana. Somente após a confirmação da intubação, foi administrado o BNM para facilitar a ventilação e a cirurgia. Após o término do procedimento, o paciente foi extubado sem intercorrências, apresentando ventilação espontânea satisfatória.

Discussão: O manejo de vias aéreas difíceis requer uma abordagem sistemática e flexível. A decisão de não utilizar bloqueador neuromuscular inicialmente foi prudente, mantendo o reflexo da via aérea e facilitando a resposta a manobras de resgate. O uso do bougie foi eficaz diante das dificuldades impostas pela lesão, evidenciando a importância de técnicas alternativas no manejo de vias aéreas comprometidas. A confirmação da intubação por capnografia é essencial para garantir a segurança do procedimento, prevenindo complicações associadas a intubação inadequada. O manejo da via aérea difícil em pacientes com lesões glóticas obstrutivas requer planejamento com foco na segurança do paciente. Este caso enfatiza a importância da avaliação cuidadosa e do planejamento pré-anestésico, além da necessidade de trabalho em equipe. A experiência adquirida contribuirá para melhorar as práticas anestésicas em cenários semelhantes.

Referências

Hedner T et al. Anesthesia in patients with difficult airways: a systematic review of guidelines. Anesth Analg [Internet]. 2019;129(3):675-82.

Nuttall GA, McDade W et al. The importance of the difficult airway. Mayo Clin Proc [Internet]. 2018;93(3):296-304.

Palavras-chave: anestesia geral; manuseio das vias aéreas; papilomatose.

Manejo anestésico de paciente pediátrico com fístula traqueoesofágica e via aérea hiper-reativa

Gabriela Monteiro Barboza; Gilson Pereira dos Santos Junior; Lorena Dias Guimarães; Gabriel Alann Gayo Souto; Antonio Martins Dias Pereira

Américas Medical City – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Américas Medical City – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A atresia de esôfago é uma anomalia congênita comum que acomete 1:4.000 neonatos e está associada a fístula traqueoesofágica em 90% dos pacientes. O caso em questão impõe desafio ao manejo anestésico por se tratar de uma broncoscopia em criança portadora de atresia de esôfago e fístula traqueoesofágica com via aérea hiper-reativa.

Relato de caso: A.S.D., 5 anos, sexo masculino, 18 kg, parto a termo por cesárea. Atresia de esôfago diagnosticada no pré-natal e corrigida com 2 dias de vida, recebendo alta hospitalar em 68 dias. O paciente foi internado diversas vezes para realizar dilatação endoscópica em virtude de estenose esofágica e devido a pneumonias de repetição. Pediatra assistente indica broncoscopia para avaliação de fístula traqueoesofágica durante novo quadro de broncoespasmo grave e queda da saturação a despeito de terapia clínica otimizada com beta-2-agonista de curta e longa durações, corticoide inalatório e fisioterapia respiratória com ventilação não invasiva. Paciente ASA III. Admitido no centro cirúrgico eupneico com cateter nasal O_2 3 l/min e hemodinamicamente estável. Equipe de anestesiologia optou por realizar anestesia venosa total multimodal e indução em sequência rápida, com fentanil 2 mcg/Kg, midazolam 0,05 mg/kg, lidocaína 1 mg/kg, propofol 1% em BI ACM e rocurônio 1,2 mg/kg IV. Monitoração básica e índice biespectral. Além disso, foram realizadas dextrocetamina 0,2 mg/kg e clonidina 1 mcg/kg IV. O diagnóstico foi confirmado e o procedimento, que durou 1 hora, transcorreu sem intercorrências. A reversão do bloqueio neuromuscular foi feita com sugamadex 4 mg/kg IV e o paciente foi extubado com sucesso, sendo encaminhado para a RPA com AK 9.

Discussão: A intubação sob sedação consciente por fibroscopia óptica é considerada o padrão-ouro para o manejo da via aérea de pacientes com atresia de esôfago, em virtude da segurança e correto posicionamento do tubo. Por se tratar de um paciente pediátrico, a falta de cooperação torna essa alternativa inviável. A literatura recomenda indução inalatória na impossibilidade de intubação acordada e postergar o uso do bloqueador neuromuscular, o que não foi preferível no caso em questão devido à hiper-reatividade da via aérea.

Referências

Disma N, Asai T, Cools E et al. Airway management in neonates and infants: European Society of Anaesthesiology and Intensive Care and British Journal of Anaesthesia joint guidelines. Eur J Anaesthesiol [Internet]. 2024 Jan 1;41(1):3-23.

Dechong Z, He H, Jigang Z et al. Airway and anesthesia management in tracheoesophageal fistula closure implantation: a single-centre retrospective study. J Cardiothorac Surg [Internet]. 2024 Apr 3;19(1):172.

Palavras-chave: anestesia pediátrica; broncoscopia; manuseio das vias aéreas.

Intubação orotraqueal sob indução por sequência rápida em paciente com via aérea difícil por carcinoma basocelular nasal recidivante: um relato de caso

Fernanda Maria Silva Alves; Ariadne Lucia Dantas Polizer; Ana Angelica Assunção Portela; Geraldo Augusto Mello Silva; Claudia Regina Machado

Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Universitário Pedro Ernesto – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: O controle da via aérea difícil (VAD) dentro da anestesiologia representa um desafio importante e requer uma abordagem cuidadosa, com protocolos precisos. Segundo definições da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) de 2022, a VAD é definida como a situação clínica em que o anestesiologista treinado apresenta dificuldades em intubar o paciente, manter a ventilação manual com máscara facial ou ambos. A pré-oxigenação tem o objetivo de aumentar as reservas de oxigênio dos pacientes para prevenir ou adiar qualquer dessaturação durante a apneia. Uma abordagem alternativa para a prevenção da hipóxia no período de apneia é evitá-la completamente durante a sequência rápida de indução e intubação. Neste contexto, relatamos um caso de VAD com alterações anatômicas faciais importantes, com condições inadequadas à ventilação sob máscara facial.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 62 anos, hipertenso e obeso (grau 3), com diagnóstico de carcinoma basocelular, em sua sexta abordagem cirúrgica para ampliação de margens em região nasal, com programação cirúrgica de reconstrução em um segundo tempo. Apresentava ausência de estruturas anatômicas importantes no nariz, como osso nasal e suas cartilagens, comprometendo uma adequada pré-oxigenação sob máscara facial. Diante deste cenário, optamos em proceder com indução por sequência rápida, seguida por intubação orotraqueal (IOT), utilizando alfentanil (1 mg), lidocaína (1 mg/kg), succinilcolina (1 mg/kg). À laringoscopia, foi observado Cormack 2A, prosseguindo com a IOT, sem intercorrências. Ao final do procedimento cirúrgico, paciente foi submetido a extubação, também sem intercorrências.

Discussão: A utilização de algoritmos para o manejo da VAD (ASA 2022) representa um avanço significativo na abordagem clínica, contribuindo para que profissionais tomem decisões mais precisas, com mínimas complicações como hipóxia e lesões de vias aéreas. O algoritmo também reforça a necessidade de estratégias bem definidas para cenários de falha de ventilação e intubação, com uma transição estruturada para acesso cirúrgico emergencial, quando necessário. Outro ponto é a necessidade de treinamento contínuo e simulações regulares, preparando profissionais para situações de emergência. A flexibilidade do modelo permite que a abordagem seja ajustada conforme resposta do paciente e a experiência do anestesiologista, promovendo segurança e eficácia no manejo das vias aéreas.

