

ANAIS DO I CONGRESSO NORTE MINEIRO DO TRAUMA

Realização:



Apoio:



ORGANIZADORES

- Abner Nicolas da Silva
- Alisson Pereira Fonseca
- Ana Cláudia Lima Soares
- Andressa Vieira Silva
- Bianca Daniele de Castro
- Cinara Carvalho Silva
- Francielle Annitha Alkmim Alves
- Gabriel Silva Gomes
- Hadison Santos Nogueira Curzio
- Henrique Nunes Pereira Oliva
- Hígor Rabelo Guedes
- Jonatan Dantas Neto
- José Valci Fernandes Neto
- Lorena David Pinheiro
- Luana Souza Cunha
- Luane Caroline Alves da Silva
- Lucas Pinheiro Maia
- Maria Madalena Soares Benício
- Mariana Toledo Leite Ferreira
- Matheus Felipe Ferreira Aguiar
- Matheus Henrique de Oliveira Silva
- Michael Douglas Cantuária Martins
- Michelle Beatriz Santos Silveira
- Nathália Santos Gonçalves
- Paulo Vitor Pereira Pinho
- Rafael Durães Leite
- Raquel Marques Rodrigues Duarte
- Silvia Larissa Santos
- Thiago de Souza Afonso
- Victor Raphael de Almeida Alcântara
- Virgínia Dias Cruz
- Wellington Oliveira Júnior
- Wesley Miranda Lourenço de Freitas

COMISSÃO CIENTÍFICA

COORDENADOR E REVISOR CIENTIFICO E SUPERVISOR EDITORIAL:

- Thiago de Souza Afonso
e-mail: thiago.sa.10@hotmail.com

INTEGRANTES DA COMISSÃO CIENTIFICA

- Andressa Vieira Silva
- Gabriel Silva Gomes
- Henrique Nunes Pereira Oliva
- José Valci Fernandes Neto
- Matheus Felipe Ferreira Aguiar
- Matheus Henrique de Oliveira Silva
- Rafael Durães Leite

PALESTRAS E PALESTRANTES

Palestra I – Ubiratam Lopes Correia – Atendimento inicial ao trauma em ambiente extra-hospitalar
Palestra II – Dr. Ramon Guerra Barbosa– Trauma raquimedular
Palestra III – Dr. Aurélio Burnier Malta – Intubação orotraqueal em sequência rápida
Palestra IV- Dr. Vinicius Turano Mota e Dra. Simone Aires de Sá – Trauma de tórax
Palestra V- Dr. Rodrigo Vieira e Dra. Maria Fernanda B. Abreu –Trauma abdominal.
Palestra VI- Dr. Antônio Cedrim Filho – Tratamento intra-hospitalar ao trauma
Palestra VII- Dr. João Pedro Saldanha- Manejo agudo em queimaduras
Palestra VIII - Dr. Raphael Cândido Brandão – Fraturas do anel pélvico
Palestra IX –Dr. Pablo Henrique A. Santos- Lesões traumáticas da mão
Palestra X- Dr. Romero Lago Freitas Mendes- Manejo de fraturas expostas
Palestra XI –Dr. Márcio Costa Nobre – Manejo da hipertensão intracraniana no TCE
Palestra XII – Dr. Gustavo Veloso Lages e Dra. Ádria Gabrielle Biondi – Diagnóstico por imagem no TCE
Palestra XIII – Dr. Marcelo J. S. Magalhães – Lesões em nervos periféricos
Palestra XIV – Víctor Comini Mól- Trauma de face

MINICURSOS

- Princípios de fixação no trauma maxilofacial;
- Focused assessment with sonography for trauma (FAST);
- Ventilação mecânica;
- Manejo de vias aéreas - ACLS

SUMÁRIO

1.	A ETIOLOGIA DO TRAUMA DE FACE NO IDOSO E NÃO IDOSO.....	9
2.	A REPRESENTAÇÃO DO SINAL DO “CEREBELO BRANCO” NO TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO: RELATO DE CASO.....	11
3.	ABORDAGEM DO TRAUMA NO PACIENTE PEDIÁTRICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	13
4.	ANÁLISE DOS PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS RELACIONADOS AO TRAUMA ABDOMINAL FECHADO COM ROTURA ESPLÊNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	15
5.	ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO NO NORTE DE MINAS GERAIS.....	19
6.	ANEURISMA TRAUMÁTICO DE ARTÉRIA SUBCLÁVIA: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA.....	24
7.	AVALIAÇÃO E CONDUTAS DO TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	26
8.	CARACTERIZAÇÃO DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE BASQUETE DA CIDADE DE MONTES CLAROS – MG.....	31
9.	COMPLICAÇÕES NA VIDA DE PACIENTES ATIVOS PÓS-TRAUMA.....	33
10.	DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO TRAUMA HEPÁTICO: REVISÃO DA LITERATURA	37
11.	DISSECÇÃO DE AORTA EM TRAUMATISMO TORÁCICO FECHADO.....	42
12.	DOENÇA DE KIENBÖCK: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	45
13.	EFEITOS DELETÉRIOS CAUSADOS PELO MANEJO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	49
14.	EQUOTERAPIA COM ENFOQUE EM VÍTIMAS DE TRAUMA RAQUIMEDULAR: REVISÃO SISTEMÁTICA.....	51
15.	FRATURA DE ARCOS COSTAIS.....	56
16.	FRATURAS DE COLO DO TÁLUS: REVISÃO DE LITERATURA.....	58
17.	FRATURAS DE PLATÔ TIBIAL DECORRENTES DE ACIDENTES AUTOMOBILÍSTICOS DE ALTO IMPACTO.....	62
18.	FRATURA POR AVULSÃO DA ESPINHA ILÍACA ÂNTERO-SUPERIOR CAUSADA POR TRAUMATISMO COM VEÍCULO AUTOMOTOR: RELATO DE CASO.....	65

19.	HEMATOMA EPIDURAL CRANIANO ASSOCIADO AO TRAUMA: REVISÃO DE LITERATURA.....	67
20.	HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA: UMA COMPLICAÇÃO DO TRAUMA DIAFRAGMÁTICO.....	71
21.	HIPERPROLACTINEMIA NO TRAUMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	73
22.	INCIDÊNCIA DE FRATURAS FEMORAIS EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	74
23.	INFLUÊNCIA DAS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS NO ATENDIMENTO À GESTANTE VÍTIMA DE TRAUMA.....	75
24.	LESÃO AÓRTICA POR TRAUMA FECHADO.....	80
25.	LESÃO DE MOREL-LAVALLÉE – REVISÃO DE LITERATURA.....	84
26.	MANEJO DO PACIENTE POLITRAUMATIZADO.....	86
27.	MANEJO INICIAL E ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM FRATURA EXPOSTA: REVISÃO DE LITERATURA.....	88
28.	MONITORAMENTO E TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO INTRACRANIANA TRAUMÁTICA.....	92
29.	SÍNDROME DE INFLAMAÇÃO, IMUNOSSUPRESSÃO E CATABOLISMO PERSISTENTES FRENTE AO TRAUMA: REVISÃO DE LITERATURA.....	96
30.	SÍNDROME DO BEBÊ SACUDIDO: REVISÃO DE LITERATURA.....	100
31.	TAMPONAMENTO CARDÍACO POR TRAUMA TORÁCICO PENETRANTE: REVISÃO DE LITERATURA.....	102
32.	TORACOTOMIA DE REANIMAÇÃO.....	106
33.	TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO EM VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	107
34.	TRAUMA ORTOPÉDICO NO BRASIL E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	108
35.	TRAUMA TORÁCICO CONTUSO GERANDO DISFUNÇÃO DECÂMARAS DIREITAS, TROMBO E AVE ISQUÊMICO EM PACIENTE COM CIA.....	110
36.	TRAUMATISMO INTRACRANIANO: MORBIDADE EM ÂMBITO REGIONAL.....	112
37.	TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR COM SÍNDROME DE BROWN-SÉQUARD: RELATO DE CASO.....	114

RESUMOS

A ETIOLOGIA DO TRAUMA DE FACE NO IDOSO E NÃO IDOSO

Thiago Nobre Rodrigues¹; Ana Clara Medeiros Oliveira¹; Lara Bianca Sousa Tolentino¹; Manuel Ricardo Torres Júnior¹; Naiara Fernandes Costa¹; Rafael Rocha Gonçalves¹; Wilandell Neves Fernandes Rocha²

¹ Graduando em Medicina/FUNORTE-ICS;

² Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Universidade Estadual de Montes Claros, professor do curso de Medicina/FUNORTE-ICS.

Autor para correspondência:

Thiago Nobre Rodrigues

E-mail: thiagonobremed@gmail.com

Telefone: (38) 991390893

RESUMO

Introdução: O trauma é um problema de saúde pública com grandes possibilidades de intervenções terapêuticas e preventivas. Conhecer os mecanismos causadores do trauma em diferentes faixas etárias é de grande relevância para a efetividade do tratamento, da pesquisa e da prevenção¹. **Objetivo:** Analisar na literatura as etiologias mais prevalentes de trauma facial entre as faixas etárias. **Material e métodos:** Este é um trabalho de cunho descritivo, desenvolvido a partir de revisão de literatura de artigos disponíveis nas plataformas “LILACS” e “SciELO”, com os descritores “Epidemiologia”, “idoso” e “traumatismos faciais”. Foram selecionados trabalhos publicados em português, entre os anos de 2013 e 2017. Após leitura dos títulos e resumos 3 artigos foram selecionados por se ajustarem à temática deste trabalho. **Resultados e Discussão:** Verificou-se que os traumas faciais são mais prevalentes entre indivíduos do sexo masculino². Os não idosos, principalmente entre 15 e 29 anos, apresentam maior tendência à violência interpessoal, acidentes de trânsito, geralmente influenciados pelo consumo de álcool e drogas, e a traumas por práticas esportivas. Em idosos, as quedas, seguidas de acidente de trânsito e violência familiar, representam as principais causas de traumas faciais. As quedas entre idosos são explicadas pelo processo de envelhecimento que acarretam prejuízos funcionais³. **Conclusão:** Conhecer as etiologias do trauma facial pode otimizar as medidas de prevenção, educação e sistematização do atendimento. Nos jovens os traumas faciais estão mais relacionados à violência interpessoal, enquanto nos idosos estão mais relacionados a quedas explicadas pelo processo de envelhecimento.

Palavras-chave: Etiologia; Traumatismos faciais; idosos; jovens.

REFERÊNCIAS:

1-Zamboni RA; Volkweis MRL; Gerhardt EL; Buchmann EM; Bavaresco CS. Levantamento epidemiológico das fraturas de face do serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – RS. Rev. Col. Bras. Cir. [Internet]. 2017 [acesso em 2018 mar 28]; 44(5): 491-497. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n5/pt_1809-4546-rcbc-44-05-00491.pdf.

2-Júnior CAB; De Folchini AB; Ruediger RR. Estudo comparativo entre o trauma em idosos e não idosos atendidos em um Hospital Universitário de Curitiba Rev. Col. Bras. Cir.

[Internet]. 2013 [acesso em 2018 mar 29]; 40(4): 281-28. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v40n4/v40n4a05.pdf>.

3-Giacomin M; De Conto F; Siqueira SP; Signori PH; Eidt JMS; Sawazaki R. Trauma facial em idosos: uma análise retrospectiva de 10 anos. Rev. bras. geriatr. gerontol. [internet]. 2017 [acesso em 2018 mar 29]; 20(5): 618-623. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000500618&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.

A REPRESENTAÇÃO DO SINAL DO “CEREBELO BRANCO” NO TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO: RELATO DE CASO

Maria Luiza Morais Farias¹; Thiago de Souza Afonso²; Iago Amorim Santos²; José Valci Fernandes Neto²; Lara Souto Pinheiro²; Mario Alves Porfirio Neto²; Adria Gabrielle Biondi³

¹ Acadêmica de medicina das Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE;

² Acadêmicos de medicina das Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE.

³ Médica residente em Neurocirurgia do Hospital Santa Casa de Montes Claros.

Autor para correspondência:

Maria Luiza Morais Farias

E-mail: malumoraisfarias@gmail.com

Telefone: (38) 998411387

RESUMO

Introdução: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é um dos eventos de maior repercussão na saúde pública, acometendo principalmente a população economicamente ativa¹. Dentro do TCE, temos lesões de origem primária e secundária². Dentro das lesões secundárias, temos a anóxia cerebral difusa, que se apresenta de forma clássica à tomografia computadorizada do crânio (TCC), sendo conhecido como sinal do cerebelo branco³. Neste caso, a TCC revela edema difuso, provocando uma inversão da atenuação das estruturas supra e infratentoriais com relativo aumento da densidade do cerebelo e hipodensidade do córtex cerebral e substância branca⁴. **Objetivos:** Realizar uma análise descritiva de um paciente vítima de acidente automobilístico apresentando anóxia cerebral difusa. **Materiais e métodos:** Revisão bibliográfica de artigos retirados do PubMed e Scielo, além da revisão de prontuário. **Resultados e discussão:** Paciente atendido em caráter de urgência com história de colisão motocarro, sendo encontrado em Glasgow 3, realizando intubação orotraqueal no local. À admissão hospitalar, encontra-se em midríase fixa bilateralmente. TCC evidencia edema difuso das estruturas supratentoriais, com relativo aumento da densidade das estruturas infratentoriais, configurando sinal do cerebelo branco, além de hemorragia subaracnóidea bilateral, hematoma subdural agudo à direita e múltiplas fratura da calota craniana. O paciente foi a óbito poucas horas após à admissão. **Conclusão:** Como pode-se observar no quadro acima, esta lesão é extramente grave, levando à óbito em todos os casos⁵. Conclui-se então a necessidade de maiores estudos que investiguem a causa deste evento e formas de prevenção.

Palavras-chave: Cerebelo branco; edema cerebral; trauma cranioencefálico, anóxia pós trauma.

REFERÊNCIAS

- 1 - Moura JC, et al. Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina, estado de Pernambuco; Arq. Bras. Neuroc.2011; 30(3): 99104.
- 2 – Werner C, Engelhard K. Pathophysiology of traumatic brain injury. Br J Anaesth; 2007 jul; 99(1):4-9.
- 3 – Chavhan GB, Shroff M; Twenty classic signs in neuroradiology: A pictorial essay. Indian J Radiol Imaging; 2009 may; 19(2): 135-145.
- 4- Gonçalves FG, et al. 16 Sinais em neurorradiologia Parte 1*. Radiol Bras. 2011 Mar/Abr; 44(2):123–128.
- 5 - Krishnan P, Chowdhury SR. “White Cerebellum” sign: A dark prognosticator. J Neurosci Rural Pract. 2014 oct-dec; 5(4):433.

ABORDAGEM DO TRAUMA NO PACIENTE PEDIÁTRICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Isabella Marques de Almeida Freitas¹; Maria Lara Pimenta Santos Norte²; Wesley Miranda Lourenço de Freitas³; Pollyana Alkimim Soares⁴; Daniel Antunes Freitas⁵.

¹Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros;

²Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

³Acadêmico do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

⁴Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

⁵Professor Doutor; Universidade Estadual de Montes Claros.

Autor para correspondência:
Isabella Marques de Almeida Freitas
E-mail: maf.isabella@gmail.com
Telefone: (62)993238615

RESUMO

Introdução: Trauma é toda lesão com alterações estruturais ou desequilíbrio fisiológico, decorrente de uma transferência de energia que lese superficialmente as partes moles ou as estruturas nobres do organismo.^{1,2} Os dados sobre indicadores de morbimortalidade relativos às lesões traumáticas estão inseridos como causas externas, que no Brasil, são as principais de morte em crianças.^{2,3} Essas se tornam vítimas graves desse tipo de lesão já que seu corpo é mais compacto que o de um adulto e seus órgãos estão dispostos de maneira mais próxima.²

Objetivos: Discutir a importância da conduta apropriada nos casos de trauma pediátrico.

Material e Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura em artigos dos últimos cinco anos, na base de dados BVS, que tratavam do tema trauma em crianças.

Resultados e Discussão:

Os resultados evidenciaram que, pelo potencial de recuperação de crianças traumatizadas, os cuidados devem começar o mais breve possível após o trauma.⁴ Atenção na abertura e manutenção da via aérea, na oferta adequada de fluido, assim como no diagnóstico precoce e tratamento efetivo de hemorragias internas melhoram o prognóstico e reduzem drasticamente as taxas de mortalidade.^{4,5} Quando não abordadas de forma correta, essas lesões, mesmo que pequenas, podem levar a um período prolongado de incapacidade, repercutindo, inclusive, na capacidade de aprendizado. Tardiamente, distúrbios sociais, afetivos e do aprendizado podem ser identificados em metade dos casos.⁵

Conclusão: A abordagem da criança vítima de traumatismo exige assistência criteriosa das equipes médicas, de enfermagem e de psicólogos para que a mesma se recupere da melhor forma possível.

Palavras-chave: pediatria; traumatologia; crianças; ferimentos e lesões; causas externas.

REFERÊNCIAS:

1- SILVA VB. Trauma Pediátrico Grave – Análise da Prevalência em um Hospital Terciário do Distrito Federal, período de 2013 a 2015. Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade

de Brasília; 2017.

2- ARAÚJO N. FATORES ASSOCIADOS EM TRAUMA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO NARRATIVA. Universidade Federal de Santa Catarina; 2014.

3- Filócomo F, Harada M, Silva C, Pedreira M. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2002;10(1):41-47.

4- Abramovici S, Souza R. Inicial care in severe pediatric trauma. Jornal de Pediatria. 1999;75(8):268-78.

5- PEREIRA JR GA; ANDREGHETTO AC; BASILE-FILHO A & ANDRADE JI. Trauma no paciente pediátrico. Medicina, Ribeirão Preto, 32: 262-281, jul./set. 1999.

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO NO NORTE DE MINAS GERAIS

Morgana Araújo Resende¹; Diogo Felipe Mattos Botelho²; Fernando Rocha Parada³; Rubens Henrique Ferreira Nascimento⁴; Plínio José Faria⁵; Karina Andrade de Prince⁶

¹ Discente do curso de medicina, Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros;

² Discente do curso de medicina, PUC-MG

³ Discente do curso de medicina, Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros.

⁴ Discente do curso de medicina, Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros.

⁵ Discente do curso de medicina, Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros.

⁶ Docente do curso de Graduação em medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros.

Autor para correspondência:

Morgana Araújo Resende

E-mail: moh_resende@hotmail.com

Telefone: (33)999067335

RESUMO

Introdução: O TCE define-se como lesões que envolvem o couro cabeludo, o crânio e o encéfalo e é um processo que pode durar dias a semanas. **Objetivos:** O objetivo foi analisar os aspectos sociodemográficos e epidemiológicos do traumatismo cranioencefálico, na região norte de Minas Gerais no período de 2008 a 2017. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo de investigação de caráter descritivo, retrospectivo e de delineamento quantitativo, os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), no norte de Minas Gerais de 2008 a 2017. **Resultados e discussão:** Observou-se predomínio nas regiões de Montes Claros e de Bocaiuva, com predomínio de indivíduos do sexo masculino (86,4%), com idade entre 20 e 49 anos (72,3%) e pardos (43,9%). Foi visto um maior número no setor privado (57,7%). Entre os anos de 2007 e 2011 houve um aumento significativo no número de óbitos, em contra partida a taxa de mortalidade sofreu uma queda considerável nos últimos dez anos variando de 13,87% para 8,41%. **Conclusão:** Frente aos dados dessas pesquisas políticas públicas envolvendo educação no trânsito, violência, uso de álcool e drogas são fundamentais para redução do número de vítimas.

PALAVRAS-CHAVE

Traumatismos Craniocerebrais; Ferimentos e Lesões; Lesões Encefálicas Traumáticas

INTRODUÇÃO

O TCE define-se como lesões que envolvem o couro cabeludo, o crânio e o encéfalo e é um processo que pode durar dias a semanas, mas começa no momento do impacto, sendo uma combinação de dano neural, insuficiência vascular e efeitos inflamatórios. Esse tipo de trauma ocorre após lesões fechadas ou penetrantes às estruturas encefálicas e abrange fraturas cranianas e dano ao tecido encefálico. Os tipos de lesões cranioencefálicas incluem concussão, contusão, fraturas de crânio, hematoma epidural ou subdural, hemorragia subaracnóidea e herniação¹. O TCE é considerado uma importante causa de morte e incapacidade em todo mundo, acometendo principalmente indivíduos com idade inferior a 45 anos. Suas causas mais frequentes são acidentes de trânsito, quedas e agressões². Aproximadamente 80% dos pacientes com TCE são classificados como trauma leve, e geralmente evoluem com recuperação sem intercorrências. Cerca de 3% desses pacientes apresentam piora do quadro com disfunção neurológica grave. A avaliação do traumatizado por uma equipe de traumatologia é responsável por essa classificação e é responsável pela diminuição da taxa de mortalidade por causas relacionadas diretamente com o sistema nervoso central (SNC)^{4 5}. Mesmo com significativo impacto socioeconômico associado ao TCE, principalmente em países pobres e em desenvolvimento, estudos epidemiológicos sobre o assunto são escassos, portanto necessários, sendo assim o estudo presta-se a analisar os aspectos socioeconômicos e epidemiológicos do traumatismo cranioencefálico, na região norte de Minas Gerais no período de 2008 a 2017.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo de investigação de caráter descritivo, retrospectivo e de delineamento quantitativo. A população do estudo foi constituída por pacientes com TCE, internados em regime público ou privado na macrorregião Norte de Minas Gerais, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2017. Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>). As variáveis estudadas foram: as sociodemográficas (faixa etária, etnia, sexo) e clínicas (número de internações, caráter, custo). Utilizou-se o software Excel 12.0 (Office 2007) para gerenciamento e análise de dados. Por se tratar de um banco de dados de domínio público, não foi necessário submeter o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na região norte de Minas Gerais, segundo a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), no período de 2008 a 2017, 5465 pacientes foram internados devido à ocorrência de traumatismo cranioencefálico. Destes, 652 ocorreram no ano de 2015, caracterizando a maior frequência, e 346 no ano de 2008, sendo a menor frequência. Dessa forma, no período estudado, há um progressivo aumento de internações até 2011 (70,52%) relativas ao TCE.