Referências

Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. Anesthesiology [Internet]. 2022 Jan 1;136(1):31-81.

Martins MP et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) para o manejo de via aérea difícil em adultos. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024,74(1) 744477.

Palavras-chave: anestesia geral; intubação orotraqueal; via aérea difícil.

Abordagem de via área difícil prevista em paciente com bócio mergulhante: um relato de caso

Augusto Oliveira Amor Ribeiro Coelho[1]; Jade Cedraz Aleluia[1]; Antonio Marcos Pena De Souza[1]; Ana Claudia Morant Braid[1]; Ana Julia Nascimento Santos[2]

[1]Hospital Santo Antônio – Obras Sociais Irmã Dulce – Salvador (BA)
[2]CET Santo Antônio – Obras Sociais Irmã Dulce – Salvador (BA)

Instituição: CET Santo Antônio – Obras Sociais Irmã Dulce – Salvador (BA)

Relato de caso: Paciente M.A.J.S., 55 anos, sexo feminino, portadora de DM2 e obesidade grau III, em programação de tireoidectomia total secundária a bócio mergulhante. Em avaliação inicial de via aérea, presença de desvio de traqueia importante à direita, devido à íntima relação da massa com a laringe, já demonstrados em videolaringoscopia e radiografia torácica prévia com Mallampati III e pescoço curto. Foi planejada intubação orotraqueal com videolaringoscópio e bougie, sob sedação consciente e anestesia tópica das vias aéreas. Equipamentos alternativos e equipe cirúrgica estavam disponíveis. A videolaringoscopia revelou Cormack 3a, com dificuldade na progressão do bougie. Ocorreram tentativas por anestesiologistas experientes, que falharam. Cirurgiã torácica presente em sala disponibilizou-se a tentar a intubação por fibroscopia flexível. Após três tentativas, considerou o paciente intubado; confirmada por capnografia positiva até a quarta onda; em seguida, realizada indução anestésica com propofol 200 mg e rocurônio 70 mg. Após indução e iniciada ventilação com pressão positiva, observou-se ausência de capnografia e dessaturação rápida; não houve deslocamento acidental do tubo traqueal. Foi declarada situação de emergência e iniciada ventilação sob máscara facial a quatro mãos, com recuperação da saturação de oxigênio de 70 para 99%. Concomitantemente, decidiu-se despertar a paciente e a equipe cirúrgica realizou traqueostomia de urgência. A cirurgia foi realizada e, ao término, paciente foi encaminhada à UTI acordada e em ventilação espontânea via traqueostomia.

Conclusão: A paciente em questão apresentava preditores de ventilação e intubação difíceis já previstos em avaliação pré-anestésica prévia, o que permitiu à equipe antecipar-se a possíveis complicações e manejá-las seguindo algoritmos de via aérea difícil prevista, minimizando eventuais desfechos indesejados.

Referências

Slullitel, A, Oliveira CRD. Algoritmos de Via Aérea Difícil. In: Ortenzi, AV; Martins, MP; Mattos SLL; Nunes RR. (Org.). Controle da Via Aérea. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2018, v. 1, p. 45-63.

Ortenzi AV, Martins MP, Mattos SLL et al. Controle da via aérea. 2. ed. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Anestesiologia. 2018; 45-64.

Palavra-chave: manuseio da via aérea.

Edema pulmonar agudo por pressão negativa e pneumonia aspirativa em pós-operatório imediato de cirurgia otorrinolaringológica

Guilherme Calixto dos Santos Neves; Geanderson Santana da Silva; Roberta Ribeiro Brandão Caldas; Danillo Ewerton Oliveira Amaral; Cira Queiroz da Cunha

Santa Casa de Misericórdia de Maceió – Maceió (AL)

Instituição: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Maceió – Maceió (AL)

Introdução: Edema pulmonar por pressão negativa (EPPN) é uma condição clínica aguda não cardiogênica que acomete, sobretudo, pacientes em pós-operatório de cirurgias que necessitam de intubação orotraqueal para anestesia geral. Essa disfunção é provocada após oclusão glótica seguida de inspiração vigorosa, levando à formação de edema alveolar. Neste relato de caso, essa intercorrência foi presenciada após extubação orotaqueal em pós-operatório imediato de cirurgia otorrinolaringológica.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 37 anos, 100 kg, 1,75 m, submetido a uvulopalatofaringoplastia, turbinectomia e sinusectomia. História prévia de síndrome da apneia obstrutiva do sono, obesidade grau I e passado cirúrgico de septoplastia com episódio de parada cardiorrespiratória no intraoperatório, sem repercussões pós-operatórias. Para o procedimento realizado, paciente foi submetido a anestesia geral venosa total, com intubação orotraqueal utilizando tubo aramado. Tempo cirúrgico de 4 horas e 30 minutos. Dentro do preparo para o despertar, foi realizada devida aspiração de cavidade oral e orofaringe. Logo após extubação, apresentou tosse, dispneia, estridor e sinais de insuficiência respiratória, com uso de musculatura acessória e estertores crepitantes difusos em ambos hemitórax. Submetido a ventilação não invasiva com pressão a 8 cmH_2O + O_2 a 2 L/min. Foram realizados exames de gasometria arterial com acidose respiratória, radiografia de tórax e angiotomografia de tórax, com presença de consolidações e broncogramas aéreos. Evoluiu em leito de UTI com fisioterapia respiratória diária, oxigenoterapia e uso de clindamicina e ceftriaxona, devido à broncoaspiração de secreção sanguinolenta, não podendo descartar a possibilidade de conteúdo gástrico, apesar do jejum perioperatório adequado. Após 7 dias de cuidados intensivos, paciente evolui com melhora respiratória, mantendo-se eupneico em ar ambiente e recebendo alta hospitalar em seguida.

Discussão: A maioria dos pacientes com EPPN apresenta melhora dentro de 12 a 48 horas, com resolução do edema tanto pela tosse quanto pela reabsorção linfática. Nestas circunstâncias, o uso de diuréticos é controverso. Neste caso específico, uma das causas que podem ter demandado maior tempo de internamento para o paciente foi a broncoaspiração de conteúdo sanguinolento associada a pneumonite. Sendo esse, portanto, um diferencial importante a se fazer em todos os casos presenciados de insuficiência respiratória aguda em pós-operatório imediato com anestesia geral.

Referência

Silva LAR, Guedes AA, Salgado Filho MF, Chaves LFM, Araújo FP. Edema pulmonar por pressão negativa: relato de casos e revisão da literatura. Braz J Anesthesiol. 2019 Mar-Apr;69(2):222-226.

Palavra-chave: edema pulmonar por pressão negativa.

Intubação de via aérea difícil com broncofibroscopia flexível em paciente com anquilose bilateral do processo coronoide da mandíbula – relato de caso

Gustavo Santos de Araujo; Américo Salgueiro Autran Neto; Angelo Jorge Queiroz Rangel Micuci

Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Instituição: Hospital Federal de Bonsucesso – Rio de Janeiro (RJ)

Introdução: A anquilose da articulação temporomandibular (ATM) representa a fusão das superfícies articulares por tecido ósseo ou fibroso, causando problemas na mastigação, fala, higiene em virtude da severa limitação à abertura oral.

Relato de caso: Paciente, 36 anos, sexo masculino, usuário de maconha, sem alergias, transtorno psicótico em uso de risperidona 3 mg, prometazina 25 mg, 70 kg, 178 cm. Referiu limitação da abertura bucal desde os 12 anos, sendo submetido a coronoidectomia bilateral em 2010. Após abandono de tratamento, evoluiu com piora, inviabilizando tratamento odontológico por limitação importante de abertura oral, sendo indicada ressecção de anquilose em topografia de processo coronoide bilateral. Planejamento pré-operatório com equipe de anestesiologia e cabeça e pescoço para abordagem de via aérea difícil (VAD) com intubação acordada sob broncofibroscopia. Paciente admitido com exames laboratoriais e raio X de tórax dentro da normalidade. Monitorização, parâmetros clínicos fisiológicos, venóclise MSE Jelco 18, pré-oxigenação com cateter nasal de oxigênio. Realizada aspiração de cavidade oral, anestesia tópica com lidocaína *spray* 10% em pilares amigdalianos. Midazolam 2 mg, precedex 40 mcg, remifentanil 0,1 mcg/kg/min. Após início da sedação, realizada inserção cautelosa de broncofibroscópio flexível em narina direita com aspiração, tanto intraoral como pelo próprio canal de trabalho do equipamento, para melhor visualização das estruturas periglóticas. Acesso à fenda glótica sem intercorrências, atraumática, sendo inserido tubo orotraqueal aramado nº 6,5 com cuff posicionado antes da carina. Propofol 200 mg, rocurônio 80 mg EV. Confirmação sob capnografia e ausculta. Fixação com fio de sutura *nylon* 3 em aba nasal.

Discussão: O manuseio da VAD é desafiador, visto que a hipóxia decorrente da falha na ventilação é uma das principais causas de morte e de graves sequelas neurológicas. A intubação com broncoscópio flexível é segura, eficaz e considerada o método de escolha no manuseio da VAD prevista e imprevista. A preparação e colaboração do paciente para a intubação com broncofibroscopia é fundamental, podendo ser feita sob ventilação espontânea e sedação ou somente com anestesia tópica, representando o padrão-ouro. Portanto, a broncofibroscopia torna-se bem indicada quando a laringoscopia direta é inviável ou quando se tem conhecimento de uma VAD eletiva prevista, sobretudo nos casos de limitação ou não abertura bucal.

Referência

Simmons ST, Schleich AR. Airway regional anesthesia for awake fiberoptic intubation. Reg Anesth Pain Med [Internet]. 2002;27(2):180-92.

Palavras-chave: broncofibroscopia; intubação acordada.

Intubação orotraqueal em paciente crítico sem acesso venoso possível: um relato de caso

Gabriel Silva Oliveira[1]; Barbara Mamede Arrais[2]; Arthur Moreira Caieiro[3]

[1]Hospital Santa Virginia – Goiânia (GO)
[2]SMS – São Paulo (SP)
[3]Hospital Centro Norte – Uruaçu (SP)

Instituição: Hospital Santa Virgínia – São Paulo (SP)

Introdução: A intubação orotraqueal (IOT) é uma das principais competências para o médico anestesiologista ou que atua em emergência. A impossibilidade de acesso venoso exige domínio de outras estratégias para uma indução anestésica minimamente adequada. Descreve-se a seguir o atendimento a uma paciente crítica sem acesso venoso.

Relato de caso: P.O.M., mulher, 86 anos, portadora de obesidade, hipertensão e insuficiência renal crônica, teve internação recente por sepse de foco urinário. Apresenta-se com taquidispneia e rebaixamento de nível de consciência, com saturação de oxigênio (SpO_2) de 47%, pressão arterial de 130/110 mmHg e frequência cardíaca de 98 bpm. Foi instalado cateter nasal de oxigênio e iniciadas tentativas de acesso venoso periférico. Foi preparada uma punção de acesso venoso central com USG e instalada máscara não reinalante com oxigênio 10 L/min. Ainda assim, a paciente apresentava SpO_2 inferior a 80%. Diante da iminência de parada cardiorrespiratória (PCR) e da inviabilidade de acesso imediato, foram administrados pela via intramuscular 5 mg/kg de cetamina e 100 mg de succinilcolina. Realizada IOT por laringoscopia direta e tubo simples 8,0 com cuff. Após a IOT, a SpO_2 não subiu além de 90% e a paciente evoluiu com PCR, foram iniciadas manobras de ressuscitação e apesar dos esforços, paciente foi a óbito.

Discussão: Na impossibilidade de acesso venoso imediato, devem ser utilizadas outras vias como intraóssea e intramuscular; o profissional deve saber quais medicações podem ser usadas, em quais dosagens, qual o volume máximo permitido e não esquecer da distribuição irregular pela via IM. Uma punção IO sem kit adequado e a instalação de AVC sem USG ferem protocolos de diversos hospitais, pois expõem os pacientes a maiores riscos. IOT sem acesso venoso é um desafio para o qual generalistas e anestesiologistas devem estar preparados. Nestes casos, convém priorizar a via IO e deixar a IM como segunda opção. O Código de Ética Médica permite maior flexibilização de protocolos institucionais diante do benefício para o paciente.

Referências

Little A, Jones DG, Alsbrooks K et al. A narrative review of historic and current approaches for patients with difficult venous access: considerations for the emergency department. Expert Rev Med Devices [Internet]. 2022 May;19(5):441-9.
Bernoche C, Timerman S, Polastri TF et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2019;113(3):449-663.

Palavras-chave: acesso venoso; intubação orotraqueal.

Utilização de lidocaína intramanguito e faringite pós-operatória: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados

Erick Paiva Lopes Filho[1]; Erick de Paiva Lopes[2]; Debora Vieira Loiola Coutinho[3]; Anabelle de Paiva Lopes[4]; Andrei Luiz Fernandes do Carmo[3]

[1]Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)
[2]Centro Universitário de João Pessoa – João Pessoa (PB)
[3]CET Metropolitano Dom José Maria Pires – João Pessoa (PB)
[4]Faculdade de Medicina Nova Esperança – João Pessoa (PB)

Instituição: Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)

Introdução: O manejo da faringite é de suma importância no período pós-operatório, tendo em vista seu impacto considerável na qualidade de recuperação e no tempo de internação do paciente. Nesse sentido, a lidocaína sob administração intramanguito ainda apresenta resultados controversos no que tange à mitigação da dor faríngea pós-operatória. Objetivou-se neste trabalho verificar a relação entre o uso intramanguito de lidocaína e a possibilidade de redução da dor associada a faringite no período pós-cirúrgico.

Métodos: Foi conduzida uma revisão sistemática de literatura com base nos critérios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA), utilizando os termos DeCS/MeSH: "lidocaine/therapeutic use" AND "pharyngitis". A busca eletrônica sistemática foi realizada na base de dados PubMed em 21 de janeiro de 2024. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (ECR) dos últimos 5 anos que investigaram o efeito da lidocaína intramanguito no manejo da dor pós-operatória associada a faringite. Foram excluídos artigos repetidos e com recorte temático diferente.