Diante da análise dos dados percebe-se significativa correlação do aumento no número de internações por TCE e sua principal causa: os acidentes por veículos⁶. O grande aumento no número de veículos circulantes no Brasil na última década, contribuiu proporcionalmente para um significativo aumento no número de internações por TCE devido acidentes no trânsito,

sobretudo no estado de Minas Gerais que conta com uma frota de 5.526.409 milhões de veículos, sendo o segundo estado no país com maior número de automóveis, perdendo apenas para o estado de São Paulo com 17.044.302 milhões⁷.

O número de internações por TCE baseado nas regiões de saúde do norte do estado de Minas Gerais demonstrou um grande predomínio dos números nas regiões de maior contingente populacional, como a região de Montes Claros e Bocaiúva com 56,1% dos casos (3278) seguida por Salinas e Taiboeiras com 15% (847). A menor concentração de internações ocorreu em regiões como Januária, Coração de Jesus e Francisco Sá que juntas totalizam 3,1% das internações (179).

Percebe-se de acordo análise dos dados que as regiões com maior população estão mais sujeitas a internação por traumatismo craniano, isso ocorre por vários fatores. Dentre eles, destaca-se que nessas regiões os fatores de riscos relacionados ao trauma estão diretamente relacionados com o número total de habitante tendo em vista que o maior número de automóveis contribui para maior número de acidentes no trânsito, além disso, o aumento da violência nos grandes centros justifica o maior número de traumatismos por agressões físicas e projéteis de arma de fogo⁸. Cidades mais popularizadas possuem mais recursos de saúde recebendo pacientes de regiões menos favorecidas.

Dos habitantes do norte de Minas, 0,0034% sofreram internação por traumatismo craniano nos últimos dez anos de acordo com os dados populacionais do IBGE 2010 (População do Norte de Minas: 1.610.413) e número total de internações 2008-2017 (5483)⁹.

Em relação aos dados sociodemográficos ocorreu entre os homens o maior número de internações, representando 86,4% principalmente na faixa etária entre 20 e 49 anos (72,3%). O predomínio desse tipo de trauma no sexo masculino e nessa faixa etária, pode estar relacionado a algumas características dessa população como imaturidade e onipotência, que podem ser potencializados pelo uso de álcool e drogas associados à direção, bem como pelo excesso de velocidade, manobras imprudentes e o não uso de equipamentos de segurança⁶.

Em relação à cor/raça, percebe-se uma predominância de pardos (43,9%). Aponta-se que as maiores proporções observadas de atendimento, tanto para acidentes quanto para violências, corresponderam a indivíduos de cor da pele parda (48,0 e 51,4%) e branca (34,6 e 26,2%)⁹. Além disso, as maiores causas em Minas Gerais para traumatismos intracranianos estão relacionadas a atropelamentos e acidentes automobilísticos⁶.

Quanto ao regime de internações, foi visto um maior número no setor privado (57,7%). Consequentemente, houve muito mais gastos com o setor privado (R\$4.951.266,00 ou 66,8%). Isso representa um grande impacto para a economia do país, ainda mais quando se consideram os prejuízos econômicos resultantes da ausência no trabalho, perda de produtividade e impactos psicossociais de difícil mensuração⁹.

Entre os anos de 2007 e 2011 houve um aumento significativo no número de óbitos, podendo estar relacionado ao aumento na frota de veículos, precariedade das rodovias, abuso de álcool e outras substâncias psicoativas. Entre 2001 e o ano de 2017 houve um certo equilíbrio no número de mortos, variando entre 50 e 70. Já a taxa de mortalidade sofreu uma queda considerável nos últimos dez anos variando de 13,87% para 8,41%.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou verificar que a taxa de pacientes com TCE vem crescendo ao longo dos anos, principalmente, entre os homens de 20 a 49 anos de idade da cor parda, resultando assim em um impacto na economia do país devido, a ausência no trabalho, perda de produtividade, impactos psicossociais e pela hospitalização.

Nesse contexto políticas públicas envolvendo educação no trânsito, combate a violência, uso racional do álcool e drogas são fundamentais para redução do número de vítimas.

REFERÊNCIAS

- 1- Santos FD; Casagrande LP; Lange C; Farias JCD; Pereira PM; Jardim VMDR et al. Traumatismo cranioencefálico: causas e perfil das vítimas atendidas no pronto-socorro de Pelotas/Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Mineira de Enfermagem. V.17; n 4; p 882 893; 2013.
- 2- Magalhães ALG; de Souza LC; Faleiro RM; Teixeira AL; de Miranda AS. Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico no Brasil. Revista Brasileira de Neurologia. V.53 n 2; 2017.
- 3- Andrade AFD; Paiva WS; Amorim RLOD; Figueiredo EG; Neto EF; Teixeira MJ. Mecanismos de lesão cerebral no traumatismo cranioencefálico. Revista da Associação Médica Brasileira. V.55 n 1; p 75 81; 2009.
- 4-Dutra VC; Caregnato RCA; Figueiredo MRB; Schneider DS. Traumatismos craniocerebrais em motociclistas: relação do uso do capacete e gravidade. Acta Paulista de Enfermagem. V. 27; n 5; 2014.
- 5- Helm A; Vizcaychipi M; Gupta AK. Traumatic brain injury: intensive care management. British journal of anaesthesia. V. 99; n 1; p 32 42; 2007.
- 6- Gentile JKA; Himuro HS; Rojas SSO; Cordeiro V; Veiga LECA; de Carvalho JC. Condutas no paciente com trauma crânioencefálico. Rev Bras Clin Med. São Paulo. V. 9; n 1; p 74 82; 2011.
- 7- Oliveira E; Lavrador JP; Santos MM; Antunes JL. Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Integrada. Acta Médica Portuguesa. V 25 n 3; 2012.
- 8- Gaudêncio TG; Leão GDM. A epidemiologia do traumatismo crânio-encefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. Rev Neurocienc. V 21; n 3; p 427 34; 2013.
- 9-DENATRAM (Departamento Nacional de Transito). Frota de veículos: ano de 2016. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/frota2016.htm>>. Acesso em 11 março. 2018.
- 10- Anony FC; Barros SDP; Schuh LX. Atuação do enfermeiro à pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico no setor de urgência e emergência. Revista dos Trabalhos de Conclusão e Semanas Acadêmicas da ULBRA Cachoeira do Sul. V 1; n 1; 2017.
- 11- Demográfico, I. C. (2010). Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/caracteristicas_da_populacao_tab_municipios_zip_xls.shtm. Acesso em 11 março. 2018.
- 12- Andrade SSCDA; Sá NNBD; Carvalho MGOD; Lima CM; Silva MMAD; Neto OLM; Malta DC. Profile of victims of violence and accidents treated in emergency departments selected among brazilian states capitals: Violence and Accidents Surveillance, 2009. Epidemiologia e Serviços de Saúde. V 21; n 1; p 21 30; 2012.

ANÁLISE DOS PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS RELACIONADOS AO TRAUMA ABDOMINAL FECHADO COM ROTURA ESPLÊNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Milton Carneiro da Silva¹; Bárbara Bispo da Silva Alves¹; Eduardo Junior Dias Cabral¹, Gustavo Figueiredo Carneiro²; Pedro Tolentino Figueiredo Guimarães Santos², João Pedro Pereira Saldanha²; Vitor de Freitas Gonzaga³.

¹ Acadêmico (a) do Curso Médico da Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES.

² Médico Cirurgião Geral no Hospital Universitário Clemente de Faria-HUCF.

³ Médico Residente em Cirurgia Geral no Hospital Universitário Clemente de Faria-HUCF

Autor para correspondência:

Milton Carneiro da Silva

E-mail: carneirosilton@gmail.com

Telefone: (38) 9986112322

RESUMO

Introdução: Nos acidentes contusos em que há trauma abdominal um dos órgãos mais comumente lesionados é o baço, sobretudo nos casos em que há um quadro de intensa dor abdominal no quadrante superior esquerdo (QSE) associada ou não a fratura dos últimos arcos costais ipsilateral. Destaca-se que a avaliação semiológica do paciente é de fundamental importância para compreensão, pois os dados clínicos trazem ricas implicações na conduta de cada caso. A propedêutica diagnóstica para análise desses casos pode iniciar-se com ultrassonografia FAST na sala de urgência, passando por tomografia computadorizada quando disponível, lavagem peritoneal, laparotomia exploradora além dos exames laboratoriais que podem ser seriados. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é fazer uma análise dos principais sinais e sintomas relacionados ao trauma abdominal fechado com rotura esplênica. **Matérias e métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura de trabalhos publicados nas bases SCIELO, PUBMED e das publicações da Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões do ano 2010 até 2013, que atenderam aos critérios de inclusão e que não contemplavam os critérios de exclusão. **Resultados e discussão:** Os principais sintomas descritos nos casos de trauma esplênico são dor abdominal intensa principalmente em QSE que pode irradiar-se para região do ombro ou escapula ipsilateral, astenia, tontura, náuseas e vômitos. Os principais sinais envolvidos são hipotensão, sudorese, diminuição de temperatura, pulso rápido, aumento da FC, oligúria, achados de hemoperitônio, rigidez abdominal, irritação peritoneal, confusão mental, redução de nível de consciência. **Conclusão:** Os pacientes com traumas abdominais fechados com lesão esplênica devem ser bem avaliados quanto aos sinais e sintomas clínicos apresentados para melhor decisão propedêutica e uso racional de exames complementares.

PALAVRAS-CHAVE: Baço, trauma, manifestações clínicas.

INTRODUÇÃO

O baço é uma massa oval, arroxeada que tem aproximadamente o mesmo formato de uma mão fechada. É um órgão delicado, sendo considerado o órgão abdominal mais vulnerável. Pesa aproximadamente 150 gramas, sendo o maior dos órgãos linfáticos do corpo humano⁴. A sua função varia conforme o estado nutricional, imunológico bem como de acordo com alterações da perfusão e drenagem. Anatomicamente, localiza-se no hipocôndrio esquerdo, na região sub-frênica relacionada com as IX, X e XI costelas. Entretanto, em 10% dos casos, o baço pode ter uma localização ectópica devido ao não desenvolvimento de seus ligamentos, podendo estar presente em qualquer parte do abdome ou da pelve^{1,4}. Nos últimos anos, em decorrência do crescente número de acidentes automobilísticos houve aumento na quantidade de pacientes com trauma abdominal fechado apresentando lesão esplênica, sobretudo nos casos em que há um quadro de intensa dor abdominal no quadrante superior esquerdo (QSE) associada ou não a fratura dos últimos arcos costais próximos ao local em que se refere a dor. Essa condição pode levar a um estado de choque hemorrágico que, se não devidamente tratado pode evoluir rapidamente e levar a óbito². Para pacientes com lesão de baço secundária à traumas, as manifestações clínicas podem variar desde um bom estado geral até um grave quadro de choque hipovolêmico descompensado¹. Nesse cenário, é de fundamental importância a realização de uma adequada avaliação clínica, incluindo anamnese e exame físicos completos. Assim, torna-se imprescindível como fator prognóstico positivo o reconhecimento inicial dos sinais e sintomas e a execução de exames de imagem, como ultrassonografia, tomografia computadorizada, lavagem peritoneal, e laboratoriais em tempo oportuno e mais precocemente possível, a fim de otimizar o tempo para o diagnóstico e tratamento desses casos². Destaca-se que a avaliação semiológica cuidadosa e bem executada em tempo hábil é fundamental para condução de traumas esplênicos, pois os dados clínicos trazem ricas implicações na conduta e na avaliação da gravidade de cada caso. Dessa maneira, conhecer os possíveis achados semiológicos dos pacientes que sofrem dessa afecção torna-se útil para todos profissionais que atendem vítimas de politraumas³. O objetivo deste trabalho é fazer uma análise dos principais sinais e sintomas relacionados ao trauma abdominal fechado com rotura esplênica em todos os seus graus.

MATERIAS E MÉTODOS

Este é um trabalho de pesquisa descritiva por meio de revisão de literatura. Foi realizada uma revisão de literatura de trabalhos publicados nas bases SCIELO, PUBMED ou publicados na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. A busca online foi por meio dos descritores “baço”, “trauma”, “lesão”, “manifestações clínicas”, “sinais”, “sintomas”. A amostra foi constituída por 8 artigos. Quanto aos critérios de inclusão, foram considerados: artigos científicos, idioma inglês ou português, publicações entre 2008 e 2017 e referências que objetivavam lesão esplênica. Foram excluídos os trabalhos que não atendiam aos critérios de inclusão ou que não se relacionavam ao tema. Os resultados serão discutidos de forma contextualizada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O baço, o fígado e outras estruturas do retroperitônio são os principais órgãos acometidos quando há trauma abdominal fechado, o que costuma ocorrer após eventos de forte impacto em região tóraco-abdominal à esquerda. Contudo, há também descritos na literatura eventos de ruptura espontâneas de baço¹. O quadro apresentado pelo paciente após essas lesões se correlaciona diretamente com a faixa etária, condição clínica antecedente ao trauma, tempo decorrido do evento, o grau da lesão e do total de volume perdido. Inicialmente o paciente pode queixar, ou não, dor local, comprovados por hematomas ou equimoses no ponto da lesão, fraturas de arcos costais, principalmente os inferiores à esquerda, dificuldade para expansão torácica, dispnéia, astenia, náuseas e vômitos, podendo ter poucas ou nenhuma alteração ao exame clínico¹. Esse quadro poderá evoluir também com grande distensão abdominal, timpanismo abdominal, dor a percussão e a palpação superficial e profunda. Alguns pacientes podem queixar-se de dor em ombro esquerdo que em quadros de lesão esplênica decorre da presença de sangue na região subdiafragmática e de irritação do diafragma (sinal de Kehr). A detecção de aumento do tônus muscular abdominal durante a palpação pode ser voluntária ou não, e localizada ou generalizada. A irritação peritoneal detectada no exame físico é um sinal de peritonite, evidenciando um mal prognóstico. Sinais de choque, pele fria e pegajosa, aumento da frequência respiratória, bradicardia, hipotermia, rebaixamento do nível de consciência e pouca resposta à reposição volêmica podem estar presentes desde a primeira avaliação a depender do tempo de procura ao serviço médico e do diagnóstico precoce^{4,5}.

Grau da Lesão	Descrição
Grau I	Hematoma: subcapsular, não expansiva, < 10% da área superficial Laceração: rotura capsular, sem sangramento, < 1cm de profundidade do parênquima.
Grau II	Hematoma: subcapsular, não expansivo, de 10-50% da área de superfície; intraparenquimatoso, Laceração: rotura capsular, sangramento ativo, de 1-3cm de profundidade no parênquima.
Grau III	Hematoma: subcapsular, >50% da superfície de expansão da área. Laceração: > 3cm de profundidade do parênquima.
Grau IV	Hematoma: ruptura do hematoma intraparenquimatoso com sangramento ativo Laceração: laceração que envolve segmentos ou vasos hiliares que produzem uma desvascularização importante (>25% do baço).
Grau V	Hematoma: lesão vascular hilar que desvasculariza o baço Laceração: baço completamente lacerado.

Tabela 1 - Escala de lesão esplênica da American Association for The Surgery of Trauma (AAST).

Todo paciente vítima de trauma deve ser avaliado conforme as normas da 10ª edição do ATLS (Advanced Trauma Life Support). À presença de instabilidade hemodinâmica, peritonite, o paciente deve ser encaminhado para a cirurgia. Deve ser indicado a realização do Focused Assesment for Sonography in Trauma (FAST) diante da suspeita de trauma esplênico, em paciente hemodinamicamente estável. Por outro lado, o lavado peritoneal diagnóstico (LPD) deve ser realizado na indisponibilidade desse método. Essas duas técnicas permitem identificar fluidos localizados no espaço intraperitoneal ou de hemoperitônio, entretanto, não conseguem localizar a fonte do sangramento⁴. Está indicada em paciente hemodinamicamente estável a realização de tomografia computadorizada (TC) se o FAST é

positivo, para diagnóstico e estadiamento de lesões peritoneais e retroperitoneais. A TC é responsável pela viabilidade do tratamento não operatório, pois permite melhor entendimento da dinâmica do trauma e a classificação das lesões associadas. A realização de exames complementares não deve retardar o tratamento definitivo⁵. É importante observar todos os pacientes vítimas de trauma com possível rotura esplênica por no mínimo 72 horas. Essa condição pode evoluir com choque hemorrágico subclínico secundário ao rompimento de parênquima esplênico sem ruptura de cápsula, configurando uma lesão com hematoma contido. Contudo, com o passar do tempo e a dependendo da intensidade do sangramento pode romper o bloqueio capsular, causando extravasamento sanguíneo na cavidade peritoneal, provocando deterioração súbita do quadro clínico e possível óbito¹.

CONCLUSÃO

O baço ainda é um importante órgão lesado durante traumas abdominais contusos e pode ter como curso um quadro clínico brando ou mesmo intensa instabilidade hemodinâmica com grave comprometimento sistêmico e óbito⁵. A maioria dos estudos que tratam do tema são focados na definição de tratamento, sobretudo se a conduta será cirúrgica ou se será conduzido clinicamente. Durante a revisão bibliográfica para o presente artigo ressaltou-se a necessidade de mais estudos focados nos principais aspectos clínicos evidenciados em traumas esplênicos.

Os pacientes vítimas de traumas abdominais fechados com lesão esplênica devem ser bem avaliados quanto aos sinais e sintomas apresentados para melhor decisão propedêutica e terapêutica bem como na escolha do método laboratorial e de imagem mais adequando para a situação^{6,7}. Nesse contexto, a avaliação semiológica é um ponto diferencial na conduta dos pacientes com lesão de baço que estejam ou não graves. Os pacientes que não dependem de tratamento cirúrgico tem essa definição baseada na estabilidade hemodinâmica, no nível de consciência, ausência de achados do exame físico que sejam indicação de laparotomia associados a exames de imagem e níveis de hemoglobina ou hematócrito^{6,7}. São importantes os aspectos clínicos apresentados pelos pacientes com lesão esplênica uma vez que sinais e sintomas são sempre o ponto fundamental de qualquer conduta médica, soma-se a isso o fato de que a maioria dos serviços públicos de saúde não dispõem de meios diagnósticos complementares em nível básico^{3,7}.

REFERÊNCIAS

- 1- Forneck C, Felice CD, Susin CF, Rocha MP, Lemos R, Vendrame CD. Apresentação incomum da ruptura esplênica. *Revista da AMRIGS*. 2011; 55 (2): 169-172.
- 2- Reis AS, Zewtkoff BF, Gomes FS, Ribeiro GO, Abrantes WL. Ruptura de baço em dois tempos. *Rev Med Minas Gerais*. 2011; 21(4): 61-64.
- 3- Rodrigues JJG, Machado MCC, Rasslan S. *Clínica cirúrgica USP*. Barueri, SP: Manole; 2008.
- 4- Rowell SE, Biffl WL, Brasel K, Moore EE, Albrecht RA, DeMoya M, et al. Western Trauma Association Critical Decisions in Trauma: management of adult blunt splenic trauma-2016 updates. *J Trauma Acute Care Surg*. 2017; 82:787-93.
- 5- Raza M, Abbas Y, Devi V, Prasad KV, Rizk KN, Nair PP. Non operative management of abdominal trauma—a 10 years review. *World J Emerg Surg*. 2013;8(1):14.

- 6- Starling SV, Rodrigues JMS, Reis MCW. Trauma contuso do baço: quando operar? In: Fraga GP, Sevá-Pereira G, Lopes LR. Atualidades em Clínica Cirúrgica – Intergastro e Trauma 2011; 11(1). p. 29-51.
- 7- Zarzaur BL, Kozar RA, Fabian TC, Coimbra R. A survey of American Association for the Surgery of Trauma member practices in the management of blunt splenic injury. J Trauma. 2011; 70(5):1026- 31.
- 8- Velmahos GC, Zacharias N, Emhoff TA, Feeney JM, Hurst JM, Crookes BA, et al. Management of the most severely injured spleen: a multicenter study of the Research Consortium of New England Centers for Trauma (ReCONNECT). Arch Surg. 2010;145(5):456-460.

ANEURISMA TRAUMÁTICO DE ARTÉRIA SUBCLÁVIA: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA.

Fernanda Nunes Aguiar¹; Thiago Carvalho Pires².

¹ Acadêmico do 7º período do Curso Médico da Faculdades Integradas Pitágoras;

² Acadêmico do 9º período do Curso Médico da Universidade Estadual de Montes Claros.

Autor para correspondência:

Fernanda Nunes Aguiar

E-mail: Fernanda.naguiar@hotmail.com

Telefone: (38) 991740174

RESUMO

Introdução: As lesões arteriais traumáticas ocorrem em menos de 10% de politraumatizados¹. Estão associadas a mortalidade significativa e a complicações graves. Podem ser causadas por traumatismos penetrantes, fechados e por meios iatrogênicos². Os aneurismas do segmento subclávio-axilar são raros quando comparados aos demais aneurismas periféricos¹. **Objetivo:** Relatar um caso de aneurisma traumático de artéria subclávia, com ênfase nos achados clínicos e de imagem. **Material e Métodos:** Descrição de caso clínico acompanhado em unidade de emergência aliado a pesquisa de artigos na rede SCIELO. **Resultado e Discussão:** Paciente de 16 anos, masculino, história de trauma por projétil de arma de fogo em ombro direito há cerca de 60 dias. Recorreu ao serviço de urgência devido progressão para abaulamento pulsátil na região do trauma, associado a sangramento ativo e dor. A angiotomografia revelou hematoma em região torácica direita e lesão da artéria subclávia distal e primeira porção da artéria axilar, indicando tratamento cirúrgico. As lesões traumáticas podem levar a rotura arterial, hemorragia, oclusão arterial, dissecação e formação de pseudo e verdadeiro aneurisma ou de fístulas arteriovenosas². A presença de uma massa pulsátil, com ou sem frêmito palpável, é um dos sinais mais relatados nos aneurismas extratorácicos da artéria subclávia³. Além disso, eventos hemorrágicos e sintomas neurológicos periféricos, como dor torácica, disfagia são outros quadros possíveis na história clínica. **Conclusão:** Frente ao diagnóstico, conclui-se que o tratamento cirúrgico dos aneurismas do segmento subclávio-axilar é mandatório, em razão do risco de complicações isquêmicas, devido aos fenômenos tromboembólicos.