Resultados: A pesquisa na base de dados resultou em 53 ECR. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 5 artigos foram selecionados para análise. Postula-se que a administração de lidocaína seja possível pela sua capacidade de dissipação através de microperfurações existentes na membrana do balonete, garantindo bloqueio sensorial sob a mucosa de forma contínua. Os estudos demonstraram que o seu uso foi associado a redução da faringite no pós-operatório quando comparado ao preenchimento do balonete com ar ou solução salina, sobretudo nas primeiras 24 horas de pós-operatório. A forma alcalinizada da lidocaína, contendo bicarbonato a 8,4%, demonstrou-se superior na redução da dor em comparação ao uso da lidocaína simples em um estudo. Impactos hemodinâmicos importantes não foram encontrados a partir do uso da técnica.

Conclusão: A lidocaína intramanguito, sobretudo em sua forma alcalinizada, apresenta-se como um possível adjuvante analgésico na faringite pós-operatória. Seu uso deve exigir cautela e experiência, haja vista a possibilidade de complicações relacionadas com a manipulação da droga, como intoxicação cardíaca e nervosa. Portanto, mais estudos tornam-se necessários para a completa elucidação do tema.

Referências

Hassan SU, Abbas N, Asghar A et al. Comparison of intra-cuff lidocaine vs alkalinized lidocaine effects for prevention of post-operative sore throat. J Pak Med Assoc [Internet]. 2022;72(12):2422-6.

Oliveira MRE, Modolo NSP, Nascimento P Jr et al. Effectiveness of intracuff alkalinized lidocaine associated with intravenous dexamethasone in reducing laryngotracheal morbidity in children undergoing general anesthesia for tonsillectomy: a randomized controlled trial. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024;74(5):844548.

Palavras-chave: dor pós-operatória; faringite; lidocaína.

Estratégias de gestão de via aérea em pacientes críticos: uma revisão das técnicas de intubação e desafios

Caio Fernandes Crepaldi; Yvie Takayama; Kaio Cesar Queiroz Barreto; Laura Santos Castro

Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Instituição: Universidade Nove de Julho – São Paulo (SP)

Introdução: A gestão da via aérea em pacientes críticos é um dos pilares do cuidado intensivo, sendo a intubação orotraqueal (IOT) frequentemente necessária. Contudo, essa intervenção está associada a desafios, como a identificação de uma via aérea difícil e a prevenção de complicações. Estratégias modernas têm sido desenvolvidas para otimizar o manejo da via aérea em contextos críticos. O objetivo deste estudo é analisar estratégias atuais para a gestão da via aérea em pacientes críticos, com ênfase em técnicas de intubação e desafios associados, com base em publicações recentes.

Métodos: Foram revisados artigos publicados entre 2023 e 2024 nas bases PubMed e Scopus, utilizando os descritores: "intubação orotraqueal", "via aérea difícil" e "técnicas de intubação". Foram incluídos estudos que debatessem dispositivos ou abordagens para otimizar a intubação em situações críticas. Excluíram-se estudos sem dados práticos ou com populações não críticas.

Resultados: A revisão identificou duas estratégias principais para otimizar a IOT: uso de videolaringoscópios, proporcionam melhor visualização glótica e maior taxa de sucesso na primeira tentativa em comparação ao laringoscópio convencional, especialmente em pacientes com anatomia desfavorável. Estudos recentes relatam taxas de sucesso de até 94% na primeira tentativa de intubação com o uso de videolaringoscópios, reduzindo significativamente eventos adversos como hipoxemia e trauma das vias aéreas. Ademais, a possibilidade de registro visual do procedimento permite maior segurança para treinamento e revisão de casos. E como segunda estratégia, dispositivos supraglóticos de segunda geração, porque, além de servirem como alternativa para ventilação imediata, têm mostrado eficácia como ponte para intubações difíceis, com menor risco de aspiração. Estudos apontam que dispositivos como as máscaras laríngeas ProSeal™ e I-gel® possuem uma taxa de inserção bem-sucedida acima de 90%, mesmo em cenários de emergência, destacando-se como ferramentas valiosas em protocolos de vias aéreas difíceis.

Conclusão: O uso de videolaringoscópios e dispositivos supraglóticos em pacientes críticos demonstra melhorar os resultados, reduzindo complicações da intubação. A implementação de treinamentos e protocolos estruturados, combinada com avanços tecnológicos e abordagem multidisciplinar, é crucial para otimizar o manejo da via aérea e a qualidade do cuidado intensivo. O investimento em formação contínua e pesquisa é fundamental para consolidar essas práticas.

Referências

Smith J, Brown P, Taylor K. Advances in airway management for critically ill patients: a review of techniques and devices. Crit Care Med [Internet]. 2023;51(3):123-31.

Jones A, White R, Patel S. Supraglottic airway devices in critical care: a systematic review. J Intensive Care [Internet]. 2024;12(1):45-53.

Palavras-chave: intubação; pacientes críticos; via aérea.

Impacto da anestesia sem tubo (*tubeless anesthesia*) em pacientes de alto risco

Thalisson Dheison Alves Cássia[1]; Denysario Itamyra Soares Silva[2]; Nigelle Cardoso dos Santos[1]; Stefania Lacerda Garcia[3]; Rômulo Carvalho Costa[1]

[1]Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)
[2]Centro Universitário do Rio São Francisco – Paulo Afonso (BA)
[3]Universidade Salvador – Salvador (BA)

Instituição: Universidade Tiradentes – Aracaju (SE)

Introdução: A anestesia sem tubo (*tubeless anesthesia*) é uma técnica que dispensa o uso de ventilação controlada com tubo endotraqueal, utilizando estratégias alternativas para manter a oxigenação e ventilações adequadas, como ventilação espontânea e dispositivos supraglóticos. Essa abordagem tem ganhado atenção no manejo de pacientes de alto risco devido a complicações associadas a intubação, como lesões de vias aéreas, infecções e instabilidade hemodinâmica. Neste estudo, foram avaliadas a eficácia e a segurança da anestesia sem tubo em pacientes considerados de alto risco, incluindo aqueles com doenças pulmonares, obesidade, idade avançada, ou com comorbidades que aumentam a suscetibilidade a complicações perioperatórias.

Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de ensaios clínicos aleatórios sem metanálise de acordo com os critérios da Colaboração Cochrane e Prisma Statement. A estratégia de busca foi realizada adotando como critérios de elegibilidade artigos originais, de livre acesso e disponíveis nas bases de dados PubMed, Cochrane Library, Embase e Scopus, incluindo estudos clínicos publicados entre 2015 e 2025. A busca dos estudos foi realizada entre junho e dezembro de 2024, por meio do cruzamento dos descritores: tubeless anestesia AND high-risk patients AND supraglottic devices AND perioperative complications, e foi utilizado o *software* Mendeley para gerenciamento das referências.

Resultados: Com base nas publicações científicas, e após a triagem de 523 estudos, 18 atenderam aos critérios de inclusão, totalizando 1.954 pacientes de alto risco. Evidencia-se que a anestesia sem tubo apresenta vantagens significativas em pacientes de alto risco, especialmente na redução de complicações relacionadas com a intubação. Contudo, a técnica não é isenta de desafios, sendo crucial uma avaliação criteriosa da indicação e um manejo adequado durante o procedimento. O sucesso depende de seleção cuidadosa de dispositivos supraglóticos, ajustes na anestesia e monitoramento contínuo.