Palavras – chave: Aneurisma, artéria subclávia, cirurgia.

REFERÊNCIAS:

1-Esteves FP; Ferreira AV; Santos VP; Novais GS; Filho AR; Caffaro RA. Aneurismas dos segment subclávio- axillar: relato de dois de casos. J Vasc Bras; 12 (4) 329-334, Out-Dez 2013.

2- Fernandes RF; Pedro LM; Evangelista A; Gimenez JL; Silvestre L; Freire JP et al. Tratamento endovascular de lesões arteriais traumáticas. *Angiologia e Cirurgia Vascular*, V. 07, n. 02, Mar 2011.

3- Moreira J; Antunes L; Baptista A; Gonçalves O; Matos A. Falso Aneurisma pós-traumático da artéria subclávia. *Angiologia e Cirurgia Vascular*, V. 08, n. 01, Mar 2012.

AVALIAÇÃO E CONDUTAS DO TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Isadora de Freitas Fraga Domingues¹; Douglas Wilson Campos de Carvalho²; Luiza Helena Scarpanti²; Orlando Neto²; Pedro Gabriel Alves Ferreira²; Renato Cesário².

¹Graduando da Universidade Estadual de Montes Claros;

²Graduando da Universidade Estadual de Montes Claros

Autor para correspondência:

Isadora de Freitas Fraga Domingues

E-mail: isadoraffd@gmail.com

Telefone: (31)995128578

RESUMO

Introdução: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é tido como um problema de grande magnitude para a saúde pública e de elevado impacto populacional, uma vez que é uma das causas mais frequentes de morbimortalidade no mundo. **Objetivo:** estabelecer as diferentes condutas e formas de tratamento para o TCE. **Método:** trata-se de uma revisão de literatura que analisou 19 artigos científicos publicados na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Resultados:** além das medidas clássicas como o exame físico e neurológico ainda na fase pré-hospitalar para as condutas do TCE e as terapias usuais, foram encontrados tratamentos que podem contribuir para prevenir o agravo do TCE, tais como a glibenclamida e o hormônio do crescimento (GH). **Conclusão:** um bom atendimento na fase pré-hospitalar, associado à tomada de uma conduta adequada a cada vítima, assim como o avanço na pesquisa de novos medicamentos pode reduzir os danos causados pelo TCE.

Palavras-chave: TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICOS, ETIOLOGIA, TRATAMENTOS, CONDUTAS.

INTRODUÇÃO

O TCE além de ser um problema de saúde pública, interfere diretamente na qualidade de vida das vítimas e de seus familiares, uma vez que as lesões podem gerar alterações do nível de consciência, déficits físicos, cognitivos, comportamentais e emocionais.¹

É definido como qualquer agressão ao couro cabeludo, crânio, meninges, encéfalo ou seus vasos, causado por uma força externa traumática.² Dentre as causas principais de lesão cerebral por trauma estão os acidentes automobilísticos, ciclísticos e motociclísticos; lesões físicas por quedas, agressões por arma de fogo e por arma branca, acidentes esportivos e atropelamentos³ As condutas iniciais devem seguir as orientações preconizadas pelo Suport Advanced Trauma Life (ATLS), já que o quadro do paciente após o TCE depende da

identificação precoce das vítimas de alto risco.⁴

Devido à complexidade, importância e ao aumento gradual na incidência desse tipo de trauma, o presente artigo visa abordar com base nas informações disponibilizadas na literatura, o TCE de forma ampla, com enfoque nas condutas e tratamentos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é uma revisão da literatura científica sobre o traumatismo craniocerebral, analisando-o integralmente.

Procuraram-se descritores propícios para que fosse encontrada literatura pertinente ao assunto. A partir daí, foi realizada a pesquisa de artigos científicos publicados na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em 26 de março de 2018, com as seguintes palavras-chave: “traumatismos craniocerebrais AND etiologia OR conduta”. Os artigos foram restringidos pela língua (português), por ano de publicação a partir de 2014, e por apenas os textos completos disponíveis e originais. Foram identificados 19 artigos, mas somente 8 preencheram os critérios citados, os quais foram utilizados para a confecção dessa revisão bibliográfica.

Ao término da leitura dos artigos, realizamos a síntese do que foi encontrado, ponderando as informações apresentadas e analisando os textos.

A busca bibliográfica se deu na BVS por integrar não só informações gerais da área da saúde de outras bases de dados como MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), além de dados bibliográficos produzidos pelo Ministério da Saúde (MS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As lesões traumáticas são as principais causas de morte de pessoas entre 5 e 44 anos no mundo, e correspondem a 10% do total de mortes.¹ A mortalidade dos pacientes vítimas de TCE é bem expressiva, representando um percentual em torno de 40% que não se limita apenas a países desenvolvidos, estando presente em todo o mundo.⁵ As altas taxas de mortalidade por TCE no Brasil são caracterizadas pela prevalência de jovens do sexo masculino acometidos por acidentes com meios de transporte, principalmente acidentes motociclísticos. No sexo feminino a principal causa de TCE é o atropelamento, enquanto nos idosos e crianças, são as quedas.³ No público infantil, verifica-se como principal causa de morte, o TCE, apesar das crianças apresentarem uma menor mortalidade que os adultos⁵

As lesões causadas pelo TCE são determinadas por múltiplos fatores, que podem aparecer concomitantemente ao início do trauma ou que tem sua ação perpetuada até meses após o evento traumático. Há também fatores sistêmicos que podem agravar o quadro neurológico, levando a um pior prognóstico. As lesões cerebrais podem ser divididas em primárias e secundárias. As primárias ocorrem como resultado imediato do trauma, sendo que sua gravidade, extensão e tipo resultante do TCE dependem dos mecanismos físicos e do tipo de impacto que ocorreram no trauma. As secundárias têm início após o evento traumático e podem decorrer da interação de fatores intra e extracerebrais, levando à morte de células que não foram afetadas no momento exato do acidente, mas que sofrem consequências posteriores.¹

Grande parte dos pacientes com TCE morre no local do acidente, no entanto, uma abordagem inicial aliada a um bom exame físico e à história clínica podem ajudar a classificar o risco de o paciente ter ou desenvolver uma lesão que precise de medidas cirúrgicas. Além disso, é indispensável fazer um exame neurológico, que avalia nível de consciência, diâmetro pupilar, padrão respiratório, presença de reflexos e função motora, sendo que esse exame pode ajudar a determinar qual a abordagem a ser utilizada em determinado paciente.³

Ademais, o nível de consciência é um dos aspectos mais importantes do exame neurológico, sendo que, a partir dele o profissional toma decisões para evitar complicações. Para avaliar esse parâmetro e fazer prognósticos acerca da condição do paciente, foram criadas diversas escalas, sendo a Escala de Glasgow (ECG) a mais utilizada.⁶

A ECG deve ser aplicada 6 horas após o trauma e ela avalia abertura ocular, reação motora e resposta verbal. Cada um desses aspectos recebe uma pontuação de 3 a 15, sendo 15 a maior (em que o paciente possui nível normal de consciência) e 3, a menor, sendo que abaixo de 8, o paciente é considerado em coma. De acordo com a pontuação do nível de consciência o TCE é classificado em leve se ela estiver de 15 a 14, moderado se entre 13 e 9 e grave se entre 8 e três. Contudo, apesar de ser a mais utilizada essa escala apresenta limitações por não poder ser utilizada para avaliar a pontuação em pacientes entubados ou afásicos, por excluir reflexos do tronco encefálico e por depender da experiência da equipe que a utiliza. Todavia, essas limitações não impedem seu uso.⁶

Antes mesmo de iniciar o exame neurológico é preciso fazer uma avaliação rápida e criteriosa do paciente, de forma a tratar aquilo que representa uma ameaça mais imediata à vida da pessoa. Segue-se então uma ordem denominada ABCDE do trauma. No A faz-se a imobilização de toda a coluna e uma avaliação das vias aéreas; no B o socorrista avalia a oxigenação e se a ventilação está correta; no C prioriza-se a circulação e o controle de hemorragias; no D faz-se o exame neurológico e, no E, o controle da exposição ao ambiente.¹

Para o tratamento da dor, podem ser realizados ajustes físicos, exercícios de terapia, analgésicos e outras drogas que acompanhem como antidepressivos e neurolépticos¹. Na fase aguda do TCE, pode ocorrer retenção urinária devido à lesão cerebral, o tratamento adequado para o evento é sondagem vesical de demora. Durante a fase crônica é comum a urgeincontinência, devido à atividade aumentada do músculo detrusor da bexiga, para isso, deve-se realizar medidas comportamentais como, diminuir a ingestão líquida nos períodos vespertino e noturno e programar a diurese para cada três horas.

Uma situação clínica comum no TCE é a hipertensão intracraniana, para o tratamento desta podem ser utilizados medicamentos, a drenagem ventricular externa ou também a craniotomia descompressiva², podem também ser realizados tratamentos cirúrgicos de acordo com a gravidade do trauma. Alguns medicamentos podem auxiliar na melhora da situação clínica, como a glibenclamida, uma droga utilizada no tratamento de diabetes, ensaios clínicos indicam que seu uso reduz a hemorragia, inflamação e o edema vasogênico, reduz também a gravidade de lesões hipocámpais se utilizados minutos após o trauma. Em casos de insuficiência do hormônio do crescimento (GH) que é sintetizado e secretado de forma pulsátil pela glândula hipófise, pode ocasionar lesão direta da hipófise ou indireta no hipotálamo. Alguns estudos atuais evidenciam que seu uso em pacientes após TCE pode ter efeitos neuroprotetores e neuroregenerativos. Além disso, o hormônio do crescimento também aumenta o fator de crescimento derivado da insulina (IGF-1) que auxilia na reparação da parede vascular lesionada.⁷

Os tratamentos cognitivos-comportamentais (TCC) podem ser utilizados para sintomas e casos que venham a ocorrer após o trauma, por exemplo, de acordo com a literatura, é comum a presença de alterações de ansiedade e humor após um evento neurológico, como também maior incidência de transtornos depressivos nestes eventos. Em relação à depressão, a utilização da técnica de *mindfulness* demonstrou melhoras nos sintomas depressivos. Em relação aos transtornos de humor, como a raiva, foram utilizadas técnicas de educação psíquica do manejo da raiva, estratégias de controle da raiva, como técnicas de relaxamento, treinamento de auto-instrução e resolução de problemas.⁸

O prognóstico do TCE vai depender da gravidade do trauma, do tipo de lesão, faixa etária, o escore na Escala de Goma de Glasgow (ECG) e as condições anatomoclínicas e evolutivas do trauma. Evidencia-se que os piores prognósticos estão relacionados com a pontuação igual ou menor que 8 na ECG, sendo o fator principal para determinar o prognóstico, idade acima dos 60 anos, edema cerebral, ausência de reflexos fotomotor, hipertermia e hipotensão arterial.⁵

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente artigo possibilitou uma análise acerca do trauma cranioencefálico (TCE), seu impacto na morbimortalidade e na qualidade de vida da população, além de abordar suas causas, consequências, condutas e os variados tratamentos pós-trauma. Foi identificada uma gama de tratamentos e ações, que vão desde os primeiros socorros, até intervenções farmacológicas e cirúrgicas, terapias para sintomas psicológicos advindos do estresse pós-traumático e medidas fisioterápicas a médio ou longo prazo.

Conclui-se, pois, que uma abordagem integrativa se faz importante na conduta do profissional da saúde, visto que possibilita um entendimento amplo do TCE, agregando conhecimento multidimensional sobre um tema de saúde pública de extrema importância.

REFERÊNCIAS

- 1- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com traumatismo cranioencefálico / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015
- 2- MONTEIRO, L F.; FRASSON, M Z; WRSESINSK, A.; BARDINI, A V L S; LIN, J; FERNADES, A F.. Caracterização dos pacientes com traumatismo cranioencefálico grave admitidos em um hospital terciário. Arq. Catarin Med. 2016 jul-set; 45(3):02-1
- 3- SANTOS, A M R; SOUSA, M E C; LIMA, L O; RIBEIRO, N S; MADEIRA, M Z A; OLIVEIRA, A D S. Perfil epidemiológico do trauma cranioencefálico. Rev enferm UFPE on line., Recife, 10(11):3960-8, nov., 2016
- 4- OLIVEIRA, D M P; PEREIRA C U; FREITAS Z M P. Conhecimento do enfermeiro sobre avaliação neurológica do paciente com trauma cranioencefálico. Rev. enferm UFPE on line., Recife, 10(Supl. 5):4249-54, nov., 2016
- 5- JERÔNIMO, Aline Silva; CREÔNCIO, Sheila Cristiane Evangelista; CAVALCANTI, Denise; DE MOURA, José Carlos; RAMOS, Ricardo Argento; DA PAZ, Alcieros Martins. Fatores relacionados ao prognóstico de vítimas e traumatismo cranioencefálico: uma revisão bibliográfica. Arquivos Brasileiros de Neurociência, Petrolina, v. 33, n. 3, p.167-165, out.

2014.

6 - Oliveira D, Pereira C, Freitas Z. Escalas para avaliação do nível de consciência em trauma encefálico e sua relevância para a prática da enfermagem em neurocirurgia. *Arq. Brás. Neurocir*; mar.2014; 33(1):22-32

7 - WELLING, Mariana Schumacher; WELLING, Leonardo C.; FIGUEIREDO, Eberval Gadelha. Farmacoterapia no traumatismo craniano. Onde estamos?Para onde vamos? Porém, quando vamos? *Arquivos Brasileiros de Neurociência*, Rio de Janeiro, v. 34, p.208-214, jul. 2015.

8 - OLIVEIRA, Camila Rosa de; ARGIMON, Irani Iracma de Lima; IRIGARAYA, Taiane Quarti; MORAES, Allana Almeida; PICCOLOTO, Neri Maurício. Terapia cognitivo-coportamental em pacientes neurológicos: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p.54-67, ago. 2014.

CARACTERIZAÇÃO DAS LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE BASQUETE DA CIDADE DE MONTES CLAROS – MG

Débora Ribeiro Vieira¹; Cecília Barbosa Alcântara²; Matheus Vilas Boas Vieira Lopes²; Letícia Cunha Diniz²; Emanuel Messias Félix Neves³; Romero Iago Freitas Mendes⁴

¹ Graduanda em Medicina pelas Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, Minas Gerais;

² Graduando em Medicina pelas Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, Minas Gerais

³ Graduando em Medicina pelo Instituto de Ciências da Saúde das Faculdades Unidas do Norte de Minas.

⁴ Médico Ortopedista, especialista em artroscopia e joelho, coordenador do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF.

Autor para correspondência:

Débora Ribeiro Vieira

E-mail: vieiradeboraribeiro@gmail.com

Telefone: (38) 992170305

RESUMO

Introdução: O basquete foi criado nos Estados Unidos com o objetivo de ser uma modalidade esportiva sem violência, que estimulasse a prática de exercícios¹. Mesmo com a redução do contato, a prática de qualquer atividade física, gera sobrecarga em algum ponto do sistema locomotor, seja muscular, ósseo ou articular, o que aumenta as possibilidades de surgimento de comorbidades². **Objetivo:** Caracterizar os padrões de lesões musculoesqueléticas em praticantes de basquete na cidade de Montes Claros – Minas Gerais. **Materiais e Métodos:** trata-se de um estudo transversal, descritivo de natureza quali-quantitativa. Parecer do CEP: 2.100.386. **Resultados:** Foram relatadas 21 lesões pelos 06 participantes da pesquisa, sendo 66,6% em membros inferiores, 28,6% em membros superiores e 4,8% em coluna lombar. Destas lesões, 71,4% foram durante competições e 28,6% durante treinamento. 57,2% foram diagnosticadas como contusões, 38,1% como entorse e 4,7% ruptura de ligamento cruzado anterior. Realizaram apenas tratamento conservador (repouso) em 85,3% dos casos, 9,6% realizaram fisioterapia e 4,7% foram submetidos à tratamento cirúrgico. **Discussão:** Os achados coincidiram com a literatura, que indica uma maior incidência de lesões no basquete em membros inferiores (60%), sendo que do total 32,9% são de joelho, 18,4% de tornozelo e 15,8% de coluna e as principais dos membros superiores são nas mãos, que totalizam 10,6% de todos os casos³. **Conclusão:** A melhor caracterização das lesões musculoesqueléticas dos praticantes de basquete, contribui para que sejam elaboradas propostas de intervenções e estabelecimento de possíveis medidas de prevenção que possam evitar lesões e que melhorem a performance dos atletas do município.

Palavras-chave: Lesões musculoesqueléticas. Lesões esportivas. Basquete.

REFERÊNCIAS

1. Confederação Brasileira de Basketball (CBB). Disponível em URL: www.cbb.com.br
2. Silva AS. Incidência de lesões musculoesqueléticas em atletas de elite do basquetebol feminino. Acta Ortopédica Brasileira. V. 15, n.1, p. 43-46, 2007.
3. Barros Filho TEP, Camargo OP, Camanho GL. Clínica Ortopédica. Barueri: Manole, 2012.

COMPLICAÇÕES NA VIDA DE PACIENTES ATIVOS PÓS-TRAUMA

Mariza Dias Xavier¹; Henrique Nunes Pereira Oliva²; Luis Gustavo Vieira Avelar³; Gustavo Mendes dos Santos⁴; Arley Gomes Lopes⁵; Lorena Roseli Rios Durães⁶; Orlene Veloso Dias⁷.

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros. Aluna de Iniciação Científica e do PET-Saúde.

² Acadêmico de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMOC.

³ Acadêmico de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros.

⁴ Acadêmico de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/FAPEMIG.

⁵ Médico Emergencista no Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF.

⁶ Enfermeira Gerente da Urgência e Emergência do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF.

⁷ Professora Dr^a. do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros.

Autor para correspondência:

Mariza Dias Xavier

E-mail: marizadx@hotmail.com

Telefone: (38) 991802555

RESUMO

Introdução: O trauma é considerado um grave problema de saúde pública principalmente relacionado as consequências ou sequelas que podem trazer para a vítima. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi identificar as principais complicações na vida dos pacientes ativos pós-acidente traumático. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, que permitiu a análise e síntese de oito estudos publicados. Para a seleção de artigos científicos que pudessem responder ao questionamento, foi feito uma busca na Biblioteca Virtual da saúde (BVS). Os descritores utilizados foram “Consequências de acidentes”, “Trauma”, “Epidemiologia”, correlacionados ou isolados. **Resultados e Discussão:** A maioria dos acidentes de trânsito tem como consequências, as fraturas (45%), localizadas frequentemente nos membros inferiores (29,2%), com destaque para as de fêmur (19,3%), seguindo os traumatismos cranianos (14,4%), as fraturas de membros superiores (12,1%) e outras (11,9%). Foi evidenciado que o trauma acomete várias partes do corpo, afetando internamente os órgãos ou externamente provocando alguma lesão física sendo que suas sequelas podem diferir de forma substancial. O aumento da idade, traumatismo craniano, o tempo de permanência na UTI, doenças preexistentes, a necessidade de procedimentos cirúrgicos e fraturas de membros inferiores têm sido associados aos piores resultados de qualidade de

vida. **Conclusão:** Pode-se concluir que as principais complicações na vida dos pacientes são redução da renda mensal, decorrente da incapacidade para a continuidade do trabalho, diminuição da mobilidade física, problemas crônicos e amnésia ligada ao trauma e que essas complicações dependem de diversos fatores, desde a gravidade do acidente até mesmo a questão da idade.

Palavras-chave: Consequências de acidentes; Trauma; Epidemiologia.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, estudos brasileiros de caráter epidemiológico, evidenciam o alto índice de mortalidade, morbidade e invalidez, causada por acidentes que provocam algum tipo ou algum grau de trauma, seja qualquer um deles, abdominal, torácico, dos membros inferiores ou superiores, entre outros. O trauma é considerado um grave problema de saúde pública principalmente relacionado as consequências ou sequelas que podem trazer para a vítima. É importante ressaltar não somente os traumas físicos, mas os traumas psicológicos e sociais, de alguma maneira afetam completamente a vida do acidentado⁽¹⁾.

Nos serviços de urgência e emergência e unidades de terapia intensiva, é cada vez mais frequente a internação de pacientes acometidos por trauma, sendo relacionados a ortopedia ou cirurgia. Essas lesões, quando não acarretam morte, resultam, frequentemente, em deficiências e incapacitação física temporária ou permanente, que interferem negativamente na qualidade de vida das vítimas sobreviventes aos acidentes⁽²⁾.

O objetivo do presente estudo foi identificar as principais complicações na vida dos pacientes ativos pós-acidente traumático.

METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma revisão de literatura, que permitiu a análise e síntese de oito estudos publicados que possibilitou a conclusão geral acerca do assunto abordado. Inicialmente, para direcionar esta revisão, foi elaborada a seguinte questão norteadora: “Quais são as principais complicações geradas na vida de pacientes ativos pós-trauma?”.

Para a seleção de artigos científicos que pudessem responder ao questionamento, foi feito uma busca na Biblioteca Virtual da saúde (BVS) utilizando as seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), BDENF e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Os descritores utilizados foram “Consequências de acidentes”, “Trauma”, “Epidemiologia”, correlacionados ou isolados. Os critérios de inclusão dos estudos na pesquisa atual englobaram: artigos completos na íntegra, no idioma português e publicado nos últimos cinco anos.

A partir da busca considerando os critérios de inclusão, foram encontrados 30 artigos, em seguida, foi realizada leitura seletiva dos artigos, partindo inicialmente dos títulos e resumos, para posterior análise exploratória, analítica e interpretativa dos textos na íntegra, com a finalidade de tecer algumas considerações acerca do objeto de estudo desta pesquisa. Na fase de elegibilidade restaram oito estudos que apresentavam relação direta com o tema em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos acidentes de trânsito tem como consequências, as fraturas (45%), localizadas frequentemente nos membros inferiores (29,2%), com destaque para as de fêmur (19,3%), seguindo os traumatismos cranianos (14,4%), as fraturas de membros superiores (12,1%) e outras (11,9%). No ano de 1990 estimativas mundiais eram de 1,7 milhões de fraturas de fêmur por ano e acredita-se que esse número possa atingir 6,3 milhões até o ano de 2050^(3,4).

Foi evidenciado que o trauma acomete várias partes do corpo, afetando internamente os órgãos ou externamente provocando alguma lesão física sendo que suas sequelas podem diferir de forma substancial. O aumento da idade, traumatismo craniano, o tempo de permanência na UTI, doenças preexistentes, a necessidade de procedimentos cirúrgicos e fraturas de membros inferiores têm sido associados aos piores resultados de qualidade de vida. A vida de pessoas que sofreram traumatismo múltiplo, com sequelas funcionais e estéticas, passa por modificações radicais, que implicam em incapacidades diversas e alterações da identidade pessoal, das condições físicas e mentais, do estado social, do emprego, das finanças, dos projetos de vida, aspirações religiosas e relações pessoais^(1,2).

No caso de trauma raqui-medular e traumatismo craniano, que dependendo da situação pode ser os traumas com sequelas mais severas, as principais causas descritas têm sido: acidentes automobilísticos, queda de altura, mergulho em água rasa, ferimentos por arma de fogo e acidentes de trabalho. Ao exame neurológico, 50% a 74% dos pacientes apresentam algum déficit neurológico o que complica ainda mais as condições dos pacientes pós-trauma e dos próprios familiares que passam viver e se adaptar as novas condições de vida^(4,5,6,7).

Em estudo realizado com o objetivo avaliar qualidade de vida após o trauma, os participantes ressaltam a redução da renda mensal, decorrente da incapacidade para a continuidade do trabalho, diminuição da mobilidade física, problemas crônicos e amnésia ligada ao trauma. Graves também são suas repercussões econômicas, considerando que pode, não só prejudicar a capacidade de trabalho das vítimas, como demandar alto custo com a reabilitação, em virtude das incapacidades temporárias ou permanentes, dele decorrentes⁽⁸⁾.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que as principais complicações na vida dos pacientes são redução da renda mensal, decorrente da incapacidade para a continuidade do trabalho, diminuição da mobilidade física, problemas crônicos e amnésia ligada ao trauma e que essas complicações dependem de diversos fatores, desde a gravidade do acidente até mesmo a questão da idade.

REFERÊNCIAS

1. Paiva L; Rossi LA; Costa MCS; Dantas RAS. Experiência do paciente politraumatizado e suas consequências. Rev. Latino-Am. Enfermagem 18(6):[09 telas] nov-dez 2010.
2. Motoki THC; Carvalho KC; Vendramin FS. Perfil de pacientes vítimas de trauma em membro inferior atendidos pela equipe de cirurgia reparadora do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência. Rev Bras Cir Plást. 2013;28(2):276-81.

3. Oliveira KA; Rodrigues CC; Ribeiro RCHM; Martins CS; Abelan US et al. Causas de traumas em pacientes idosos atendidos em unidade de emergência. Rev enferm UFPE on line., Recife, 7(4):1113-9, abr., 2013.
4. Pereira CU; Carvalho LFP; Santos EAS. Complicações clínicas do traumatismo raquimedular: pulmonares, cardiovasculares, geniturinárias e gastrintestinais. Arq Bras Neurocir 29(3): 110-117, setembro de 2010.
5. Freitas DMO. Trauma raquimedular: epidemiologia e implicações decorrentes desta patologia. Caderno Saúde e Desenvolvimento| vol.9 n.5 | julho/dez – 2016.
6. Viola TW; Schiavon BK; Renner AM; Oliveira RG. Trauma complexo e suas implicações diagnósticas. Rev Psiquiatr Rio Gd Sul. 2011;33(1):55-62.
7. Rocha RCS; Fukahori SAS; Nascimento CGM; Silva RS; Ferreira MHTSL; Silva WP. As principais causas do trauma na população idosa. Revista Saúde, v. 10; n.1 , 2016.
8. Maia BC; Viana OS; Arantes PMM; Alencar MA. Consequências das Quedas em Idosos Vivendo na Comunidade. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio De Janeiro, 2011; 14(2):381-393.

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO TRAUMA HEPÁTICO: REVISÃO DA LITERATURA

Raquel Raiane Alves Lopes¹; Aldir Cleber Durães Nascimento Filho²; Matheus Henrique Pereira Santos Souza³; Priscila Ribeiro Maia²; Thaísa Soares Crespo⁴

¹Acadêmico de Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros,

²Acadêmico de Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros;

³Acadêmico Medicina; Faculdades Unidas do Norte de Minas;

⁴Especialista em Cirurgia Geral e Endoscopia Digestiva; Mestre e Doutoranda em Ciências da Saúde (PPGCS-Unimontes).

Autor para correspondência:

Raquel Raiane Alves Lopes

E-mail: raquelrlopes15@gmail.com

Telefone: (38)991619132

RESUMO

Introdução: O fígado é um dos órgãos mais afetados no trauma abdominal fechado ou penetrante. Atualmente, observa-se uma valorização do tratamento não operatório nesses casos, principalmente devido ao desenvolvimento das técnicas de diagnóstico. Contudo, alguns casos ainda necessitam da abordagem cirúrgica. **Objetivos:** Analisar a literatura científica sobre o desenvolvimento do diagnóstico das lesões hepáticas, e do seu tratamento, tanto cirúrgico como não operatório. **Materiais e Métodos:** Foi realizada busca de artigos em bases de dados Medline e Scielo, sendo selecionados 7 artigos publicados entre 2012 e 2016, para a construção do presente estudo. **Resultados e Discussão:** O trauma hepático corresponde a aproximadamente 5% das admissões das salas de urgência, acometendo principalmente homens e jovens. Na investigação do paciente, o exame físico pode não ser claro ou confiável na admissão, sendo o Ultrassom na beira do leito, a Tomografia Computadorizada e o Lavado Peritoneal Diagnóstico, os diagnósticos mais confiáveis de acordo com as indicações e disponibilidade. O tratamento não operatório é o de escolha, caso requisitos sejam preenchidos, mas o operatório ainda é necessário e vem evoluindo gradualmente em suas técnicas. **Conclusão:** É necessária uma avaliação individual do paciente lesionado para a decisão entre o tratamento conservador ou cirúrgico. Contudo, sabe-se da importância das técnicas de imagem na evolução do TNO.

PALAVRAS-CHAVE

Trauma hepático; Abdome agudo; Tratamento conservador; Intervenção cirúrgica.

INTRODUÇÃO

O fígado é um dos principais órgãos abdominais e torácico atingido em traumas penetrantes ou contusos¹. Em 2013, um estudo usando ultrassonografia para avaliar o trauma intraperitoneal mostrou que o fígado foi o órgão mais afetado e que homens jovens foram mais vulneráveis a traumas hepáticos e pancreáticos². O tratamento inicial do paciente vítima de trauma hepático segue, atualmente, as diretrizes propostas pelo ATLS® (Suporte Avançado de Vida no Trauma). O rápido reconhecimento das lesões ditas “ameaçadoras à vida” influencia o prognóstico e a sobrevida do doente. Isto deve-se muito aos avanços obtidos no campo dos diagnósticos e à disponibilidade crescente de aparatos como a Tomografia Computadorizada (TC) e ao Ultrassom na beira do leito (FAST - Avaliação Ultrassonográfica Direcionada para o Trauma)³. O tratamento não operatório (TNO) tem se tornado o tratamento de escolha nas últimas décadas para pacientes com trauma hepático fechado com estabilidade hemodinâmica e sem lesões associadas. Além da vantagem de evitar a morbidade de uma cirurgia desnecessária, o TNO tem mostrado outras vantagens sobre o tratamento cirúrgico, como a menor necessidade de transfusão de hemoderivados, taxa de complicações, tempo de internação hospitalar e mortalidade. Assim, o tratamento operatório ficou reservado aos casos mais graves, com instabilidade hemodinâmica, lesões associadas ou devido a falhas do TNO. As principais causas de falhas no TNO são: necessidades de mais que quatro unidades de sangue para transfusão, ISS (injury severity score) maior que 34, lesões de grau 4 e 5 e grandes pneumoperitônios.⁴ Dessa forma, o objetivo do estudo é abordar a evolução das possibilidades de diagnóstico do trauma hepático, bem como fazer uma revisão sobre as novas vertentes para o tratamento não operatório. Além disso, buscou-se abordar as inovações cirúrgicas surgidas nos últimos anos.

MATERIAIS E MÉTODOS

No desenvolvimento da pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica analítica de fontes presentes na literatura médica publicada em anais de congresso, revistas científicas, teses e artigos disponíveis nas bases de dados Medline e Scielo, entre os anos de 2008-2016, correlacionando os descritores trauma hepático, abdome agudo, tratamento conservador e intervenção cirúrgica. A partir disso, foram selecionados 7 artigos publicados entre 2012 e 2016, nos idiomas português e inglês, para a construção do artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trauma hepático corresponde a aproximadamente 5% das admissões das salas de urgência, devido ao tamanho do fígado e sua localização anatômica. Ele é o maior órgão parenquimatoso do abdome e está protegido apenas pelo gradil costal à direita^{5,6}. Além disso, é o segundo órgão mais afetado no trauma abdominal contuso (35-45%), e o primeiro no trauma penetrante (40%)⁶. O trauma hepático ocorre com maior frequência em homens (85%)⁵, que são mais susceptíveis aos eventos traumáticos^{5,6} bem como na população jovem². De acordo com o grau de lesão hepática, classificação padronizada pela American Association for the Surgery of Trauma Organ Injury Scale (AAST- OIS), sendo a mais utilizada, observa-se um predomínio de lesões graus I, II e III. O trauma hepático complexo (graus IV e V) é associado a alta morbidade e mortalidade, mas são infrequentes⁵. A mortalidade no trauma hepático varia de 9 a 42%⁶. Em relação à investigação do paciente com suspeita de trauma abdominal, os sinais no exame físico podem não ser aparentes na admissão. Por isso, o exame físico abdominal é importante, mas não é totalmente confiável em todos os casos. O

diagnóstico pode ser feito mais rapidamente quando há instabilidade hemodinâmica, sinais inequívocos de peritonite, distensão abdominal contínua e lesões penetrantes. No entanto, frequentemente, uma modalidade de diagnóstico rápido deve ser empregada. O exame FAST tem alta sensibilidade e é amplamente aplicado como uma ferramenta de triagem para detectar hemoperitônio. Sua sensibilidade no grau III e lesões hepáticas complexas podem atingir até 98%. É fundamental, principalmente em pacientes instáveis⁶. Em casos estáveis, a tomografia computadorizada (TC) é o método de escolha, sendo representada na Figura 1, que mostra os vários graus de classificação da AAST das lesões hepáticas na TC de abdome. Apresenta sensibilidade de 92-97% e especificidade de 98,7% para o trauma hepático. Permite a avaliação do tipo, classificação e presença de lesões associadas, além do volume do hemoperitônio e presença de hemorragia ativa^{1,6}, tem sido um dos pré-requisitos para a o TNO, devido a necessidade de monitorização do paciente. O lavado peritoneal diagnóstico (LPD) é seguro e preciso para determinar a presença de sangue intraperitoneal, principalmente quando realizado com a técnica aberta. Ainda é útil em pacientes com alteração sensorial, que permanecem hemodinamicamente^{1,6}. Contudo é uma técnica inespecífica e invasiva, sendo utilizado apenas em situações de exceção, onde o serviço não disponha de FAST ou TC¹.

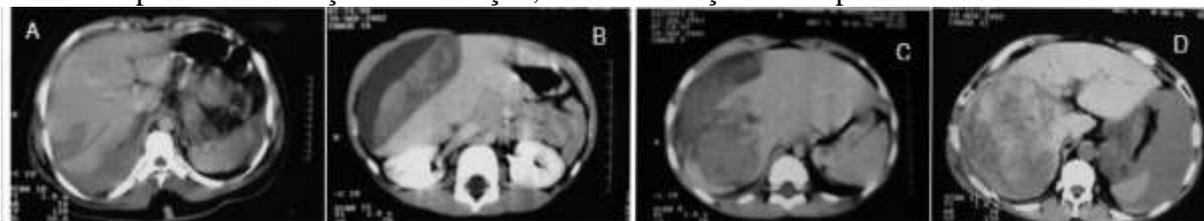


Figura 1: Exemplos de trauma hepático. A) Lesão grau II - Laceração do parênquima menor que 3 cm. B) Lesão grau III – hematoma subcapsular > 50%. C) Lesão grau IV – ruptura do parênquima envolvendo 25 - 75% do lobo direito. D) Lesão grau V–ruptura do parênquima envolvendo mais de 75% do lobo direito, com hemoperitônio volumoso.

Devido a esse desenvolvimento dessas técnicas diagnósticas, que possibilitam a monitorização constante do paciente, o conceito de TNO tem mudado substancialmente, sendo o tratamento conservador estendido a pacientes com traumas com graus mais elevados, até mesmo grau IV¹. Contudo, esta abordagem terapêutica apenas pode ser considerada quando o paciente apresenta condições favoráveis: estabilidade hemodinâmica e ausência de outras lesões que mereçam tratamento cirúrgico. Além disso, depende de condições locais, como possibilidade de monitorização do paciente, equipe de trauma de plantão, além de bloco cirúrgico e exames laboratoriais disponíveis permanentemente³. Assim, durante o TNO, é necessário que se saiba momento a momento a evolução do quadro clínico. Os parâmetros a serem observados são: sinais vitais, hematócrito e perímetro abdominal⁵. Já as complicações biliares ocorrem tipicamente numa fase tardia (após a primeira semana). Como exemplo: fístula e ascite biliar, biloma, hemobilia ou peritonite biliar¹. O tratamento operatório (TO) urgente é atualmente reservado para os doentes hemodinamicamente instáveis (com hemorragia ativa significativa provocada por lesões complexas), para aqueles que apresentam lesões de outros órgãos intra-abdominais e para os doentes que tiveram falência do TNO^{1,4}. Atualmente há uma tendência a optar-se por intervenções menos agressivas. Suturas simples da lesão, hemostasia com eletrocautério e colas específicas (estas menos usadas) apresentam bons resultados. Lesões complexas, associadas a lesões de vasos hepáticos ou em outros órgãos, têm alta morbimortalidade e sua abordagem é individualizada^{3,6}. Lacerações com hemorragia merecem uma abordagem mais extensa com tractotomia, quando se abre a ferida e se aborda os vasos sangrentos diretamente. Persistindo o sangramento, pode-se lançar mão da

Manobra de Pringle, ou seja, o clampeamento das estruturas do ligamento hepatoduodenal (colédoco, artéria hepática e veia porta), permitindo, então, a diferenciação entre sangramentos provenientes da veia cava ou artéria hepática. Deve-se observar a duração da oclusão do fluxo hepático, pois pacientes hipotérmicos não toleram isquemia hepática prolongada. Além disso, pode ser realizada a ressecção hepática parcial, por meio de uma segmentectomia ou hepatectomia, de acordo com a área atingida no trauma, e a ligadura da artéria hepática, realizada em casos extremos nas cirurgias de controle de dano⁶. Há também a opção de tratamento com balão para tamponamento da lesão hepática principalmente em lesões profundas, centrais e com sangramento relevante, com difícil abordagem pelas técnicas habituais. O balão deve permanecer insuflado em média por 3 dias, permitindo, assim, o restabelecimento da hemostasia, e ser retirado depois de 5 dias³. Em casos de paciente grave, pode-se fazer o empacotamento hepático com compressas e fechar o abdome temporariamente. A Cirurgia definitiva, complexa e prolongada no doente crítico, deu lugar à cirurgia faseada (“Cirurgia para controle de dano”) direcionada ao controlo da hemorragia, prevenção da infecção e limitação do dano; com regresso precoce à unidade de cuidados intensivos (UCI) para dar continuidade aos cuidados de ressuscitação. A reexploração da cavidade abdominal é realizada em 48 a 72 horas. São removidas as compressas e então pode-se fazer ligadura dos vasos sangrentos e ductos biliares mais calibrosos. Atualmente é uma técnica usada para evitar a evolução do paciente para tríade letal (hipotermia, coagulopatia e acidose grave). Angiografia e angioembolização pós-operatórias podem ser opção nesses casos^{1,3}. Lesões extensas e lesões de grau V podem ser abordadas com hepatotomia e digitoclasia com posterior ligadura do vaso sangrante. Lacerações hepáticas profundas não devem ser simplesmente fechadas pelo risco de formação de abscesso e de hemobilia. Independente da técnica utilizada, todo tecido necrótico deve ser desbridado³. A última opção seria o transplante de fígado, entretanto, as indicações são ainda hoje bem restritas: sangramento contínuo incontrolável após operação de controle de dano; extensas lacerações complexas não passíveis de correção cirúrgica; lesões extensas da veia porta, veias hepáticas ou dos ductos biliares irreparáveis; insuficiência hepática progressiva e necrose hepática. Porém, nem todos os pacientes são candidatos a serem transplantados e essa escolha deve ser realizada de forma cuidadosa e individualizada. Situações como sepse grave, falência múltipla de órgãos, outras lesões graves associadas, podem ser contra-indicações. A sobrevida atual após transplante por trauma de fígado é de cerca de 76%, enquanto há duas décadas era de 48%.⁷.

CONCLUSÃO

O fígado é um dos órgãos mais lesados em traumas abdominais. O tratamento não operatório vem sendo cada vez mais indicado para evitar possíveis riscos decorrentes de procedimentos cirúrgicos, principalmente em decorrência do desenvolvimento dos métodos diagnósticos, como a TC. Entretanto, é fundamental que o paciente apresente um quadro de estabilidade hemodinâmica e ausência de outras lesões intra-abdominais que necessitem de intervenção cirúrgica. O tratamento cirúrgico ainda é realizado em determinados casos, especialmente em múltiplas lesões. Portanto, cada paciente deve ser avaliado individualmente, de acordo com as suas condições clínicas e do local onde é assistido.

REFERÊNCIAS

1. Sousa MDA, Leite A, Freitas PT. Trauma Hepático . Clínica do Hosp. Prof. Dr. Fernando Fonserva (RCHFF). 130 Amadora, Portugal, Novembro de 2012 V. 16; n 1; p 130.

2. Yu WY, Li QJ, Gong JP. Treatment strategy for hepatic trauma. Chinese Journal of Traumatology , 2016 ; p.168-171.
3. Fernandes MSP, Fracasso FAC, Munhoz AL, Araújo RF, Osaku L, Murad I. Tratamento do traumatismo hepático: Revisão de Literatura. IX EPCC- Encontro Internacional de Produção Científica UniCesumar nov 2015; n.9 p.4-8.
4. Cirocchi R, Trastulli S, Pressi E, Farinella E, Avenia S, Morales Uribe CH, et al. Non-operative management versus operative management in high-grade blunt hepatic injury. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 8.
5. Fonseca-Neto OCL, Ehrhad R, Mirando AL. Estudo da morbimortalidade em pacientes com trauma hepático. ABCD Arq Bras Cir Dig 2013; 26(2):129-132.
6. Kalil M, Amaral IMA. Avaliação epidemiológica de vítimas de trauma hepático submetidas a tratamento cirúrgico. Rev. Col. Bras. Cir. 2016; 43(1): 022-027.
7. Ribeiro-JR MAF, Medrado MB, Rosa OM, Silva AJ, Fontana MP. Transplante de fígado após trauma hepático grave: indicações atuais e resultados. Arq Bras Cir Dig 2015; 28(4) :286-289.

DISSECÇÃO DE AORTA EM TRAUMATISMO TORÁCICO FECHADO

Jairo Romão Santos Neto¹; Giovana Arruda Coelho²; Renata Alves Jabbur³; Susann Danielle Ribeiro Pereira⁴; Renato César Leal Goulart⁵; Claudiojanes dos Reis⁶

¹ Estudante de Medicina; Funorte;

² Estudante de Medicina; Funorte

³ Estudante de Medicina; Funorte

⁴ Estudante de Medicina; Funorte

⁵ Estudante de Medicina; Funorte

⁶ Graduado em Odontologia, Doutor em Ciências da Saúde; Funorte

Autor para correspondência:

Jairo Romão Santos Neto

E-mail: s.jairomao@gmail.com

Telefone: (38) 9988151469

RESUMO

Introdução: A lesão traumática de aorta é a segunda causa de óbito por trauma fechado, sendo os acidentes automobilísticos os mais relacionados a esse tipo de lesão^{1,2}. Há alta mortalidade pré-hospitalar associada, mas em 80% dos casos intra-hospitalares, o diagnóstico pode ser realizado e o tratamento planejado e instituído¹. **Objetivos:** Este artigo busca elucidar os principais sintomas de alerta, os procedimentos envolvidos para o rápido diagnóstico e tratamento da lesão aórtica em traumatismo fechado, visto a gravidade que se associa à lesão, com taxa de mortalidade diretamente relacionada ao tempo levado para diagnóstico. **Materiais e Métodos:** Foi feita a leitura de 05 artigos, após levantamento e seleção de material do Portal de Periódicos do CAPES, que se relacionaram ao tema principal. **Resultados e Discussão:** Além da tríade, hipotensão, tamponamento cardíaco e choque, encontrada em 22% dos casos, informações sobre o mecanismo de lesão (impacto frontal e desaceleração), sobre a associação com trauma de coluna, escoriações torácicas e fratura de arcos costais são importantes para a sugestão do diagnóstico. A Tomografia Computadorizada helicoidal é o exame de imagem preferencial, pois é acurado, rápido e disponível na maioria das unidades de emergência. A cirúrgica endovascular é a mais indicada para o tratamento da lesão por diminuir as complicações pós-operatórias como pneumonia e paraplegia por isquemia medular. **Conclusão:** Conclui-se que para melhor resultado prognóstico, o rápido reconhecimento da lesão aórtica, com manejo ágil e adequado, são essenciais e que sua correção rápida possibilita, ainda, a correção de outras lesões provocadas pelo trauma.