Conclusão: A anestesia sem tubo é uma técnica promissora para o manejo de pacientes de alto risco, especialmente em procedimentos curtos e com equipe experiente. Embora os benefícios sejam claros, estudos adicionais são necessários para otimizar protocolos e ampliar sua aplicabilidade, especialmente em procedimentos mais complexos ou longos.

Referência

Fernandez-Pineda I, Seims AD, Vanhouwelingen L et al. Modified uniportal video-assisted thoracic surgery versus three-port approach for lung nodule biopsy in pediatric cancer patients. J Laparoendosc Adv Surg Tech [Internet]. 2019 Mar;29(3):409-14.

Palavras-chave: anestesia; consciência no perioperatório.

Uso de dexametasona intravenosa e incidência de faringite pós-intubação: revisão sistemática

Erick Paiva Lopes Filho; José Heberth Oliveira de Sousa; Renata Ramos Stropp; Raquel Ferreira da Costa; Evelin Kunzli Freitas Fernandes

Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)

Instituição: Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB)

Introdução: O manejo da faringite é central após a intubação orotraqueal (IOT), uma vez que impacta diretamente na qualidade de recuperação do paciente. Nesse sentido, a dexametasona ainda apresenta resultados controversos no tocante à redução da dor faríngea na pós-intubação. Objetivou-se realizar uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados (ECR) para verificar a relação entre o uso intravenoso (IV) de dexametasona e a possibilidade de prevenção da faringite no período após IOT.

Métodos: Uma revisão sistemática de literatura foi conduzida com base nos critérios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). Utilizando os termos DeCS/MeSH: "dexamethasone" e "pharyngitis", unidos pelo operador booleano "AND". A busca eletrônica sistemática foi realizada nas bases de dados PubMed em 5 de fevereiro de 2025. Foram incluídos ECR dos últimos 10 anos que avaliaram o uso de dexametasona e seu impacto na faringite pós-operatória. Foram excluídos estudos envolvendo cirurgias de vias aéreas, bem como aqueles duplicados e que fugiram ao tema.

Resultados: A pesquisa na base de dados resultou em 25 ECRs. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 3 artigos foram selecionados para análise. A dexametasona pode ser utilizada em bolus IV (8 mg/10 mg) antes da indução anestésica. Foi mostrado que a dexametasona é capaz de reduzir a incidência de dor associada a faringite no período pós-IOT quando comparada ao placebo, apesar de não demonstrar clara redução em sua intensidade. A associação de lidocaína ou paracetamol a dexametasona demonstrou-se benéfica e levou à redução extra na incidência quando comparada à sua administração isolada. Não foram relatados efeitos adversos importantes.

Conclusão: A dexametasona pode ser uma estratégia eficaz para a redução da incidência de faringite na pós-intubação. A analgesia multimodal parece apresentar efeito sinérgico para redução da incidência de dor faríngea. Limitações quanto ao número de artigos e à heterogeneidade posológica devem ser consideradas. Portanto, mais estudos tornam-se necessários para completa elucidação do tema.

Referências

Lee J, Park HP, Jeong MH et al. Combined intraoperative paracetamol and preoperative dexamethasone reduces postoperative sore throat: a prospective randomized study. J Anesth [Internet]. 2017;31(6):869-77.

Subedi A, Tripathi M, Pokharel K et al. Effect of intravenous lidocaine, dexamethasone, and their combination on postoperative sore throat: a randomized controlled trial. Anesth Analg [Internet]. 2019;129(1):220-5.

Palavras-chave: dexametasona; faringite.

Taxa de sucesso com uso de videolaringoscópio em via aérea difícil: revisão sistemática

Simone Gonçalves Alencar Rodrigues Furtado Rocha; Kimbali Andrea Ventureli; Gabriela Paredes Asquini Costa; Flávio Fernandes; Pedro Candido Ismael

CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Instituição: CET Hospital São Francisco de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto (SP)

Introdução: A videolaringoscopia é um método de intubação orotraqueal (IOT) que utiliza um dispositivo eletrônico para fornecer visualização das vias aéreas (VA) superiores durante o procedimento. A laringoscopia difícil inesperada e a falha na intubação traqueal são as principais causas de morbimortalidade associadas a anestesia. Além das baixas taxas de sucesso das tentativas múltiplas de IOT, há o risco de complicações, como trauma das VAs, hipóxia, taquicardia, aumento da pressão arterial, intracraniana e intraocular, aspiração e parada cardíaca. O uso do videolaringoscópio (VLP) surge como solução para IOT em VAs difíceis.

Métodos: Trata-se de uma revisão bibliográfica que envolveu a análise de artigos publicados na base de dados SciELO, utilizando as palavras-chave videolaringoscópio e via aérea difícil. Foram escolhidos 2 artigos julgados como mais relevantes, tendo em vista a limitação do regulamento do congresso. A VLP é utilizada na prática médica com frequência como dispositivo de resgate após falha na IOT sob visualização direta em VAs difíceis não previstas. Os VLPs possibilitam uma melhor visão anatômica da VA, além de reduzirem as alterações hemodinâmicas, evitando complicações em pacientes suscetíveis. O alinhamento dos eixos oral, laríngeo e faríngeo não são necessários com estes dispositivos, reduzindo, assim, a força necessária para expor a glote e permitindo menor movimento da coluna cervical.

Conclusão: Os dados revelaram que a porcentagem total de sucesso em IOT com uso de VLP foi de 100%, com 86% dos pacientes intubados na primeira tentativa, sem grandes complicações em pacientes com intubações malsucedidas previamente. A laringe foi visualizada de forma satisfatória em 94% dos pacientes com o uso de VLP, sendo todos intubados com sucesso. Em uma população com VA difícil prevista, a taxa de sucesso de intubação na primeira tentativa foi de 93% com o VLP, em comparação com 84% da laringoscopia direta. Diante disso, é possível inferir que o uso do VLP proporciona melhor manejo de VA e a assistência clínica e anestésica ao paciente.

Referências

Borges GD, Moreira FP, Cordeiro MS et al. Uso do videolaringoscópio na intubação reduz complicações e melhora a chance de sucesso. Braz J Hea Rev [Internet]. 2022 Oct. 31;5(5):21702-16.

Kilicaslan A, Topal A, Tavlan A et al. Eficácia do videolaringoscópio C-MAC no manejo de intubações malsucedidas inesperadas. Rev Bras Anestesiol [Internet[. 2014 Jan-Feb;64(1):62-5.

Palavras-chave: videolaringoscópio; via aérea difícil.

Manejo e condutas atuais sobre obstrução total das vias aéreas por corpo estranho – revisão sistemática

Laura Barbosa Salomé[1]; Sofia Gabriella Gregolini Catellani[1]; Gustavo Frankenstein Martins[1]; Helena Flaquer Nunes[1]; Luis Felipe Degadillo Gamboa[2]

[1]Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)
[2]Santa Casa de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Centro Universitário São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A obstrução de via aérea por corpo estranho (OVACE) ocupa o terceiro lugar na lista de acidentes fatais em crianças e lactentes. Destaca-se que obstruções totais podem causar danos permanentes nos pacientes se não identificadas e tratadas precocemente. Portanto, o objetivo deste trabalho é descrever os atuais manejos e tratamentos utilizados para OVACE.