PALAVRAS-CHAVE

Traumatismo torácico; dissecação aórtica; aorta torácica; ferimentos e lesões.

INTRODUÇÃO

A lesão traumática de aorta é a segunda causa mais comum de óbito por trauma fechado (15 a 20% dos óbitos) nos EUA, sendo os acidentes automobilísticos os mais relacionados a essa espécie de lesão^{1,2}. Em São Paulo, entre os anos de 2005 a 2006, houve aproximadamente 300 óbitos por esse tipo de trauma, segundo o banco de dados do sistema único de saúde

(dataSUS)¹. Há alta mortalidade pré-hospitalar associada à lesão de aorta, com 85% dos pacientes morrendo no local do acidente^{1,2}. Entretanto, existe um grupo de pessoas que sobrevivem ao trauma, uma vez que estruturas adjacentes fazem a contenção da lesão, possibilitando, desse modo, o diagnóstico e o tratamento adequado¹. A mortalidade intra-hospitalar dos pacientes com lesão de aorta por trauma fechado é de cerca de 30% e, em 63% dos casos, é associada à ruptura da lesão aórtica já na admissão, ou antes, de estabelecido o diagnóstico². No entanto, em 80% dos casos, o diagnóstico pode ser realizado e o tratamento, planejado e instituído, priorizando-se as lesões que mais rapidamente coloquem em risco a vida do paciente^{2,3}.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi feita a pesquisa de artigos no Portal de Periódicos da CAPES, com auxílio da ferramenta de pesquisa PubMed, através dos descritores "trauma fechado" e "dissecção de aorta". Dos artigos encontrados, foram priorizados os textos *free full text*, da espécie humana, que estivessem disponíveis em português e que se relacionaram ao objetivo proposto. Desse modo, foi feita a leitura de 05 (cinco) artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como os acidentes com veículos são a principal causa de lesões aórticas em trauma fechado, normalmente, é acometido a aorta descendente (próxima ao istmo), em relação ao coração e arco aórtico, no momento da desaceleração e do impacto². Os sinais que propiciam o diagnóstico da lesão são a informação do mecanismo de lesão (quando envolve impacto frontal e desaceleração), a associação com trauma de coluna, escoriações torácicas e fraturas de arcos costais, principalmente da primeira costela¹. A dissecção cursando sem dor é incomum, o que torna esse sintoma o mais encontrado, sendo de localização torácica, de forte intensidade, irradiando-se, ou não, para dorso, abdômen ou região lombar³. Na ocorrência de dor persistente, deve-se atentar para ruptura aórtica iminente³. Sintomas neurológicos, como síncope (que se associa ainda a pior prognóstico), também podem ocorrer devido a compressão de vasos da base^{3,4}. No exame físico, sopro cardíaco ou hematoma subclavicular podem sugerir lesão de aorta^{2,3}. A tríade caracterizada por hipotensão, tamponamento cardíaco e choque circulatório também pode ser encontrada, com índice de ocorrência em 22% dos casos⁴. Para diagnóstico, os exames de imagem devem, além de confirmar o diagnóstico, fornecer dados relativos à localização, extensão, tipo de dissecção e se há comprometimento de ramos aórticos⁵. A Radiografia de tórax não possui alta especificidade, mas ainda assim deve ser realizada. O alargamento mediastinal é a alteração mais relevantemente encontrada^{2,5}. A Ressonância Magnética é o exame mais acurado, mas possui contraindicação relativa em paciente instável, devido ao longo período de tempo para sua realização⁵. Dessa forma, a Tomografia Computadorizada helicoidal se torna o exame preferencial, uma vez que é acurado, rápido e disponível na maioria das unidades de emergência⁵. O Ecocardiograma Transesofágico pode ser o procedimento de escolha nos casos em que a insuficiência aórtica é suspeitada e, também, é rápido, seguro e de baixo custo⁶. Já o Ecocardiograma Transtorácico apresenta limitações para o diagnóstico, mas é útil na abordagem inicial, por ser não-invasivo e de fácil execução⁵. O tratamento clínico precisa ser iniciado imediatamente, antes mesmo da confirmação diagnóstica e baseia-se no alívio da dor, no controle da frequência cardíaca e da pressão arterial sistêmica, tendo os betabloqueadores intravenosos como os medicamentos de primeira escolha^{4,5}. Para o tratamento cirúrgico, a técnica endovascular é preferível à toracotomia convencional com pinçamento aórtico¹. A primeira surgiu para contornar os efeitos negativos da cirurgia aberta e

do pinçamento - o risco elevado de isquemia medular, visceral e paraplegia⁵. Com a nova técnica - endovenosa - espera-se uma redução da mortalidade e das complicações pós-operatórias, como pneumonia, insuficiência renal e paraplegia^{1,2,5}.

CONCLUSÃO

A lesão de aorta por traumatismo fechado tem uma alta morbimortalidade, sendo necessário para obtenção de melhores resultados terapêuticos o rápido reconhecimento da lesão, a realização de Tomografia computadorizada na admissão do paciente com risco, condição logística para realização do tratamento endovascular, além de correção precoce de outras lesões que podem ameaçar a vida do paciente, como lesões viscerais, ortopédicas e neurológicas.

REFERÊNCIAS

- 1- AUN R. Ruptura traumática da aorta por traumatismo torácico fechado. J Vasc Bras. 2007;6(1):5-7
- 2- MIOTO NETO B et all. Tratamento das lesões de aorta nos traumatismos torácicos fechados. J Vasc Br. 2005;4(3):217-26
- 3- AMARAL LCF, SALGADO GD. Dissecção aórtica aguda. Ver Hosp Univ Pedro Ernesto. 2008 12;7:88-93
- 4- SOUZA JÚNIOR EB et all. Dissecção de aorta: desafio diagnóstico. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2012;57:139-42
- 5- ALMEIDA MA et all. Dissecção aguda de aorta. Ver Médica de Minas Gerais. 2008;18(3 Supl4):20-24

DOENÇA DE KIENBÖCK: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Yuri Gabriel da Silva Tatagiba¹; João Flávio Almeida Abreu²; Mariane Silva Oliveira Martins³; Maria Helena Lima Nascimento⁴; Bárbara Bispo da Silva⁵; João Carlos de Melo Filho⁶.

¹ Acadêmico do curso de graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros;

² Acadêmico do curso de graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros.

³ Acadêmica do curso de graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros.

⁴ Acadêmica do curso de graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros.

⁵ Acadêmica do curso de graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros.

⁶ Médico graduado na Universidade Estadual de Montes Claros e residente da Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário Clemente de Faria.

Autor para correspondência:

Yuri Gabriel da Silva Tatagiba

E-mail: yuritatagiba22@gmail.com

Telefone: (38) 998540464

RESUMO

Introdução: A doença de Kienböck é uma necrose avascular do osso semilunar, cuja etiologia é incerta, geralmente atribuindo-se a perturbação idiopática da vasculatura do osso.¹ Afeta, preferencialmente, indivíduos entre os 20 e 40 anos do sexo masculino. A fisiopatologia é multifatorial. O diagnóstico é baseado na história clínica, exame físico e exames auxiliares de diagnóstico. Clinicamente, os doentes apresentam dor e diminuição de força muscular, progredindo para instabilidade do carpo e artrose degenerativa.² **Objetivos:** Elucidar a doença e estabelecer as tendências de prática por cirurgias de mão, ao encontrar um caso de doença de Kienböck. **Materiais e Métodos:** Os autores realizaram uma revisão da literatura sobre a doença de Kienböck no que diz respeito à sua definição, epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e prognóstico. Foi feita uma pesquisa de artigos na PubMed, Medline e Cochrane Review, que abordavam a doença, publicados entre os anos 2015 e 2017. **Resultados e Discussão:** serão discutidos aspectos de diferentes tratamentos não-cirúrgicos e cirúrgicos, bem como a vantagem destes em cada estadiamento da doença visando os melhores resultados na recuperação do paciente. **Conclusão:** ainda existem dúvidas na escolha específica de um método para cada estágio da doença, apesar dos avanços e de certas preferências de algumas técnicas operatórias pelos cirurgiões, as quais carecem de pesquisas maiores e de melhor evidência.

PALAVRAS-CHAVE

Doença de Kienböck, semilunar, Lichtman, osteotomia.

INTRODUÇÃO

A doença de Kienböck é uma necrose avascular do osso semilunar (lunato), cuja etiologia é incerta, geralmente atribuindo-se a perturbação idiopática da vasculatura para o osso. Há relação forte entre variância ulnar negativa (determinada por radiografia anteroposterior) e doença de Kienböck, sendo que os índices de 74% nos pacientes com Kienböck, em comparação a 23% da população normal. Isso se atribui a uma má distribuição de forças, que causaria a má vascularização. Entretanto pesquisas não encontraram diferença significativa entre a variância ulnar de pessoas com e sem doença de Kienböck. A vascularização se dá tanto por ramos dorsais quanto palmares, em padrões diferentes, sendo o mais comum anastomose em Y, seguido de anastomose linear e anastomose em X. Foi encontrado maior pressão intraóssea em pessoas com Kienböck que em controles saudáveis, porém não se sabe se isso é causa ou consequência da doença. Autores consideram 3 fases da doença, sendo vascular (precoce), óssea (intermediária) e condral (tardia). A primeira fase ocorre com isquemia, necrose subsequente e revascularização, sendo detectadas por ressonância magnética. A segunda, detectável por tomografia computadorizada, começa com esclerose, colapso subcondral, fratura coronal e remodelamento ósseo. Na terceira a cartilagem articular está amolecida e pode ser percebida com um “fundo falso”, principalmente devido ao desgaste do osso subcondral, que causa uma desregulação de forças no punho. Esse estadiamento auxilia na previsão do curso da doença e tratamento. Os fatores de risco predisponentes são vaso único no lunato, hipercoagulopatia, variância ulnar negativa e lunato com formato trapezoidal.¹ Há uma falta de evidências de nível 1 de estudos prospectivos randomizados de grande porte comparando diferentes opções de tratamento para a doença de Kienböck, pois esta é uma doença rara, dificultando a obtenção de material suficiente para obter resultados estatisticamente significativos.³

MATERIAIS E MÉTODOS

O método utilizado para pesquisa foi a revisão de literatura das databases PubMed, MEDLINE e Cochrane Review, cujos artigos utilizavam diferentes métodos e que abordavam a doença, publicados entre os anos 2015 e 2017. Dentre eles: série de casos, questionário online e estudo retrospectivo, ambos com ampla amostragem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nem todos os pacientes com evidência radiográfica da doença possuem sintomas que incomodam o suficiente ao ponto de levá-los a consultarem um médico. A doença é ocasionalmente diagnosticada incidentalmente em radiografias obtidas para outras indicações em pacientes sem dor ou outras fontes discretas de dor, como uma fratura do rádio distal.⁴ O diagnóstico requer alta suspeição, principalmente em homens jovens com queixa de dor e rigidez no punho, podendo haver redução na força de fechamento da mão e dor isolada no

local. A dor agrava-se com atividade e diminui com repouso. Fragmentos do lunato podem causar patologias de punho como síndrome do túnel do carpo e tenossinovite flexora. O sistema de estadiamento usado é o proposto por Lichtman, utilizando-se de radiografias de acordo com o número de superfícies disfuncionais.¹ Quando apresentados a um paciente com doença de Kienböck estágio I, 218 cirurgiões (74%) inicialmente tentaram imobilização por uma média de 7 semanas. Os 77 cirurgiões restantes (26%) optaram pelo tratamento operatório, dos quais 39 (51%) preferiram uma osteotomia de encurtamento radial com uma mediana de encurtamento de 2 mm, 13 (17%) de enxerto ósseo vascularizado e 13 (17%) descompressão central. Outros procedimentos foram escolhidos por 5% ou menos dos cirurgiões. 60% dos entrevistados indicaram que alterariam sua estratégia de tratamento se o diagnóstico do paciente fosse estágio II. 37% ainda realizariam uma imobilização; no entanto, a maioria dos entrevistados optou pelo tratamento cirúrgico e preferiu uma osteotomia de encurtamento radial. Quando se apresentou um paciente com doença de Kienböck no Estágio IIIA com 3 mm de variância ulnar negativa, o tratamento mais comumente escolhido (69%) foi uma osteotomia de encurtamento radial com um encurtamento mediano de 3mm. Apenas 15 cirurgiões (5%) optaram pela imobilização e as respostas restantes não apresentaram tratamento preferencial, com enxerto ósseo vascularizado (10%), artrodese intercarpal (4%) e CRP (4%) como tratamentos alternativos. As respostas para a doença de Kienböck no Estágio IIIA com 2 mm de variância ulnar positiva foram mais heterogêneas e não demonstraram uma preferência por uma única modalidade. Os procedimentos mais comuns foram osteotomia com encurtamento de capitato (28%), enxerto ósseo vascularizado (18%) e osteotomia de cunha radial (12%). A maioria dos cirurgiões selecionou um procedimento de resgate para a doença de Kienböck no estágio IIIB. Isso incluiu PRC (42%), artrodese intercarpal (21%) e fusão total do punho (11%). Os entrevistados que optaram por uma intervenção não salutar realizariam uma osteotomia de encurtamento radial (12%), um enxerto ósseo vascularizado (6%) ou um teste de imobilização (4%).³ Um estudo retrospectivo analisou o resultado a longo prazo de 36 pacientes após a osteotomia de encurtamento radial para o tratamento da doença Kienböck no estágio de Lichtman IIIA em um seguimento médio de 12,1 anos (5,4–17,5). Para a realização desse procedimento, realizou-se uma secção transversal do osso com uma serra oscilante no terço distal, utilizando uma abordagem anterior (n = 26) ou dorsal (n = 10) dependendo do objetivo pretendido e em média, 3 mm (intervalo 1-4) do rádio foram removidos e placas de compressão dinâmica padrão (seis furos, 3,5 DCP) foram utilizadas para fixação interna. Após a realização da osteotomia de encurtamento radial, foi constatado que houve melhora significativa do movimento do punho para extensão, flexão e desvio ulnar. Comparando-se com o lado contralateral não afetado, houve redução do movimento do punho de 26% para extensão/flexão e de 27% para desvio radial/ulnar. Ademais, análise radiográfica revelou progressão da doença em 15 dos 36 pacientes, o que pode indicar que o encurtamento radial pode retardar a história natural da doença, mas não oferece uma cura. A Fig. 1 ilustra as tendências gerais do tratamento da doença de Kienböck em diferentes estágios.⁵ A doença de Kienböck pode se acumular com a idade e os casos incidentes estão associados com relativamente menor incidência de colapso do semilunar, o que permite concluir que a doença de Kienböck frequentemente para com pouco colapso. Se isso for verdade, pode influenciar o

paciente e o cirurgião na tomada de decisão. Isso significaria que, no momento de um novo diagnóstico da doença de Kienböck, o cirurgião não conseguiria distinguir entre uma doença ativa em risco de colapso que possa se beneficiar de tratamento modificador da doença e entre uma doença em idosos quiescentes.⁴

CONCLUSÃO

Em conclusão, a maioria dos cirurgiões usa o sistema de estadiamento de Lichtman para orientar o tratamento da doença de Kienböck, enquanto também baseia sua abordagem de tratamento na variância ulnar. A maioria também realiza uma osteotomia de encurtamento radial para a fase I da doença após falha do tratamento conservador, e este é o tratamento favorito para o estágio II e o estágio IIIA com variância ulnar negativa. O estágio IIIA com variância ulnar positiva foi tratado de forma heterogênea, sendo mais comum a osteotomia de encurtamento de capitato, seguida de enxerto ósseo vascularizado, embora não houvesse consenso claro. Procedimentos de salvamento predominaram nos estágios IIIB e incluíram PRC, artrodese intercarpal e fusão total do punho. Este estudo mostra os desafios enfrentados pelos cirurgiões de mão que tratam da doença de Kienböck na questão da escolha do método e destaca a necessidade de realizar pesquisas de alto nível sobre essa doença rara.

REFERÊNCIAS

- 1- Bain GI, Yeo CJ, Morse LP. Kienböck Disease: Recent Advances in the Basic Science, Assessment and Treatment. *Hand Surg.* 2015;20(3):352–65
- 2- Simões R, Gonçalves L, Raposo J. Doença de Kienböck - Definição, Epidemiologia, Fisiopatologia, Diagnóstico, Tratamento e Prognóstico, *Rev Port Ortop Traum* 24(2): 112-120, 2016.
- 3- Danoff JR, Cuellar OD, Jane O, Strauch RJ. The Management of Kienböck Disease: A Survey of the ASSH Membership. *J Wrist Surg* 2015;4:43–48.
- 4- Wouter F. van Leeuwen MD, Stein J. Janssen MD, Dirk P. ter Meulen MD, David Ring MD, PhD. What Is the Radiographic Prevalence of Incidental Kienböck Disease Received: 23 May 2015 / Accepted: 24 August 2015. *The Association of Bone and Joint Surgeons* 2015.
- 5- Luegmair M, Goetz F, Kalb K, Cip J, van Schoonhoven J. Radial shortening osteotomy for treatment of Lichtman Stage IIIA Kienböck disease. *J Hand Surg Eur Vol.* 2017 Mar;42(3):253-259.

EFEITOS DELETÉRIOS CAUSADOS PELO MANEJO DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Daniel Mota Abreu¹; Gustavo Veloso Afonso²; João Francisco de Moraes Nogueira²; Gabriel Oliveira Novais²; Paula Yanca Souza Franco²; Renata da Mata Braga²; Karina Andrade de Prince³

¹ Acadêmico de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil; daniel_m_abreu@hotmail.com; (38) 99198-2942;

² Acadêmico de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

³ Doutora em Biociências e Biotecnologia pela faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Araraquara (SP), Brasil e Docente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

Autor para correspondência:

Daniel Mota Abreu

E-mail: Daniel_m_abreu@hotmail.com

Telefone: (38) 991982942

RESUMO

Introdução e Objetivos: O trauma é um problema de saúde pública sendo responsável pelos maiores índices de morte e incapacidade em jovens.¹ Diante disso, objetiva-se destacar os efeitos deletérios decorrentes da imobilidade prolongada nessa população. **Materiais e Métodos:** A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida analisando-se artigos científicos publicados entre 2009 e 2017, obtidos nas bases de dados Scielo, Springer Link e PubMed. As informações obtidas foram analisadas nesse estudo. **Resultados e Discussão:** A imobilidade é a complicação da perda de capacidade funcional, decorrente de doença crônico-degenerativa, doença aguda incapacitante ou inatividade.² Adversidades podem prolongar a internação do paciente politraumatizado, como complicações, a exemplo de infecções e falta de condições hospitalares.³ Internação prolongada, posicionamento inadequado e imobilização predispõem alterações nos sistemas do corpo humano. No sistema tegumentar, pode-se encontrar atrofia de pele e úlceras de decúbito, decorrente de pressão, idade, umidade, estado nutricional, edema, condições metabólicas, alterações sensitivas e distúrbios neurológicos. No sistema musculoesquelético, mais acometido, onde a inatividade afeta força muscular e resistência a fadiga, a força exercida pela gravidade nos ossos e tecidos é reduzida, podendo causar hipotrofia, osteoporose e osteopenia. No sistema respiratório acontecem complicações ameaçadoras a vida porque os pacientes que ficam no leito podem reter secreções que, dependendo da gravidade, acumulam perifericamente provocando o fechamento de pequenas vias aéreas⁴. **Conclusão:** Pacientes provenientes de

politraumatismos podem apresentar internação prolongada, possibilitando cursar com lesões a diversos sistemas. Portanto, entender as consequências das condutas nestes pacientes é importante para um melhor manejo.

Palavras-chave: Politraumatizado; efeitos deletérios; internação prolongada.

REFERÊNCIAS:

- 1 - de Sousa Silva BK; da Silva IKM; Patricio LLA; de Oliveira MIA; Silva FM. Impactos psíquicos sociais ocasionados pelo trauma na qualidade de vida de um paciente politraumatizado: Estudo de caso. Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem. V. 1; n. 1; 2016.
- 2 - Silva MR; Anzolin RM; Claro TC; de Medeiros TC. Efeitos deletérios: ausência da cinesioterapia na mobilidade articular em politraumatizado. Fisioterapia em Movimento. V. 21; n. 2; 2017.
- 3 - Moraes DS; Cordeiro NM; Fonseca ADG; de Oliveira CS; Souza LP; Lopes JR. Fatores associados à internação prolongada nas admissões pela urgência e emergência. Revista da Universidade Vale do Rio Verde. V. 15; n. 2; p. 680-691; 2017.
- 4 - Souza JS; Neves PSD. Os efeitos deletérios da imobilidade no leito e a atuação fisioterapêutica: revisão de literatura. 2009. Disponível em: <http://www7.bahiana.edu.br/jspui/handle/bahiana/464>. Acesso em: 21 Mar. 2017.

EQUOTERAPIA COM ENFOQUE EM VÍTIMAS DE TRAUMA RAQUIMEDULAR: REVISÃO SISTEMÁTICA

Larissa Santos Amorim Dias¹; Pedro Antonio Gusmão de Souza²; Eduardo Viniccus Ramos dos Santos,²; Nicolle Cardoso Nobre²; Thalita Silveira Novais²; Ana Natália Oliveira Teixeira²; Dorothea Schmidt França³

¹ Acadêmica do curso de medicina; Faculdades Integradas Pitágoras; laramorimd@gmail.com; (77)99116-8152.

² Acadêmico(a) do curso de medicina; Faculdades Integradas Pitágoras.

³ Graduação em farmácia e bioquímica pela UFOP, Mestrado em ciências farmacêuticas pela UFMG, Doutorado em fisiologia e farmacologia pela UFMG; Faculdades Integradas Pitágoras.

Autor para correspondência:

Larissa Santos Amorim Dias

E-mail: laramorimd@gmail.com

Telefone: (77)991168152

RESUMO

Introdução: O trauma raquimedular (TRM) caracteriza-se como uma lesão da medula espinhal, em consequência de uma força física que supera a capacidade de proteção e sustentação da coluna, podendo gerar comprometimentos neurológicos graves com prejuízo da qualidade de vida. A equoterapia, prevenção terciária, emprega o cavalo como agente promotor de ganhos a nível físico por meio da exigência corporal durante a atividade e psíquico ao interagir com o animal. **Objetivos:** Realizar uma análise sistemática de artigos científicos que analisam a eficácia da equoterapia em pacientes vítimas de TRM. **Materiais e Métodos:** A pesquisa foi realizada em diferentes bases de dados, encontrando 35 artigos em língua portuguesa e inglesa por meio das palavras-chaves, isoladas ou combinadas entre si. **Resultados e Discussão:** 15 estudos foram selecionados e analisados de acordo a classificação de seus periódicos e principais benefícios e efetividade da equoterapia para a vítima de TRM. Assim, as principais pesquisas evidenciaram o aperfeiçoamento de habilidades motoras, de equilíbrio, cognitiva e social e apenas um apontou riscos contra a prática, relacionados à mordidas de cavalo. **Conclusão:** Foi apresentado pelos estudos, melhora na capacidade funcional e nos aspectos biopsicossociais dos pacientes após a intervenção equoterápica. No entanto, os estudos pesquisados não tem uma amostra grande o suficiente para apontar alto nível de evidência e os mecanismos da terapia sobre o prognóstico, o que demonstra a necessidade de pesquisas mais elaboradas e rigorosas.

PALAVRAS-CHAVE

Equoterapia; trauma raquimedular; reabilitação; prevenção terciária.

INTRODUÇÃO

O Trauma Raquimedular (TRM) é uma agressão à medula espinhal que pode levar a uma lesão ou rompimento de forma completa ou incompleta da mesma, em qualquer nível. Gerando assim, comprometimentos neurológicos graves que vão desde parestesia à tetraplegia.¹

A fim de minimizar os aspectos clínicos apresentados tanto no ponto de vista orgânico quanto psicológico como por exemplo, atrofia musculoesquelética, espasticidade, disfunção autônoma, metabólicas, hormonais e neuromusculares, redução da capacidade respiratória, da circulação sanguínea e das dimensões das estruturas cardíacas além de depressão² estudos apontam a prática de atividades físicas como uma alternativa de reabilitação.³Neste contexto, tem se destacado a Equoterapia “um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais”⁴.

A Equoterapia, no Brasil, foi criada pela ANDE-Brasil (Associação Nacional de Equoterapia) e reconhecida como método terapêutico pelo Conselho Federal de Medicina em 1997. Ela preza os pacientes para que sejam tratados como um todo, considerando os princípios da integralidade e equidade. E, por objetivar desenvolver maneiras para que esses superem suas limitações motoras através de práticas enriquecedoras, é um tratamento muito indicado para portadores de lesão medular⁵.

Essa terapia de reabilitação, se realizada de forma contínua e por um longo tempo, permite a seus pacientes desenvolvimento sensorio-motor. Esses ganhos facilitam as atividades diárias, bem como potencializa a qualidade de vida e propicia funcionalidade e socialização desses indivíduos⁶.

Apesar da crescente popularidade dessa terapia, ainda há carência na comunidade científica de revisões sistematizadas entre a equoterapia, a reabilitação e os benefícios gerados por ela aos pacientes vítimas de TRM. Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar uma análise por meio da seleção criteriosa de artigos científicos que analisam a eficácia da equoterapia em pacientes vítimas de trauma raquimedular, assim como fornecer informações gerais que facilitem o entendimento da terapia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e quantitativa do tipo resumo expandido sobre a equoterapia no tratamento de vítimas de trauma raquimedular. Para a elaboração deste resumo foi realizada uma pesquisa nas bases de dados SciELO, LILACS, Google Acadêmico e NCBI, sendo escolhidos 35 artigos em língua portuguesa e inglesa por meio das palavras-chaves, isoladas ou combinadas entre si: equoterapia, trauma raquimedular, tratamento, reabilitação alternativa, prevenção terciária, hippotherapy, rehabilitation, spinal cord injuries. Após selecionar e analisar os artigos foi elaborada a discussão com base nos resultados e conclusões dos mesmos, sintetizando as informações presentes sobre os benefícios e efetividade da equoterapia.

RESULTADOS

Ao todo, foram encontrados 35 artigos de acordo com as palavra-chaves e destes, foram selecionados 15 artigos, publicados entre os anos de 2004 e 2017 para elaboração deste resumo expandido. Entre os 15 artigos, 3 são periódicos não científicos^{4,5,7}, 1 artigo foi publicado em revista B5⁶, 1 artigo foi publicado em revista B4³, 1 artigo foi publicado em revista B3¹, 1 artigo foi publicado em revista B2⁸, 3 artigos foram publicados em revistas B1^{2,9,10}, 1 artigo foi publicado em revista A2¹¹, 2 artigos foram

publicados em revistas A1^{12,13} de acordo com a classificação Qualis-Capes do quadriênio 2013-2016, na área de Medicina II, e 2 artigos não tiveram sua classificação fornecida^{14,15}. Com relação aos resultados apresentados, 9 artigos discorriam sobre benefícios da equoterapia em pacientes com TRM, sendo que 6 apontam melhora na capacidade funcional e 3 apontam benefícios com relação ao aspecto social.

DISCUSSÃO

Conforme Leavell e Clark propuseram no ano de 1958 a classificação das ações preventivas, estabeleceu-se o conceito de prevenção terciária que compreende medidas a fim de evitar complicações decorrentes de doenças já manifestas e ações no sentido de reabilitar o indivíduo, reduzindo as limitações decorrentes do dano e reinserindo o paciente na comunidade⁷.

Diante do difícil prognóstico do trauma raquimedular, ações devem ser tomadas a curto e longo prazo, com o intuito de evitar complicações. A fase aguda, período que compreende desde a admissão hospitalar até a estabilização do quadro neurológico e dura aproximadamente 6 a 12 semanas, é um intervalo delicado, pois o paciente se encontra acamado na maior parte do tempo. Por isso, é oportuno a prevenção de algumas complicações, devendo ser realizado o correto posicionamento dos membros para evitar dano articular e a movimentação passiva a fim de evitar-se a atrofia muscular¹¹.

Outro aspecto fundamental nos pacientes paraplégicos durante a fase aguda, é o fortalecimento dos membros superiores ao máximo possível, com o propósito de fornecer a autonomia necessária para se levantar da cama sem ajuda. Para tal podem ser utilizados treinamentos de natação, de resistência com cadeiras de roda e ciclismo, com estimulação elétrica¹².

É nesse contexto que surge a equoterapia como alternativa na terapêutica. Por se tratar de uma atividade desafiadora, em que o movimento do cavalo desloca o montador, este é submetido à necessidade de fazer ajustes posturais do quadril e membros, o que se traduz com o tempo em aperfeiçoamento das habilidades motoras e do equilíbrio. Além disso, a exposição ao animal e aos instrutores cria um ambiente favorável ao tratamento e ao desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas, ambos fatores importantes no bom prognóstico¹⁴.

Mesmo em meio a tantos benefícios, existem alguns riscos associados à prática da equoterapia, como lesões por mordidas do animal, quedas e coices. Nesse sentido, algumas medidas devem ser tomadas a fim de prevenir acidentes. A carência de informações, sobre contraindicações da terapia ainda não conhecidas torna o zelo durante a atividade imprescindível na preservação da integridade dos montadores⁸.

Vale ressaltar, que a equoterapia possui diversas modalidades de treino, sendo as mais conhecidas a equoterapia tradicional, onde o terapeuta ocupacional movimenta um cavalo a fim de proporcionar sensações de movimento no paciente e a equoterapia ativa, conhecida como ‘therapeutic horseback riding’ (THR), na qual o próprio paciente acompanhado de um instrutor manuseia o cabresto, influenciando sua força, equilíbrio, postura e coordenação¹⁰.

Acredita-se que um dos mecanismos de ação desses procedimentos esteja relacionado com a ativação de receptores proprioceptivos, graças à estimulação do movimento sobre o animal, de modo que o reflexo miotático desencadeado favorece a contração da musculatura paravertebral, essencial na manutenção da postura. Segundo a literatura, os benefícios não estão restritos a uma doença específica, mas a um conjunto de agravos, principalmente neurológicos, dentre os quais os sintomas motores e sensoriais se destacam¹³.

Apesar de uma metanálise indicar que não existem evidências que comprovem o aprimoramento das funções motoras grosseiras⁹, estudos demonstraram progresso em alguns aspectos como o alinhamento postural, a diminuição do tônus anormal e a progressão do desempenho motor. Com o objetivo de avaliar alguma vantagem, foram recrutadas 55 crianças vítimas de paralisia cerebral espástica, das quais 21 compuseram um grupo de controle. 34 membros dessa amostra foi submetida durante 2 meses, à equoterapia duas vezes na semana por 45 minutos. Ao final do estudo, mediante avaliação do “Pediatric Evaluation of Disability Inventory: Functional Skills Scale” (PEDI-FSS), um questionário capaz de avaliar anormalidades sensitivas, motoras, do estado mental, respiratórias e alimentares, foi constatado que o grupo que participou das atividades de equoterapia obtiveram maior pontuação que o grupo controle tanto no valor total como nos 3 domínios do questionário, sugerindo que a equoterapia refinou as motricidade grosseira, bem como outras habilidades¹⁵.

CONCLUSÃO

Diante dos estudos realizados foi possível concluir que a equoterapia é uma prática terapêutica eficaz para o paciente vítima de trauma raquimedular. Dos 15 artigos selecionados e analisados, a maioria demonstra apenas benefícios sobre a equoterapia.

Dentre os benefícios estão o desenvolvimento biopsicossocial, melhoria da autoestima e confiança do paciente, expansão de habilidades cognitivas, aperfeiçoamento do equilíbrio, progressão do alinhamento postural, diminuição do tônus anormal e evolução no desenvolvimento motor. Apenas um artigo, dentre os analisados, salientou riscos quanto a prática relacionados às reações do animais ou a choques mecânicos que no entanto possuem bastante atenção dos profissionais com o objetivo de preveni-los.

Em relação às contraindicações existe uma grande lacuna, demonstrando a necessidade de estudos que envolvam esse aspecto. Por fim, o presente estudo percebeu a necessidade de estimulação a novas pesquisas com o intuito de aprimorar os conhecimentos já existentes em relação à equoterapia para pacientes vítimas de trauma raquimedular, uma vez que ainda há uma relativa escassez em publicações voltadas ao tema.

REFERÊNCIAS

- 1-Brito LMO et al. Avaliação epidemiológica dos pacientes vítimas de traumatismo raquimedular. Rev Col Brasileiro de Cirurgias, v. 38, n. 5, p. 304-9, 2011.
- 2-Paolillo FR; Paolillo AR; Cliquet Júnior A. Respostas cardio-respiratórias em pacientes com traumatismo raquimedular. Acta ortopédica brasileira, vol.13, no.3, p.149-152, 2005.
- 3-Sartori J et al. Reabilitação física na lesão traumática da medula espinhal: relato de caso. Rev Neurocienc, v. 17, n. 4, p. 364-70, 2009
- 4-Associação Nacional De Equoterapia - ANDE – BRASIL. 1º Seminário Multidisciplinar Sobre Equoterapia – Brasília: 1992.
- 5-Henriques KA; De Sousa RA. Os benefícios das Terapias Complementares e Práticas Esportivas na reabilitação física e psicossocial do lesado medular [trabalho de conclusão de curso].Brasília: Curso de Enfermagem, Universidade Católica de Brasília(UCB); 2013.
- 6-Colombaroli J. Equoterapia: Tratamento Especializado para Pacientes com Lesão Medular. Revista inspirar. V.03, Nov-Dez,2009.

7-Cohen L; Chavez V; Chehimi S. Prevention is Primary: Strategies for Community. Well Being. John Wiley and Sons, San Francisco 2007.

8-Léveillé A; Rochette A; Mainville C. Perceived risks and benefits of hippotherapy among parents of children currently engaged in or waiting for hippotherapy: A pilot study. *Physiotherapy Theory and Practice*, abr., 2017.

9-Tseng SH; Chen HC; Tam KW. Systematic review and meta-analysis of the effect of equine assisted activities and therapies on gross motor outcome in children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*.V. 35; n. 2; p. 89-99, 2013.

10-Whalen CN; Case-Smith J. Therapeutic effects of horseback riding therapy on gross motor function in children with cerebral palsy: a systematic review. *Phys Occup Ther Pediatr*, aug., 2012.

11-Chi JH. Combination therapy improves walking in spinal cord transaction. *Neurosurgery*, dec., 2009.

12-Jacobs, P L; Nash MS. Exercise recommendations for individuals with spinal cord injury. *Sports medicine* V. 34; n. 11; p. 727-751, 2004.

13-Sterba JA. Does horseback-riding therapy or therapist directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? *Dev Med Child Neurol*, jan., 2007.

14-Manzolin T; Riskala F. Equoterapia na recuperação da coordenação motora, equilíbrio e apoio plantar, no paciente hemiparético por seqüelas de germinoma de pineal. *Rev Equoterapia*, 2005.

15-Park ES; Rha DW; Shin JS. Effects of Hippotherapy on Gross Motor Function and Functional Performance of Children with Cerebral Palsy. *Yonsei Medical Journal* V. 55; n. 6; p. 1736-1742; nov., 2014.

FRATURA DE ARCOS COSTAIS

Camila Tavares de Sá¹; Antônio Ricardo Rabahi¹; Camila Cristina Eloi Constantino¹; Pedro Henrique Lacerda Pinho¹; Mateus Alves de Matos¹; Wille Dingsor Souza Pereira².

¹ Graduandos em medicina pela instituição FUNORTE/ICS.

² Médico cardiologista, com formação pela Unimontes. Professor das Faculdades Unidas do Norte de Minas, na disciplina de Anatomia Humana e Urgência e Emergência.

Autor para correspondência:
Camila Tavares de Sá
E-mail: camilatsa952gmail.com
Telefone: (31)993072136

RESUMO

Introdução e Objetivos: As costelas estão entre as estruturas mais comumente afetadas nos traumas, ocorrendo fraturas costais em cerca de 10% de todos os traumas e em cerca de 60% dos torácicos fechados¹. São divididas em três categorias, de acordo com suas regiões de acometimento: fratura da 1^a à 4^a costela, correspondendo à zona superior, da 5^a à 9^a, zona média e da 10^a à 12^a, zona inferior². Tórax instável representa uma lesão gravíssima, ocorrendo quando há fratura de 2 ou mais costelas³. Este resumo pretende analisar as fraturas de arcos costais visando possíveis melhoras com seu manejo. **Materiais e métodos:** Resumo de cunho expositivo, no qual se desenvolveu uma revisão de literatura de trabalhos publicados na plataforma SciELO, em concordância com o tema proposto. **Resultados e discussão:** As fraturas das costelas superiores são mais raras, por necessitarem de impactos maiores. Geralmente estão associadas a politraumatismos, lesões do plexo braquial e injúrias vasculares, requerendo rápida intervenção. As fraturas médias são as mais frequentes, principalmente por constituírem na porção onde se desenvolve a maior pressão em compressões torácicas e suas complicações mais frequentes são laceração pulmonar, contusão pulmonar, hematoma extrapleural, hemotórax e pneumotórax. Já as fraturas de costelas inferiores estão associadas a lesões viscerais como, fígado, baço, rins e diafragma. **Conclusão:** Sendo assim, o quadro clínico de uma forma geral caracteriza-se por dor provocada pelos movimentos respiratórios, dispnéia e sinais de choque. Contudo, os sintomas associados e intervenção médica vão depender da zona de acometimento e intensidade do trauma⁴.

Palavras-chave: Fraturas das costelas. Tipos de fratura de arcos costais. Quadro clínico nas lesões de costela.

REFERÊNCIAS

- 1- Alvarez, F. ed., (2010). Capitulo 100 – Fratura de Arcos Costais, In: Protocolos das Unidades de Pronto Atendimento 24H. pp.223-224.
- 2- Talbot, et al (2017). Traumatic Rib Injury: Patterns, Imaging Pitfalls, Complications and Treatment. *RadioGraphics*, (37), pp.628-651.
- 3- McSwain NE. Blunt and penetrating chest injuries. *World J Surg* 1992; 16(5):924-9.
- 4- Gaillard M, Hervé C, Mandin L, Raynaud P. Mortality prognostic factors in chest injury. *J Trauma* 1990; 30(1):93-6.

FRATURAS DE COLO DO TÁLUS: REVISÃO DE LITERATURA

Renato César Leal Goulart¹; Renata Alves Jabbur²; Luís Henrique Batista Silva²; Virna Oliveira Rabelo²; Jairo Romão Santos Neto²; Susann Danielle Ribeiro Pereira²; André Campos Scarpa³

¹Graduando em Medicina; Instituto de Ciências da Saúde (FUNORTE-ICS); ²Graduandos em Medicina; Instituto de Ciências da Saúde (FUNORTE-ICS).

³Médico Ortopedista, especialista em artroscopia e joelho, membro do corpo clínico do serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário Clemente de Faria – Montes Claros, Minas Gerais

Autor para correspondência:

Renato César leal Goulart

E-mail: cesarleal.127@gmail.com

Telefone: (38)999579292

RESUMO

Introdução: As fraturas do colo do tálus, apesar de raras, se não diagnosticadas e tratadas corretamente, podem ter por consequências a osteonecrose. **Objetivos:** Corroborar com o diagnóstico e tratamento das vítimas de fratura no colo do tálus, bem como suas sequelas, nos acidentes automobilísticos. A classificação da fratura é dividida em 4 tipos, proposta por Hawkins. É baseada na fratura e na presença ou não de desvio. O diagnóstico e tratamento é pautado na classificação da fratura, sendo a classificação correta indispensável para a conduta adequada, já que está evita complicações. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, através da coleta de informações em bancos de dados eletrônicos. **Discussão:** Anatomicamente, o tálus se divide em cabeça, colo e corpo, possuindo cinco superfícies articulares, sendo a maior parte de sua área revestida por cartilagem hialina. O corpo do tálus é mais estreito posterior do que anteriormente o que confere maior estabilidade com o tornozelo em posição neutra e em extensão, permitindo maior flexão plantar, todavia gerando menor estabilidade mecânica. Tal instabilidade predispõe o tálus a lesões, as quais podem ser bem avaliadas por tomografia computadorizada ou ressonância nuclear magnética. **Conclusão:** É necessário que o médico esteja atento para o diagnóstico e o correto estadiamento das fraturas do tálus, de forma a evitar complicações e reduzir a morbidade do paciente, levando-o a recuperar a funcionalidade.

PALAVRAS-CHAVE

Trauma; Fraturas de Colo de Tálus; Hawkins; Acidentes Automobilísticos.

INTRODUÇÃO

As fraturas do colo do tálus, apesar de raras, se não diagnosticadas e tratadas corretamente, podem ter por consequências a osteonecrose. Normalmente esta fratura está relacionada a traumatismo de alta energia, principalmente nos acidentes automobilísticos. Anatomicamente o tálus é formado cabeça, colo e corpo, possuindo superfícies cartilaginosas, sendo irrigado pela artéria do canal do tarso. A classificação da fratura é dividida em 4 tipos, proposta por Hawkins. É baseada na fratura e na presença ou não de desvio. O diagnóstico e tratamento é pautado na classificação da fratura, sendo a classificação correta indispensável para a conduta adequada, já que evita complicações como a osteonecrose. A fratura de tálus é rara, normalmente correspondem a menos de 1% de todas as fraturas no corpo humano e cerca de 3 a 6% de todas as fraturas no pé, sendo as no colo do tálus correspondentes à 0,14 a 0,32% das fraturas¹. É predominante em pessoas jovens do gênero masculino. Os mecanismos causadores da fratura são: o trauma direto no dorso do pé; a supinação do pé gerando impacto do colo do tálus contra o maléolo medial; a dorsiflexão forçada do tornozelo, conduzido ao impacto do colo do tálus contra a margem anterior da tibia; e a transmissão da força de dorsiflexão do antepé promovendo a fratura do tálus no seu ponto mais frágil, o colo. O mecanismo do trauma está relacionado a alta energia sendo o principal responsável pela fratura. Acidentes automobilísticos, principal de motocicleta, é o mais comum, seguido de queda de altura. Como prevenção, pode-se usar botas rígidas que limitem o movimento de flexão dorsal do pé, que é o mecanismo relacionado a essas fraturas, resistentes e de alta capacidade de absorção de impacto para motociclistas e trabalhadores em alturas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, através da coleta de informações, em bancos de dados eletrônicos, sobre fraturas de colo de tálus. Foram selecionados textos escritos entre 1997 e 2016, os quais contém informações sobre epidemiologia, causas, consequências e complicações, estadiamento da fratura e conduta, servindo de embasamento teórico para esta revisão. Foram excluídos textos que não abordassem, de maneira complexa, o tema proposto. Os textos selecionados foram retirados de bases de dados eletrônicas como Scielo, Bireme e Revista Brasileira de Ortopedia.