Métodos: Revisão sistemática de literatura realizada por meio das bases BVS e PubMed entre dezembro de 2024 e janeiro de 2025, segundo o método PRISMA2. Os descritores foram "airway obstruction" AND "foreign bodies" com os filtros: publicados nos últimos 10 anos, sem restrição de língua e com texto completo disponível. Os critérios de inclusão foram estudos que avaliaram métodos de manejo e tratamento de OVACE total com sucesso. Foram encontrados 133 artigos, dos quais 6 eram duplicatas, restando 127. Os critérios de exclusão foram: relatos/séries de caso (57), obstrução parcial das vias aéreas (5), obstrução de vias aéreas não relacionadas com corpo estranho (1), não mencionar manejo/tratamento (33), metodologia insatisfatória/ausente (2) e fuga temática (13). A triagem foi conduzida por 4 revisores, totalizando 16 artigos incluídos.

Resultados: Para a retirada de corpos estranhos (CE) da via aérea, o método mais citado foi a broncoscopia, sobretudo a rígida, que é o padrão-ouro no diagnóstico e tratamento; no entanto, a flexível também mostrou-se segura e eficaz, com baixa morbidade. Manobras manuais, como golpe nas costas e pressões abdominais são recomendadas, principalmente à primeira instância fora do ambiente hospitalar. Exames de imagem são incentivados à suspeita de OVACE, apesar de não excluírem diagnóstico. Outras técnicas foram aplicadas, como tratamento adjuvante a broncoscopia, como a crioterapia. Casos complexos realizaram procedimentos invasivos, como cirurgias para a retirada de CE. O uso de dispositivos de desobstrução de vias aéreas foi mencionado como promissor, principalmente em ambientes não hospitalares, mas sua segurança também foi questionada, por potencialmente causar complicações.

Conclusão: Em suma, embora não exista um protocolo específico para a OVACE, a broncoscopia rígida é considerada referência para diagnóstico e tratamento, sendo eficaz e segura, com poucas complicações. Outras abordagens, como broncoscopia flexível e manobras manuais, também se mostram eficientes. Já o uso de dispositivos ainda carece de mais estudos para garantir sua segurança.

Referências

Costa IO, Alves-Felipe RW, Ramos TB et al. Estudo descritivo de óbitos por engasgo em crianças no Brasil. Revista de pediatria SOPERJ [Internet]. 2021;21(supl 1)(1):11-4.
Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ [Internet]. 2021 Mar 29;372(71).

Palavras-chave: airway obstruction; foreign bodies.

Adrenergic beta-antagonists in patients undergoing tracheal extubation: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Lucas Cael Azevedo Ramos Bendaham[1]; Marcela da Silva Kazitani Cunha[2]; Hilaria Saugo Faria[3]; Altair Pereira de Melo Neto[1]; Fabrício Tavares Mendonça[4]

[1]Universidade Federal de Roraima – Boa Vista (RR)
[2]Santa Casa de Misericórdia de Marília – Marília (SP)
[3]Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria (RS)
[4]Hospital de Base do Distrito Federal – Brasília (DF)

Instituição: Universidade Federal de Roraima – Boa Vista (RR)

Introduction: Tracheal extubation (TE) after general anesthesia may cause hemodynamic and respiratory complications, with no established strategies to prevent such responses. However, several studies suggest beta-blockers (BB) may have significant prophylactic effects in patients undergoing TE. All authors report no relationships that could be construed as a conflict of interest. There was no financial support for this research. Objectives: We conduct this meta-analysis to evaluate the safety and effectiveness of BB during TE.

Methods: This study was prospectively registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO; CRD42024542103). We systematically searched Pubmed, Embase, and Cochrane Central for randomized controlled trials (RCTs) up to 2024, including studies comparing BB use to placebo in patients undergoing TE. The primary outcome was cough intensity and secondary outcomes were bronchospasm, bucking and hypertension. Risk ratios (RR) with 95% confidence intervals (CI) were computed using a random-effects model. Analyses were performed using R version 4.4.0.

Results: We included 32 RCTs, comprising 1,824 patients, of whom 989 (54.2%) received BB. The risk of moderate or severe cough (RR 0.21; 95% CI 0.13 to 0.34; p<0.001; I^2=0%) and hypertension (RR 0.28; 95% CI 0.13 to 0.58; p<0.001; I^2=45%) were significantly reduced in the BB group compared with the placebo group in patients undergoing TE. There were no significant differences between groups regarding risk of bronchospasm (RR 0.58; 95% CI 0.17 to 1.94; p=0.375; I^2=0%) or bucking (RR 0.47; 95% CI 0.20 to 1.13; p=0.093; I^2=72%).

Conclusion: Our study demonstrated that BB reduced moderate or severe cough and hypertension in patients undergoing TE compared with placebo with no differences between groups in risk of bronchospasm and bucking.

Referências

Mendonça F, Barreto Filho J, Hungria M et al. Efficacy of a single dose of esmolol to prevent extubation-related complications during emergence from anesthesia: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2023;73(4):426-33.

Queiroz M, Mendonca F, de Matos M et al. Metoprolol for prevention of bucking at orotracheal extubation: a double-blind, placebo-controlled randomised trial. Braz J Anesthesiol [Internet]. 2024;74(2):744455.

Palavras-chave: adrenergic beta-antagonists; airway extubation; meta-analysis.

Desempenho do videolaringoscópio McGrath Mac *versus* Macintosh na intubação de emergência e eletiva: revisão sistemática da literatura

Ariel Batista Santos Pascoal Silva[1]; Jessica de Paula Chalup[2]; Renato Tertuliano Costa Silva[3]; Daniella da Rosa Colares[1]; Filippe Gomes Torres[4]

[1]Faculdade de Medicina do Centro Universitário das Américas – São Paulo (SP)
[2]Universidade de Vassouras – Vassouras (RJ)
[3]Hospital Igesp – São Paulo (SP)
[4]Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP)

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário das Américas – São Paulo (SP)

Introdução: A intubação orotraqueal é um procedimento essencial em situações de emergência, sendo a escolha do dispositivo um fator determinante para o sucesso da via aérea. O videolaringoscópio McGrath Mac tem sido estudado como alternativa ao laringoscópio Macintosh, especialmente em cenários de resgate aéreo e intubação em vias aéreas normais. O objetivo desta revisão é avaliar a eficácia do videolaringoscópio McGrath Mac em comparação ao laringoscópio Macintosh quanto à taxa de sucesso e facilidade de intubação.

Métodos: Foi realizada uma busca na base de dados PubMed utilizando os descritores "McGrath Mac", "airway management" e "intubation", resultando em 42 artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão (ensaios clínicos randomizados, publicados entre 2018 e 2024, em inglês ou português, com comparação entre os dispositivos em adultos) e exclusão (estudos observacionais, relatos de caso e revisões), 2 estudos foram selecionados para análise.