DISCUSSÃO

Anatomicamente, o tálus se divide em cabeça, colo e corpo, possuindo cinco superfícies articulares, sendo a maior parte de sua área revestida por cartilagem hialina. Sua sustentação é realizada pelos extensos e resistentes, não possuindo inserções musculares. O corpo do tálus é mais estreito posterior do que anteriormente o que confere maior estabilidade com o tornozelo em posição neutra e em extensão, permitindo maior flexão plantar, todavia gerando menor estabilidade mecânica. Além disso, apresenta uma particularidade que é a diferença de eixo em dois planos entre o corpo e o colo (ângulo de inclinação e ângulo a de declinação). Esses ângulos são responsáveis pelo desvio em 15° do colo no sentido plantar e medial, tornando o colo mais propenso a fraturas. O peculiar mecanismo tripoide, formado pelas articulações

subtalar, talonavicular e calcaneocuboide, elucida a biomecânica da marcha durante a fase de apoio. Os ligamentos que unem o tálus ao calcâneo embora bastante resistentes, são permissivos à inversão e eversão em 10° para que o pé se adapte melhor ao solo^{2,3}. A principal artéria do canal do tarso, ramo da artéria tibial posterior, é a principal responsável pelo aporte sanguíneo ao corpo e colo do tálus. Essa por sua vez origina os ramos deltoides antes de adentrar o canal de mesmo nome, por onde segue pela face dorsal mais proximalmente ao tálus, o que a deixa mais vulnerável às fraturas do colo do tálus. A nutrição da face lateral do colo e do corpo é realizada pela anastomose entre a artéria do seio do tarso e a artéria do canal do tarso, enquanto a face medial é nutrida pelos ramos da artéria deltóide. Já a artéria pediosa dorsal é responsável por nutrir a cabeça do tálus juntamente com ramos da artéria do seio do tarso. Esse conjunto de vasos e suas anastomoses formam o “sling talar”³. É fundamental que o profissional avalie clinicamente o paciente, assim como os seus exames de imagem para que seja realizado de maneira mais precisa o diagnóstico, estadiamento, preparação cirúrgica e prognóstico. As radiografias têm sua importância no diagnóstico das fraturas do colo do tálus e outras fraturas. Todavia, existem limitações que podem impedir a visualização adequada para o diagnóstico e/ou classificação, o que compromete a conduta adotada no caso. Dessa maneira, a tomografia computadorizada é tida como melhor exame para o diagnóstico, na investigação de fraturas não diagnosticadas via radiografia, planejamento terapêutico e prognóstico. A ressonância nuclear magnética também evidencia a lesão, todavia é mais indicada quando há suspeita de lesão articular e de partes moles. A classificação vigente para as fraturas de colo do tálus foi proposta por Hawkins em 1970. Ela é dividida em 4 tipos com base no desvio e congruência com as articulações subtalar e tibiotalar, sendo o tipo I: fratura do colo do tálus sem que haja desvio, no tipo II, além da fratura do colo, ocorre simultaneamente a subluxação ou luxação da articulação subtalar, sem comprometer a articulação do tornozelo. No tipo III, ocorre a subluxação ou luxação da articulação do tornozelo. Pode ainda ocorrer simultaneamente a luxação da articulação talonavicular, uma lesão ainda mais grave que foi classificada posteriormente como sendo o tipo IV⁴. Essa classificação é de grande importância para a padronização terapêutica, além de conter estreita relação com complicações tais como a osteonecrose^{5,6}. Nas fraturas classificadas como tipo I por Hawkins o tratamento é usualmente não cirúrgico. É realizada a imobilização suropodálica por 6 a 8 semanas até a evidência de consolidação à radiografia. É necessário o controle radiográfico nas primeiras 3 a 4 semanas para a certificação de que não houve desvio da fratura⁶. Já nas classificadas como II, III, e IV, devido às expressivas taxas de osteonecrose obtidas com tratamento conservador, é recomendado a abordagem cirúrgica mediante redução aberta da fratura e fixação interna. Dessa forma, o objetivo é a restauração e manutenção do alinhamento após o desvio. Devido a dificuldade técnica do procedimento, este deve ser realizado em condições ideais. Durante 8 a 10 semanas, em média, é recomendado a restrição de carga até que seja evidenciado radiograficamente a consolidação da fratura. Entre a sexta e oitava semanas devem ser realizadas radiografias em busca do sinal de Hawkins (sugestivo de fluxo sanguíneo intacto), porém caso esteja ausente não indica necessariamente evolução para osteonecrose⁶.

CONCLUSÃO

As fraturas de colo do tálus, embora raras, podem evoluir para uma osteonecrose devido a lesão vascular dos ramos deltoides da artéria tibial posterior, levando a uma perda funcional permanente ao paciente. Assim, torna-se necessário que o médico esteja sempre atento a uma possível fratura do tálus e que realize corretamente o estadiamento, afim de realizar a correção cirúrgica da fratura, minimizar os danos causados ao paciente e permiti-lo retomar sua funcionalidade.

REFERÊNCIAS

1. Bastos LR, Ferreira RC, Mercadante MT. Análise do Resultado Clínico-Funcional e das Complicações da Fratura do Colo do Tálus. *Rev Bras Ortop.* 2010;45(4):362-74.
2. Teixeira LF, Olney SJ. Anatomia Funcional e Biomecânica da Articulações do Tornozelo, Subtalar e Médio-Társica. *Rev Fisioter Univ São Paulo.* 1997;4(2):50-65.
3. Benevides WA, Silva TAA, Benevides PC. Fraturas e Luxações do Tálus. *Rev Minei Ortop e Traumat.* 2016;7(7):31-38.
4. Filho MLD, Verzani MA, Rosa AF, Pimenta CJ, Grynwald J, Junior AC. Fraturas do Colo do Talus: Avaliação da Reprodutibilidade da Classificação de Hawkins. *Acta Ortop Bras.* 2012;20(3):170-3.
5. De Sousa RJG, Massada MMT, Pereira MANPG, Costa IMG, Castro JFSC. Sequelas a Longo Prazo de Fracturas do Corpo e Colo de Astrágalo. *Rev Bras Ortop.* 2009;44(5):432-6.
6. Rammelt S, Godoy-Santos AL, Schneiders W, Fitze G, Zwipp H. Fraturas do Tornozelo e do Pé na Infância: Revisão de Literatura e Evidências Científicas para o Tratamento Adequado. *Rev Bras Ortop.* 2016;51(6):630-639.

FRATURAS DE PLATÔ TIBIAL DECORRENTES DE ACIDENTES AUTOMOBILÍSTICOS DE ALTO IMPACTO.

Maria Luiza Morais Farias¹; Sabrina Vieira Santos²; Layse Jorge Xavier²; Camila Teles Gonçalves²; Anthony Magalhães Morais Santiago²; Gustavo Rocha de Carvalho³.

¹Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS;

² Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS.

³ Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS; Ortopedia e Traumatologia pela Santa Casa de Montes Claros; Especialista em Cirurgia do Joelho pela Ortolife.

Autor para correspondência:

Maria Luiza Morais Farias

E-mail: malumoraisfarias@gmail.com

Telefone: (38) 998411387

RESUMO

Introdução: As fraturas de platô tibial são lesões articulares que envolvem a superfície articular do terço proximal da tibia e correspondem a aproximadamente 1% da fratura em adultos¹. 62% delas ocorrem em homens, causadas por trauma de alta energia ou em torno da sexta década de vida, em decorrência da presença de osso de má qualidade (osteopênico e osteoporótico) ². **Objetivos:** o presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise descritiva de um caso de lesão do platô tibial decorrente de trauma de alta energia como consequência de acidente automobilístico. Apresentando resposta satisfatória à osteossíntese definitiva. **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo feito a partir da análise de prontuário de paciente atendido no Hospital Santa Casa em Montes Claros – Minas Gerais. **Resultados e discussão:** Neste estudo, foi analisado o caso de A.C.S, 29 anos, vítima de trauma do platô tibial do membro inferior esquerdo, em decorrência de acidente automobilístico de motocicleta. No paciente em questão, optou-se no primeiro momento pela estabilização com fixador externo transarticular, para posterior conversão para osteossíntese definitiva. **Conclusão:** A fratura do platô tibial ocorre com frequência no trauma, e por isso devem ser reconhecidas e tratadas adequadamente pelo cirurgião ortopédico.

PALAVRAS-CHAVE

Fraturas; platô tibial; trauma de alto impacto.

INTRODUÇÃO

As fraturas de platô tibial são lesões articulares que envolvem a superfície articular do terço proximal da tíbia. Representam aproximadamente 1% das fraturas em adultos¹. 62% delas ocorrem em homens, principalmente como consequência de trauma de alta energia. Eles costumam apresentar essa complicação em idades mais precoces quando em comparação às mulheres, que geralmente se encontram na sexta década de vida. Isso ocorre em decorrência da presença de osso de má qualidade (osteopênico e osteoporótico)². Existem grupos distintos de fraturas de platô tibial, que podem, portanto, apresentar diferentes gravidades, variando desde lesões simples com bom prognóstico após tratamento conservador até fraturas complexas³. O tratamento se baseia na redução anatômica da superfície articular e a restauração funcional do eixo mecânico do membro inferior acometido⁴.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter transversal, documental e quantitativo feito a partir da análise de prontuário de paciente atendido no Hospital Santa Casa em Montes Claros – Minas Gerais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, foi analisado o caso de A.C.S, 29 anos, vítima de trauma do platô tibial do membro inferior esquerdo, em decorrência de acidente automobilístico de moto em alta velocidade. Essas fraturas são, em inúmeros casos, um desafio para o cirurgião, em decorrência da própria lesão óssea ou pela lesão associada de partes moles⁵. Sendo assim, para a decisão terapêutica se leva em conta as condições clínicas apresentadas pelo paciente, as condições das partes moles adjacentes, existência de outros traumatismos e a infraestrutura disponível para a abordagem cirúrgica. As indicações absolutas para o tratamento cirúrgico em caráter emergencial são fraturas expostas, fraturas associadas à síndrome de compartimento e lesão vascular⁶. No paciente em questão, optou-se no primeiro momento pela estabilização com fixador externo transarticular para posterior conversão para osteossíntese definitiva. Aguardou-se a evolução clínica do paciente para melhora clínica do edema e a redução das lesões de partes moles associadas. Sendo feita a abordagem definitiva após a primeira semana, através da redução aberta com fixação interna (RAFI), tendo como princípio a estabilidade absoluta articular, e placa ponte diafisária. A principal complicação inerente ao trauma e agressão cirúrgica, é a rigidez articular.

CONCLUSÃO

A fratura do platô tibial é uma importante consequência do trauma que deve ser reconhecida e tratada adequadamente pelo cirurgião ortopédico, pois quando tratadas de maneira incorreta, podem evoluir com limitações funcionais causando grande impacto na vida do paciente.

REFERÊNCIAS

- 1 - Moore TM, Harvey JP, Tibial plateau fractures: definition, demographics, treatment rationale, and long-term results of closed traction management or operative reduction. *J Orthop Truma*. 1987; 1(2): 97-119.
- 2 - Barei DP, Nork SE , Mills WS, et al. Functional outcomes of severe bicondylar tibial plateau fractures treated with dual incisions ad medial and lateral plates. *J Bone Joint Surg Am*. 2006; 88(8):1713-1721.
- 3 - Kfuri JM, Fogagnolo F, Bitar RC, Freitas RL, Salim R, Paccola CAJ. Fraturas do planalto tibial. *Rev. bras. ortop.* [Internet]. 2009 [cited 2018 Mar 27] ; 44(6): 468-474. Available from: <http://www.scielo.br>.
- 4 - Hüfner T, Stübig T, Citak M, Gösling T, Krettek C, Kendoff D. Utility of intraoperative three-dimensional imaging at the hip and knee joints with and without navigation. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91(Suppl 1):33-42.
- 5 - Ali AM, Saleh M, Bolongaro S, et al. The strength of different fixation techniques for bicondylar tibial plateau fractures-a biomechanical study. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2003;18(9):864-870.
- 6 - Abdel Hamid MZ, Chang CH, Chan YS, et al. Arthroscopic evaluation of soft tissue injuries in tibial plateau fractures: retrospective analysis of 98 cases. *Arthroscopy* 2006;22(6):669-675.

FRATURA POR AVULSÃO DA ESPINHA ILÍACA ÂNTERO-SUPERIOR CAUSADA POR TRAUMATISMO COM VEÍCULO AUTOMOTOR: RELATO DE CASO

Maria Karina Gonçalves Seixas Dourado¹; Pedro Henrique Gonçalves Mendes²; Helena Castilhoni Belique²; Renan Guimarães Cunha²; Priscila Victor de Andrade²; Andreza Neves Ramos³; Raphael Candido Brandão⁴.

¹Graduanda em Medicina. Universidade Estadual de Montes Claros.

²Graduandos em Medicina. Universidade Estadual de Montes Claros.

³Graduanda em Medicina. Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros.

⁴Médico ortopedista. Especialista em Cirurgia de Quadril. Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Autor para correspondência:

Maria Karina Gonçalves Seixas Dourado

E-mail: mariakarinasd@gmail.com

Telefone: (38) 991143755

RESUMO

Introdução: Avulsão da espinha ilíaca ântero-superior (EIAS) consiste na extração deste fragmento ósseo, geralmente devido à tração abrupta pelo sartório. É rara na população adulta e pouco frequente no contexto do trauma¹. **Objetivo:** Relatar um caso de fratura por avulsão da EIAS causada por trauma. **Material e Métodos:** Trata-se de um relato de caso realizado através da coleta de informações acerca do paciente índice em prontuário, coligada a pesquisa na plataforma digital SciELO. **Resultados e Discussão:** M.S.P, masculino, 27 anos, atendido no Hospital Universitário Clemente Faria, com traumatismo causado por acidente com quadriciclo, evoluindo com dor de forte intensidade na região da EIAS direita. Nega trauma direto no local. Ao exame, paciente apresentou dor e edema no quadril direito associado à limitação da amplitude do movimento da perna ipsilateral. Flexo-extensão coxo-femoral (passiva) preservada, sem evidências de bloqueios articulares. Paciente não suportava carga com apoio do membro inferior direito. Observou-se equimose na porção medial da coxa direita. Sem outras alterações. Solicitou-se radiografia de bacia em ântero-posterior, sendo identificada fratura da EIAS com extensão inferior do traço, secundária à avulsão pelo sartório. Complementou-se com tomografia computadorizada da bacia, a qual confirmou a fratura e orientou o tratamento. Devido à presença de desvio (>3 cm), optou-se pelo tratamento cirúrgico. O paciente foi internado e a cirurgia realizada com fixação do fragmento através do uso de parafusos corticais, tendo bom resultado. **Conclusão:** A fratura por avulsão da EIAS no contexto do trauma é uma situação rara e deve ser lembrada para o diagnóstico precoce².

Palavras-chave: Fratura por avulsão; espinha ilíaca ântero-superior; fratura por trauma.

Referências:

- 1 – Mortati RB, Mortati LB, Teixeira LS, Takano MI, Borger RA. Fratura avulsão da crista ilíaca em criança. Rev Bras Ortop. V. 49; n 3.; p 309–312; 2014.
- 2 – Bucholz RW; Court-Brown CM; Heckman JD; Tornetta P. Fraturas em adultos de Rockwood & Green. 7ª ed. São Paulo: Editora Manole; 2007.
- 3 – Fernandes LJ; Viana SL; Mendonça JLF; Freitas FMO; Lima GAS; Vila AF; et al. Avulsão da espinha ilíaca ântero-inferior: espectro dos achados de imagem. Rev Imagem. V 37; n 3; p 207-212; 2005.

HEMATOMA EPIDURAL CRANIANO ASSOCIADO AO TRAUMA: REVISÃO DE LITERATURA

André Luiz de Pádua Pires¹; Giovana Santarossa Lopes Guimarães²; João Flávio Almeida Abreu²; Mariana Toledo Leite Ferreira²; Raquel Raiane Alves Lopes²; Wellington Oliveira Júnior², Adriano Teixeira Veloso³.

¹ Acadêmico do 4º período de Medicina; Unimontes;

² Acadêmicos do 4º período de Medicina, Unimontes.

³ Neurocirurgião do Hospital Santa Casa de Montes Claros-MG, Brasil.

Autor para correspondência:

André Luiz de Pádua Pires

E-mail: andreluiz.padua1@gmail.com

Telefone: (38) 984166075

RESUMO

Introdução: Traumas são a principal causa de morte em pessoas com menos de 45 anos, sendo o traumatismo cranioencefálico (TCE) a mais frequente causa de óbito dentre esses¹. O hematoma epidural (HED) apresenta-se como a complicação grave mais comum, havendo bom prognóstico caso diagnosticado e tratado precocemente². Nesse quadro, a artéria mais comumente afetada é a artéria meníngea média³. **Objetivos:** Demonstrar a importância do diagnóstico e tratamento precoce do HED bem como seu desfecho clínico. **Materiais e Métodos:** Foram selecionados artigos na base de dados PubMed, SciELO e BVS, encontrando 22 resultados, dos quais foram selecionados os 5 mais relevantes. **Resultados e Discussão:** O hematoma epidural é uma das lesões neurocirúrgicas de maior gravidade⁴, sendo o traumatismo cranioencefálico a principal causa². Na maioria dos casos, os pacientes apresentam, na admissão, índice de Glasgow entre 13 e 15, porém esse período de lucidez pode ser seguido por rebaixamento de consciência, que demonstra a gravidade do quadro. Por isso, é importante a correta investigação radiológica, pois um diagnóstico precoce aliado à intervenção adequada em tempo hábil são essenciais para impedir uma potencial deterioração neurológica que pode culminar com danos irreversíveis ou óbito²⁻⁴. Os sinais e sintomas clínicos típicos do quadro incluem dilatação fixa da pupila ipsilateral, hemiplegia e perda de consciência, além de cefaleia e vômito². **Conclusão:** Conclui-se que, embora não seja um quadro prevalente, é importante excluir a possibilidade de haver HED pós TCE, visto que os danos são potencialmente irreversíveis ou letais se não tratados.

PALAVRAS-CHAVE

Hematoma epidural craniano; Neurocirurgia; Traumatologia; Traumatismos craniocerebrais.

INTRODUÇÃO

Traumas são a principal causa de morte em pessoas com menos de 45 anos, mais prevalente em indivíduos do sexo masculino, sendo o traumatismo cranioencefálico (TCE) a mais frequente causa de óbito dentre esses¹. Embora não seja tão prevalente em vítimas de TCE (3 a 8% dos casos), o hematoma epidural (HED) apresenta-se como a complicação grave mais comum, havendo bom prognóstico caso diagnosticado e tratado precocemente, caso contrário, pode levar a sequelas e até óbito². As principais causas dos efeitos deletérios do hematoma são aumento de pressão intracraniana, edema cerebral, hipóxia e má drenagem do líquido cerebrospinal (LCS)¹. A artéria mais comumente afetada é a artéria meníngea média, que também é responsável por maior severidade do quadro³.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram selecionados artigos na base de dados PubMed, SciELO e BVS, de acordo com o descritor “hematoma epidural craniano”, resultando 3333, 75 e 3398 resultados, respectivamente. Foram selecionadas publicações a partir de 2012, em língua portuguesa ou inglesa, com texto completo disponível, relativos à área da neurocirurgia e traumatologia, encontrando 22 resultados, dos quais foram selecionados os 5 mais relevantes. O presente estudo é uma revisão de literatura descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O hematoma epidural é uma das lesões neurocirúrgicas de maior gravidade⁴. Apesar de haver inúmeras etiologias para HED, o traumatismo cranioencefálico é a principal causa². Classicamente, apresenta-se pela ruptura da artéria meníngea média, ocasionando rápido acúmulo de sangue entre a dura-máter e o calvário. Na maioria dos casos, é devido a traumas de baixa energia cinética, o que gera pouca repercussão sobre o parênquima cerebral, resultando em índices de Glasgow entre 13 e 15, na admissão. Mesmo assim, é importante observar caso haja rebaixamento de consciência, que ocorre em metade dos casos⁴. Além disso, é importante a correta investigação radiológica, buscando tanto a identificação de fraturas, que são presentes em cerca de 65 a 90% dos casos, quanto a presença de coleção sanguínea no espaço epidural, pois um diagnóstico precoce aliado à intervenção adequada em tempo hábil são essenciais para impedir uma potencial deterioração neurológica que pode culminar com danos irreversíveis ou óbito²⁻⁴. Em tomografia computadorizada (TC), o principal achado encontrado é acúmulo de líquido biconvexo bem delimitado entre o crânio e a dura-máter, sendo mais comumente encontrado na região temporal, pela sua fragilidade, além de ser onde está localizada a artéria meníngea média²⁻⁴ (Figura 1). A avaliação precoce por meio da TC é importante para predição da severidade do hematoma epidural e necessidade de intervenção cirúrgica futura. O volume do HED aumenta mais expressivamente nas primeiras horas, mantendo-se, em 73,2% dos casos, volume estável após 3 horas e apenas 10,1% dos hematomas continuam a aumentar após 6 horas³. Dentre as indicações radiológicas para a intervenção cirúrgica, cabe citar o acúmulo de sangue maior que 25 cm³ com coma ou deterioração neurológica, ou maiores que 40 cm³ independentemente do estado neurológico, além de hematomas localizados em locais críticos, como fossa posterior, região temporal, ou com desvio de linha média acima de 5 mm, pois nesses casos a atitude conservadora pode gerar graves danos ao paciente. Quando não ocorre

drenagem em tempo adequado, nos casos mais severos, pode levar ao chamado efeito de massa, com desvio de linha média acentuado, ocasionando déficits no hemisfério contralateral, podendo levar a AVE isquêmico, devido à pressão intracraniana elevada, além de herniação de estruturas, principalmente úncus, causando morte encefálica². Os sinais e sintomas clínicos típicos do HED incluem dilatação fixa da pupila ipsilateral, hemiplegia e perda de consciência, além de cefaleia e vômito. Após a intervenção cirúrgica, nos casos em que houve necessidade, 76,0% dos pacientes estavam em condições clínicas satisfatórias a alta, sem déficits neurológicos ou com déficits mínimos, o que evidencia o valor do diagnóstico precoce associado à cirurgia nos casos descritos⁴.