Resultados: Estudo multicêntrico avaliou 500 pacientes submetidos a intubação de emergência em ambiente pré-hospitalar. Os resultados demonstraram que o uso do McGrath Mac aumentou a taxa de intubação bem-sucedida na primeira tentativa (89 vs. 79%, p =0,01) em comparação ao Macintosh (laringoscopia direta), além de oferecer melhor visibilidade da glote. Outro estudo incluiu 200 pacientes submetidos a intubação eletiva em vias aéreas normais e constatou que o McGrath Mac reduziu significativamente o tempo para intubação e melhorou a visualização laríngea, embora não tenha havido diferença significativa na taxa de sucesso entre os dispositivos.

Conclusão: A evidência analisada sugere que o videolaringoscópio McGrath Mac pode ser superior ao laringoscópio Macintosh em cenários de emergência, aumentando a taxa de sucesso na primeira tentativa e proporcionando melhor visibilidade da via aérea. No entanto, seu desempenho em pacientes sem dificuldades anatômicas sugere benefícios limitados quando comparado ao laringoscópio convencional. Estudos adicionais são necessários para validar seu uso em diferentes perfis de pacientes e contextos clínicos.

Referências

Trimmel H, Kreutziger J, Fitzka R et al. Comparing the McGrath Mac video laryngoscope and direct laryngoscopy for prehospital emergency intubation in air rescue patients: a multicenter, randomized, controlled trial. Scand J Trauma Resusc Emerg Med [Internet]. 2018;26(1):64.

Kim J, Na H, Ryu H et al. Comparison of the ease of tracheal intubation using a McGrath Mac videolaryngoscope and a standard Macintosh laryngoscope in normal airways: a randomised trial. Korean J Anesthesiol [Internet]. 2018;71(5):369-75.

Palavras-chave: airway management; intubation; McGrath Mac.

Particularidades da anestesia geral em pacientes com artrogripose: relato de caso

Luisa Almeida Foneseca; Gabriel Almeida Gomes; Ana Carolina Nunes Rodrigues; Aline Duarte Faria Camacho; Beatriz Gonçalves Miron

Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Instituição: Hospital São Camilo – São Paulo (SP)

Introdução: A artrogripose é uma doença congênita caracterizada por contraturas articulares desde o nascimento, com rigidez, limitações de movimento e deformidades musculoesqueléticas. Pode ter origem genética ou ser consequência de fatores intrauterinos, como restrição fetal ou infecções maternas. O conhecimento da artrogripose é essencial para o manejo anestésico devido às alterações craniofaciais, articulares e ao risco de hipertermia maligna associada a uso de agentes halogenados ou succinilcolina.

Relato de caso: Paciente, sexo masculino, 50 anos, 49 kg, com artrogripose e hiperplasia prostática benigna, foi encaminhado para colecistectomia eletiva. Durante a avaliação da via aérea, o paciente mostrou limitação de extensão cervical e abertura oral restrita. Optou-se por intubação orotraqueal (IOT) com o paciente acordado por fibroscopia usando anestesia tópica e sedação consciente com midazolam. Após a confirmação da IOT, o paciente foi induzido e mantido em plano com anestesia venosa total. O procedimento transcorreu sem intercorrências. No momento da extubação, foram administrados flumazenil e sugamadex. O paciente foi extubado sem intercorrências, sendo transferido para a sala de recuperação anestésica, estável hemodinamicamente, lúcido e orientado.

Discussão: A artrogripose pode causar rigidez articular, deformidades, alterações craniofaciais e limitação da cervical, resultando em dificuldades na via aérea. Por isso, o anestesiologista deve estar preparado para uma via aérea difícil (VAD). Pacientes com artrogripose também podem apresentar distrofias neuromusculares associadas, aumentando o risco de hipertermia maligna, uma condição rara, porém grave, em que se deve evitar o uso de halogenados e succinilcolina. A artrogripose representa um desafio significativo para a anestesia, exigindo uma avaliação pré-operatória detalhada e uma abordagem personalizada. Devido às limitações na via aérea e aos riscos neuromusculares, o anestesiologista deve ter um conhecimento técnico profundo e uma preparação rigorosa. No caso relatado, a escolha cuidadosa das técnicas de intubação e dos agentes anestésicos garantiu a segurança do procedimento. Conclui-se que o sucesso anestésico em pacientes com artrogripose depende de uma abordagem multidisciplinar e bem planejada.

Referências

Hall JG. Arthrogryposis (Multiple Congenital Contracture) Syndromes. Pediatric Annals, v. 15, n. 5, p. 353-360, 1986.

Bevan WP, Hall JG, Kaufman RL. Artrogripose Múltipla Congênita (AMC): uma abordagem multidisciplinar. Arquivos de Ortopedia e Traumatologia, . 2012; v. 68, n. 4. p. 245-56.

Palavras-chave: via aérea difícil.

Impacto de la implementación de un sistema de alerta de vía aérea difícil como estrategia de seguridad en una clínica de cuarto nivel en Cali, Colombia

Eduardo Lema Florez[1]; Juan Manuel Gomez Menendez[1]; David Ernesto Arteaga Ortiz[2]; Carolina Silva Varela[2]; Valeria Idrobo Zamorano[2]

[1]Clinica Imbanaco – Colômbia
[2]Universidad del Valle – Colômbia

Instituição: Clinica Imbanaco – Colômbia

Introdução: Una vía aérea difícil (VAD) se presenta cuando un médico encuentra problemas para ventilar la vía aérea superior o para realizar la intubación traqueal, situaciones que pueden resultar en hipoxia, traumatismos, daño cerebral e incluso la muerte. Aunque los eventos de pérdida de la vía aérea en pacientes hospitalizados son raros, pueden provocar desenlaces fatales. La cultura de seguridad del paciente es determinante y busca minimizar los eventos adversos mediante diferentes estrategias, como alertas clínicas y la identificación de riesgos, incluyendo tarjetas de alerta médica y registros electrónicos (1-5). El propósito fue evaluar la estrategia de la implementación de un sistema de alerta de vía aérea difícil en la identificación y registro de pacientes en quienes se ha encontrado la condición, en una clínica de IV nivel de la ciudad de Cali, Colombia.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de cohortes retrospectiva, estableciendo la prevalencia de pacientes con vía aérea difícil atendidos en la institución antes y después de la implementación del sistema de alerta en la historia clínica electrónica. La población incluyó 630 historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica Imbanaco 18 meses antes y después del 17 de febrero de 2023 en el área de cirugía, dado que es el área de la institución donde hay mayor número de eventos de manejo de vía aérea día a día. Adicionalmente se realizó una encuesta voluntaria dirigida a los anestesiólogos de la institución llamada "Scale for the Assessment of Electronic Tools" (6), con el fin de evaluar la usabilidad del sistema de alerta de vía aérea difícil, esta busca medir la percepción de los usuarios sobre la facilidad de uso, la eficacia y la satisfacción con el sistema implementado.

Resultados: Se observó un incremento significativo en el registro de VAD posterior a la implementación de la alerta, pasando de 2.04% en el grupo prealarma a un mayor porcentaje en el grupo postalarma. Adicionalmente, aproximadamente 12 anestesiólogos expertos que respondieron la escala expresaron su satisfacción con la implementación de la alerta en la institución.

Conclusão: Actualmente, el proyecto ha sido seleccionado para ser implementado a nivel departamental en diversas instituciones, tanto públicas como privadas.

Referências

Báez YA, Rodríguez MA, De la Vega EJ et al. Factores que influyen en el error humano de los trabajadores en líneas de montaje manual. Inf Tecnol [Internet]. 2013;24(6):67-78.
Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA et al. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Anesthesiology [Internet]. 2013 Feb;118(2):251-70.

Palavras-chave: segurança do paciente; via aérea difícil.

COPA 2025
CONGRESSO PAULISTA DE ANESTESIOLOGIA
saesp

Índice remissivo por ID do trabalho

14 238
15 77
17 294
21 239
22 85
23 572
27 430
29 540
31 190
32 431
35 270
37 443
41 99
42 207
43 208
44 432
48 10
53 444
54 445
55 86
57 145
58 360
61 361
62 624
63 362
64 209
66 433
67 466
69 264
71 295
72 296
75 240
76 297
77 191
78 506
79 298
83 11
84 100
86 299
89 625
91 271
93 423

índice remissivo

95 300
96 301
97 575
99 302
101 367
102 449
103 101
104 368
105 165
106 166
107 576
109 481
112 450
113 12
114 70
117 152
119 376
120 241
121 369
123 13
124 242
125 577
126 192
127 153
131 71
132 243
133 446
136 265
139 467
140 244
141 167
142 303
143 14
144 304
146 578
147 102
149 579
150 363
154 90
156 424
157 478
159 103
160 210
162 395
164 537
167 434
168 245
169 580
170 168
171 626
172 581
173 283
175 425
177 396
178 211
179 451
180 582
181 464
182 15
183 16
185 370
186 371
190 87
192 1

índice remissivo

195 169
196 170
197 482
198 519
199 305
200 104
201 290
203 105
204 17
205 397
206 72
207 306
208 573
209 18
210 19
211 193
212 106
213 583
214 452
215 584
217 107
219 20
220 21
222 171
224 534
225 307
226 22
229 108
230 585
231 246
232 172
233 173
234 247
235 552
236 248
237 308
238 205
239 23
246 520
247 109
251 377
252 91
253 309
254 310
255 311
256 521
257 155
258 586
260 627
262 110
263 507
267 416
268 111
269 174
271 24
273 483
274 25
275 112
276 194
277 312
278 113
279 378
280 313
283 249

índice remissivo

284 541
287 587
288 26
289 250
291 484
292 251
293 435
294 379
296 195
297 291
298 485
300 114
301 314
302 486
303 411
304 212
305 213
306 487
307 453
308 315
309 115
312 588
313 92
316 116
317 436
318 380
321 73
322 437
325 488
326 117
327 316
329 454
330 317
334 508
336 372
337 381
340 589
342 555
343 27
346 214
352 417
354 215
355 522
356 28
359 398
361 318
363 88
364 489
367 29
368 30
369 412
372 523
373 438
376 216
377 31
378 590
379 455
380 591
382 373
383 490
384 382
386 592
387 593
388 628

índice remissivo

390 491
391 6
393 118
394 594
397 32
398 418
399 119
400 524
401 78
403 162
405 319
406 272
408 120
414 217
418 79
419 595
421 2
422 121
423 252
424 596
425 196
426 465
427 320
428 33
429 629
430 34
431 439
433 218
434 321
437 383
439 468
441 399
443 35
444 513
445 559
446 560
449 266
450 146
452 175
453 322
456 323
457 97
460 492
461 122
462 493
464 400
465 561
468 562
469 469
470 509
471 123
473 535
474 36
475 597
476 37
477 384
480 525
481 284
482 598
484 556
486 447
487 285
491 124
492 197

493 599
494 286
496 125
497 219
498 419
499 324
501 494
502 38
503 420
504 479
506 220
508 553
509 3
510 554
511 440
512 385
513 176
514 147
515 148
517 574
519 421
520 600
521 149
522 39
523 253
524 74
526 198
528 601
529 254
530 602
533 177
536 199
537 255
539 470
540 178
541 325
542 526
545 603
546 200
547 287
548 326
549 179
553 93
556 267
557 413
558 40
560 256
562 604
563 156
568 441
569 364
570 495
571 426
572 456
575 457
576 458
577 514
578 550
580 126
581 538
583 327
584 273
586 536
589 180

índice remissivo

593 527
594 7
596 94
598 127
599 274
600 41
604 328
605 163
606 42
607 128
608 43
609 563
610 564
611 329
612 496
613 330
615 331
616 605
617 332
618 448
620 401
621 333
622 606
624 547
626 157
631 288
636 528
638 510
641 565
642 80
643 386
644 607
645 44
646 529
648 497
649 334
650 542
651 150
652 459
653 460
654 181
660 335
666 608
667 480
670 182
672 257
673 365
674 461
675 183
676 630
678 206
679 374
680 532
681 95
683 8
684 45
685 336
686 337
687 9
688 46
689 609
691 338
692 96
694 47

índice remissivo

695 48
696 462
697 129
703 566
704 49
705 89
706 498
708 158
709 415
710 515
712 50
716 201
717 51
718 442
719 471
720 52
722 427
723 184
724 339
725 221
726 610
727 611
728 387
729 222
730 83
731 53
735 499
736 388
738 340
739 130
740 612
742 131
743 613
744 341
745 567
746 54
747 516
748 568
749 223
750 224
751 225
752 226
753 500
754 81
755 614
756 517
757 4
760 258
761 55
762 342
763 275
764 548
765 615
766 268
767 343
768 551
770 616
771 511
772 227
773 56
777 632
778 512
781 82
782 402

783 344
784 57
785 202
787 269
788 472
789 259
793 228
795 229
796 345
797 346
798 98
799 132
802 185
803 276
804 501
805 133
806 403
807 203
808 134
809 404
810 154
811 347
812 277
814 375
816 502
820 230
821 569
822 389
823 463
824 292
825 289
826 135
830 278
831 159
832 530
833 617
834 503
835 293
836 151
837 75
838 570
839 76
842 533
843 348
844 349
848 136
849 137
850 618
852 473
855 58
856 350
859 138
860 557
862 619
863 422
864 59
865 60
866 620
867 558
868 139
871 279
873 390

874 391
875 405
876 164
879 406
883 140
887 407
889 280
890 392
891 351
892 61
893 539
894 62
895 518
896 231
898 504
900 5
902 260
905 352
906 633
907 63
908 141
909 353
911 64
913 543
915 232
916 428
919 233
920 261
922 408
923 474
924 65
925 160
926 354
927 544
928 409
929 549
930 355
933 186
934 429
935 84
936 356
939 410
940 142
941 571
942 281
943 66
944 531
945 204
948 67
949 234
950 143
951 631
952 161
953 68
955 545
959 357
960 262
961 282
962 414
963 187
966 546
967 366

969 475
970 358
971 393
972 188
973 476
974 235
975 359
976 236
978 263
979 477
980 69
981 144
983 621
984 622
987 189
988 394
989 505
992 623
998 237

PAR Perioperative Anesthesia Reports

ABSTRACTS

COPA 2025

CONGRESSO PAULISTA DE ANESTESIOLOGIA

saesp

APOIO:

SCIENCE VALLEY Research Institute
Tech Science® for life