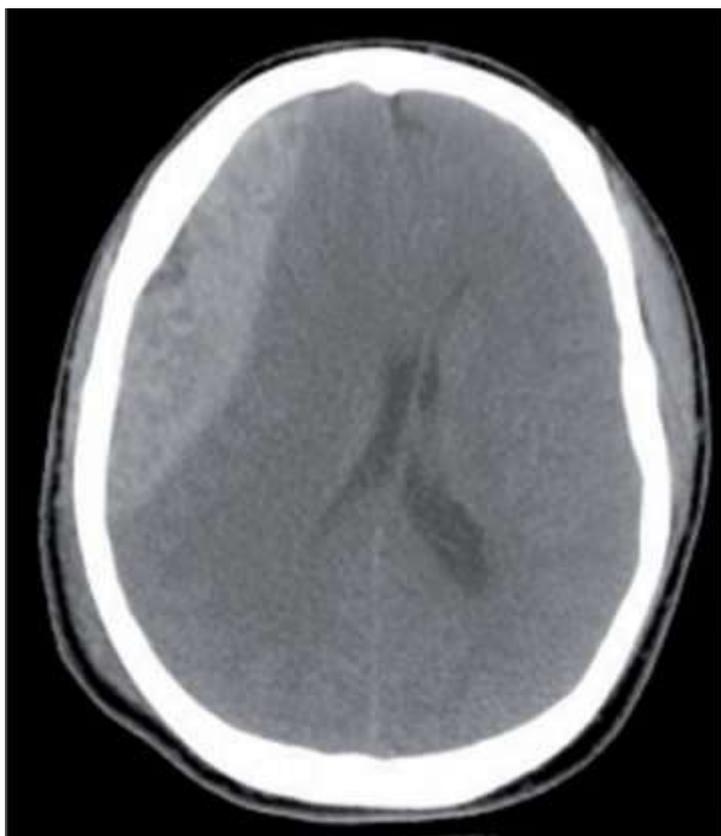


Figura 1. TC de crânio evidenciando HED à direita, com desvio de linha média. Fonte: Nguyen et al⁵ (2016).

CONCLUSÃO

Portanto, pode-se perceber que em casos de TCE, mesmo que leve, é importante atentar-se para a exclusão a possibilidade de hematoma epidural, pois mesmo que não seja tão prevalente, é uma emergência médica grave com potencial risco ao paciente. Ademais, diagnóstico precoce, somado à conduta adequada, são de grande valor para o prognóstico do paciente, sendo em geral os danos neurológicos minimizados ou ausentes.

REFERÊNCIAS

- 1 - Maugeri R, Anderson DG, Graziano F, Meccio F, Visocchi M, Iacopino DG. Conservative vs. surgical management of post-traumatic epidural hematoma: A case and review of literature. *Am J Case Rep.* 2015;16:811–7.

2 - McLean MM, Adibi S, Alvarez C, Alkhalifah M, Stroud A, Flinkman J, et al. A Traumatic Epidural Hematoma in a 15-Year-Old Male. *Air Med J* [Internet]. Air Medical Journal Associates; 2016;35(4):190–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amj.2016.04.013>

3 - Bo X, Zhi-xin D, Jian-gang L, Ruo-ping C, Qing M, Children S, et al. Could a traumatic epidural hematoma on early CT tell us about its future development? A multi-center retrospective study in China. *J Neurotrauma*. 2015;32(7):487–94.

4 - Araujo JLV, Aguiar U do P, Todeschini AB, Saade N, Veiga JCE. Análise

epidemiológica de 210 casos de hematoma extradural traumático tratados cirurgicamente. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2012;39(4):268–71. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912012000400005&lang=pt

5 - Nguyen HS, Li L, Patel M, Mueller W. Density measurements with computed tomography in patients with extra-axial hematoma can quantitatively estimate a degree of brain compression. *Neuroradiol J*. 2016;29(5):372–6.

HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA: UMA COMPLICAÇÃO DO TRAUMA DIAFRAGMÁTICO

Luana Miranda Rocha¹

¹ Graduanda do curso de Medicina das Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE

Autor para correspondência:

Luana Miranda Rocha

E-mail: luanamoc_htm@hotmail.com

Telefone: (38) 991314020

RESUMO

Introdução e Objetivos: O diafragma pode ser lesado nos traumas contusos, principalmente secundários a acidentes automobilísticos⁽¹⁾ e qualquer porção dele pode ser acometida, entretanto, a maioria das lacerações ocorre em direção radial na área póstero-lateral do diafragma esquerdo, correspondente ao ponto embriológico de fraqueza⁽²⁾. Pode ser lesado também nos traumas penetrantes, causados por arma de fogo, cuja frequência da lesão nos diafragmas direito e esquerdo é igual, e por arma branca, onde predomina do lado esquerdo. A principal complicação das rupturas diafragmáticas é a herniação, mais comum à esquerda devido ao efeito de tamponamento pelo fígado à direita⁽¹⁾. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um levantamento bibliográfico de artigos recuperados nos bancos de dados do Scielo e LILACS. **Resultados e Discussão:** A hérnia diafragmática traumática é definida como evisceração transdiafragmática de conteúdo abdominal no tórax⁽²⁾, decorre de traumas contusos em 75% dos casos devido à associação com grandes lacerações diafragmáticas, pois no penetrante a maioria é de pequena magnitude⁽³⁾. A evolução é descrita em três fases: aguda, intermediária, crônica. Por apresentar sinais e sintomas clínicos pouco sensíveis e específicos, a suspeita clínica deverá se basear, principalmente, no mecanismo do trauma^(2,3). O diagnóstico pode ser feito com exames de imagem ou através da laparoscopia diagnóstica e terapêutica⁽⁴⁾. **Conclusão:** Apesar de ser uma condição relativamente incomum, é um desafio na emergência, pelo retardo e dificuldade diagnóstica inicial e também devido à presença, em mais de 94% dos casos de associação a múltiplas lesões, gerando alta morbi-mortalidade.

Palavras-chave: trauma diafragmático, hérnia diafragmática traumática, trauma tóraco-abdominal.

Referências:

- ¹ Andrade CRM, Tanure LM, Martins FL, Vieira MLB, Vieira CN, Fantini JSE et AL. A importância da propedêutica em ferimentos tóraco-abdominais à esquerda por arma branca. Rev. Med Minas Gerais. 2010; 20(2 Supl 1): S34-S37.
- ² Pereira JGA. Hérnia diafragmática traumática. Rev. Col. Bras. Cir. [Internet]. 2001 Out [citado 2018 abril 5]; 28(5): 375-382. Disponível em URL: <http://www.scielo.br>
- ³ Coelho AMC, Ribeiro AC, Vilela AFL, Terra AC, Miranda CG, Magalhães CS et AL. Hérnia diafragmática à direita por trauma contuso: uma revisão bibliográfica. Rev Med Minas Gerais. 2012; 22 (Supl 5): S43-S46.
- ⁴ Alves JR, Teshirogi EY. Hérnia diafragmática traumática: diagnóstico e tratamento. Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba. PUC-SP [periódico online] 2007 [citado 2018 abril 5]; 9(4): 1-6.

HIPERPROLACTINEMIA NO TRAUMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Laura Peixoto Cavalcanti¹

¹Discente da Famed – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Diamantina, MG;

Autor para correspondência:
Ana Laura Peixoto Cavalcanti
E-mail: analpcavalcanti@gmail.com
Telefone: (37)998357118

RESUMO

Introdução e Objetivos: O trauma craniocéfálico corresponde à maior causa de mortes entre crianças e jovens¹ e é apontado, juntamente com o trauma torácico, como uma das causas patológicas de hiperprolactinemia². Objetivou-se encontrar literatura disponível que permitisse justificar fisiopatologicamente a galactorreia no trauma torácico e cefálico. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura nos bancos de dados PubMed, BVS e SciELO utilizando-se os termos: hiperprolactinemia, galactorreia, hipófise e traumatismo. Os trabalhos selecionados abordavam etiologias de hiperprolactinemia e aspectos teóricos sobre trauma. **Resultados e Discussão:** A prolactina é secretada pela hipófise e regulada pela produção de dopamina. A localização anatômica da glândula favorece a lesão por trauma através de diferentes mecanismos. Pode haver injúria hipotalâmica, com prejuízo à produção de dopamina ou hipofisária, com pouca resposta a esse neurotransmissor³, o que desinibe a liberação de prolactina cuja ação no tecido mamário estimula a produção de leite, culminando em galactorreia. Da mesma forma, o trauma torácico ativa estímulos periféricos de controle autônomo que interferem nas vias neurogênicas centrais reduzindo a liberação dopaminérgica na circulação porta da hipófise⁴. **Conclusão:** O trauma pode causar diversos distúrbios endócrinos e o comportamento hormonal do paciente pode indicar o acometimento de importantes estruturas. Estudar o comportamento hormonal no trauma pode contribuir para desenvolvimento de drogas de manejo e melhor compreensão das eventuais consequências.

Palavras-chave: traumatismo torácico, traumatismo craniocerebral, hiperprolactinemia, hipófise

Referências

1. Undurraga, MF; Rodríguez, DP; Lazo, PD. Trauma de tórax. Revista Médica Clínica Las Condes, v. 22, n. 5, p. 617-622, 2011.
2. Quaresma L; Oliveira S; Leite AL; Teles A; Marques JS; Campos RA. Hiperprolactinemia – que diagnóstico? Rev Port Endocrinol Diabetes Metab. v. 10, n. 2, p. 1690-165, 2015.
3. Júnior, LMS; Neville, IS; Menendez, DFS; Neto, MBCC; Batista, RL; Figueiredo, EG; et al. Alterações neuroendócrinas em pacientes com traumatismo craniocéfálico. Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: Brazilian Neurosurgery, v. 32, n. 02, p. 74-79, 2013.
4. Serri, O; Chik, CL; Ur, E; Ezzat, S. Diagnosis and management of hyperprolactinemia. Canadian Medical Association Journal, v. 169, n. 6, p. 575-581, 2003.

INCIDÊNCIA DE FRATURAS FEMORAIS EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Lara Pimenta Santos Norte¹; Wesley Miranda Lourenço de Freitas²; Pollyana Alkimim Soares³; Isabella Marques de Almeida Freitas⁴; Daniel Antunes Freitas⁵.

¹Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros;

²Acadêmico do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

³Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

⁴Acadêmica do Curso de Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

⁵Professor Doutor; Universidade Estadual de Montes Claros.

Autor para correspondência:
Maria Lara Pimenta Santos Norte
E-mail: laraecades@hotmail.com
Telefone: (38) 991945012

RESUMO

Introdução: Cerca da metade dos idosos com idade igual ou superior a 85 anos já sofreram queda, sendo que a fratura de fêmur é a principal consequência¹. Esse trauma pode acarretar em sequelas que comprometem a deambulação e atividade cotidianas, como dificuldade de marcha, além de um certo grau de dependência funcional¹. **Objetivo:** Identificar os principais dados epidemiológicos a respeito de fraturas femorais em idosos com idade igual ou superior a 60 anos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura de artigos dos últimos cinco anos, na base de dados BVS e PubMed, no idioma inglês que tratavam do tema fratura femoral em idosos. Utilizaram-se os descritores: "Femoral Fractures"; "aged"; "incidence". Inicialmente foram encontrados 46 artigos, dos quais 4 respondiam o objetivo desse estudo. **Resultados:** Os resultados evidenciaram maior incidência de fraturas femorais em mulheres^{1,2,3}. Em um levantamento realizado no Brasil entre os anos de 2008 e 2012 a incidência no sexo feminino foi 67% maior do que nos homens¹. Além disso a média geral de incidência foi de 1,8 fratura para cada mil idosos, já nos países sul americanos a incidência foi menor: 0,45 caso/mil pessoas no Chile e 0,95 caso/mil pessoas na Venezuela¹. Já na França a idade média de fraturas femorais foi de 63,5 anos². **Conclusão:** A incidência de fraturas femorais é significativamente maior no sexo feminino, sendo assim de absoluta importância a realização campanhas de prevenção à queda direcionadas à esse público específico. **Palavras-chave:** Fraturas; fêmur; idosos; incidência.

Referências:

- 1- Soares DS, De Mello LM, Da Silva AS, Martinez EZ, Nunes AA. Fraturas de fêmur em idosos no Brasil: análise espaço-temporal de 2008 a 2012. Cadernos de Saúde Pública. 2014;30(12):2669-2678.
- 2- Pietu G, Lebaron M, Flecher X, Hulet C, Vandenbussche E. Epidemiology of distal femur fractures in France in 2011–12. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research. 2014;100(5):544-548.
- 3- Rouvillain JL, De Cazes F, Banydeen R, Rome K, Numéric P, De Bandt M, et al. Incidence and characteristics of proximal femoral fractures in an Afro-Caribbean population. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research. 2016;102(1):77-80.

INFLUÊNCIA DAS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS NO ATENDIMENTO À GESTANTE VÍTIMA DE TRAUMA

Lorena Maria Cruz Lucena¹; Gabriel Oliveira Novais²; Livia Versiani Duarte Pinto²; Luiz Ernani Meira Júnior³; Karina Andrade de Prince⁴.

¹ Discente do curso de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc;

² Discentes do curso de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc.

³ Graduado em Medicina pela UFJF; Residência médica em Cirurgia Geral e do Trauma, Cirurgia Vascular e especialização em Cirurgia Endovascular; Mestre em Saúde pela Unimontes; Terapia Intensiva e Medicina de Emergência e Docente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

⁴ Doutora em Biociências e Biotecnologia pela faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Araraquara (SP), Brasil e Docente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

Autor para correspondência:

Lorena Maria Cruz Lucena

E-mail: lorenamlucena@hotmail.com

Telefone: (38) 999430314

RESUMO

Introdução: O índice de mortes materno-fetais por causas não obstétricas aumentou nos últimos anos, tendo como principal razão os traumas durante a gestação¹. No atendimento à uma paciente grávida vítima de trauma, o médico deve se lembrar que há dois pacientes: a mãe e o feto, e considerar as alterações anatômicas e fisiológicas desse período para se obter sucesso no tratamento de ambos os pacientes². **Objetivo:** Elucidar as singularidades do atendimento às mulheres gestantes vítimas de trauma, instruindo cirurgiões e obstetras que as assistem. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo de caráter bibliográfico. Os materiais utilizados foram artigos de periódicos eletrônicos e obras literárias, publicados no período de 1999 a 2018. A pesquisa dos periódicos foi realizada na base de dados do Scielo e as informações obtidas foram analisadas e comparadas. **Resultados e Discussão:** As alterações fisiológicas da gravidez podem interferir nos passos do atendimento à gestante vítima de trauma e, entre as várias peculiaridades nesse tipo de conduta, destacam-se: exame físico minucioso, avaliando-se a altura, irritabilidade e sensibilidade uterinas, assim como os movimentos e batimentos cardíacos fetais, estabilização da gestante em decúbito lateral caso não haja lesão cervical, oxigenoterapia suplementar, necessidade de altos volumes de soluções cristaloides e sangue para reparação do choque, restrição ao uso de vasopressores e a administração de imunoglobulina anti-Rh até 72 horas após a hemorragia. **Conclusão:** O atendimento à gestantes vítimas de trauma segue as mesmas orientações gerais do atendimento aos demais pacientes. Ainda assim, é de extrema importância que o médico

conheça as alterações fisiológicas da gravidez, uma vez que algumas delas restringem condutas utilizadas a pacientes não gestantes.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma; gestante; alterações fisiológicas na gravidez.

INTRODUÇÃO

A melhoria dos cuidados à paciente grávida no pré-natal e na assistência ao parto contribuíram para reduzir o número de óbitos maternos por motivos obstétricos. No entanto, o índice de mortes materno-fetais decorrente de causas não obstétricas aumentou nas últimas décadas, tendo como principal razão os traumas durante a gestação¹. No atendimento à uma paciente traumática grávida, o médico deve se lembrar que há dois pacientes: a mãe e o feto. Sabendo-se que a saúde do produto conceptual depende das condições maternas, recomenda-se a avaliação e reanimação inicialmente da mãe e posteriormente do feto, sendo este realizado previamente aos exames secundários da mãe. Apesar dos princípios e prioridades do atendimento serem iguais aos aplicados em uma paciente não grávida, a gestante apresenta alterações anatômicas e fisiológicas que devem ser compreendidas a fim de se obter resultados bem-sucedidos à ambos os pacientes. Assim, devido à essas possíveis alterações, o médico atendente deve suscitar a possibilidade de uma gravidez nas pacientes do sexo feminino e em idade reprodutiva, até que se realize um teste de gravidez ou ultrassom pélvico, afastando ou confirmando a pressuposição². Das alterações que podem ocorrer ao longo dos três trimestres destaca-se: as alterações anatômicas, alterações de volume e composição sanguínea, cardiovasculares, respiratórias e gastrointestinais³. As mudanças provocadas pela gravidez no organismo de uma mulher podem desafiar até mesmo o mais experiente médico de uma unidade de urgência ou emergência. Assim, o presente estudo tem como objetivo elucidar as singularidades do atendimento às mulheres gestantes vítimas de trauma, instruindo cirurgiões e obstetras que as assistem.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter bibliográfico. A busca de materiais ocorreu em fevereiro e março de 2018, em que foram incluídos artigos de periódicos eletrônicos e obras literárias, publicados no período de 1999 a 2018. A pesquisa dos periódicos foi feita na base de dados do Scielo por meio dos seguintes descritores: trauma na gestação (*trauma in pregnancy*), trauma (*trauma*), gestação (*pregnancy*). Posteriormente foi feita a leitura e análise reflexiva-crítica de 7 referências, sendo que destas 4 são artigos científicos e 3 são obras literárias, sendo 1 na língua inglês. Os critérios de seleção e exclusão baseou-se na abordagem aos objetivos da pesquisa: alterações fisiológicas na gestação e avaliação e tratamento da gestante vítima de trauma. Realizou-se uma comparação acerca das informações contidas em cada artigo e obra literária, criando-se um parâmetro entre cada um com o objetivo principal de apresentar informações ricas e amplas no presente estudo. Apesar de ser um tema de grande importância e peculiaridades, não foram encontradas grandes quantidades de artigos de publicação mais recentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A compreensão das alterações anatômicas e fisiológicas na gestante são cruciais para o manejo do trauma e para fornecer os cuidados mais adequados para ambos os pacientes, que respondem de maneiras distintas aos eventos traumáticos². A partir da 12ª semana o útero, antes circundado pelos ossos da pelve, torna-se extrapélvico, atingindo a cicatriz umbilical na 20ª semana e, entre a 34ª e 36ª alcança o rebordo costal. Ao transpor os limites pélvicos com seu crescimento, ocupa um espaço maior na cavidade peritoneal empurrando e protegendo outras vísceras para a porção superior do abdome. Porém, em decorrência de sua maior exposição abdominal, o útero passa de um local anatomicamente confinado e resguardado para uma região de maior vulnerabilidade aos traumas^{2,5,6}. Ainda assim, o feto continua protegido pelo líquido amniótico. Porém, caso esse fluido tenha acesso ao espaço intravascular materno, após um evento traumático, a mãe pode sofrer uma embolia de líquido amniótico e coagulação intravascular disseminada. O fluxo sanguíneo uterino aumenta de 60 para 600 mL/min até o final da gestação e, a cada 10 minutos aproximadamente toda a volemia materna passa pela região pélvica. Consequentemente lesões uterinas ocasionam hemorragias graves e instabilidade hemodinâmica^{2,4,5}. Há alterações na composição e volume sanguíneo, ocorrendo um aumento de 40 a 50% do volume plasmático entre a 28ª e 32ª semanas de gestação⁵. Isso proporciona perdas de até 30 a 35% da volemia (1200 a 1500 mL) sem a presença de sinais maternos de hipovolemia, como taquicardia e hipotensão arterial^{2,3,4}. As consequências ao feto podem anteceder as lesões maternas, uma vez que à medida que o choque hipovolêmico se instala, ocorre uma vasoconstrição periférica, com acometimento da circulação uterina. Apesar de se estabelecerem formas de compensações fetais diante da hipoxemia, como aumento do fluxo no ducto arterioso, vasoconstrição da circulação pulmonar e aumento da afinidade da hemoglobina fetal ao oxigênio, estes são, usualmente, insuficientes para conter o sofrimento fetal que se evidencia por batimentos cardíacos fetais anormais, à medida que a perda sanguínea se instala⁵. Assim, o produto conceptual pode estar em choque e sem acesso ao aporte sanguíneo necessário, enquanto a mãe está ausente alterações hemodinâmicas. A administração de drogas vasopressoras pode diminuir ainda mais o fluxo útero-placentário, por isso seu uso é contra-indicado^{4,5,7}. A “anemia fisiológica” da gestação é causada pelo aumento da massa de eritrócitos em proporções menores ao aumento do volume plasmático^{2,4,5}. Ocorre leucocitose que atinge valores de 25.000/mm no parto e puerpério⁴. Das alterações cardiovasculares há aumento de aproximadamente 4,5 a 6 litros/minuto (30 a 45%) no volume e débito cardíaco, o que também contribui para os sinais tardios da hipotensão⁴. Esse aumento ocorre em consonância com o aumento do volume plasmático e diminuição da resistência vascular uterina e placentária, que no 3º trimestre recebe 20% do débito cardíaco^{2,4}. Há elevação da frequência cardíaca de 20-30% (10 a 15 bpm), sendo necessária, para a reparação do choque, o uso de altos volumes de soluções cristaloides e sangue. Durante o 2º trimestre a pressão arterial decresce 5 a 15 mmHg⁴. Com a elevação do diafragma, o eixo cardíaco desvia-se a 15º para a esquerda. No eletrocardiograma há inversão da onda T em D3^{2,3,4}. O fibrinogênio plasmático e fatores de coagulação II, VII, VIII, IX e X elevam-se em associação a uma queda nos fatores ativadores de plasminogênio. Isso propicia a coagulação, em razão da diminuição do tempo de protrombina e do tempo de tromboplastia parcial ativada, sem alterações no tempo de coagulação e sangramentos. O tromboembolismo pode vir a ser uma consequência dessas alterações na composição sanguínea^{2,4,5}. No sistema respiratório, o aumento do volume corrente associado à redução dos níveis de bicarbonato plasmático gera uma alcalose respiratória. A frequência

respiratória permanece inalterada e o volume residual diminui. Há redução no pCO₂ para 30 mmHg^{4,5}. Diante do aumento no consumo de O₂, em toda gestante vítima de trauma deve-se instituir O₂ suplementar por cânula nasal, máscara ou intubação endotraqueal^{5,7}. No aparelho gastrointestinal há retardo no esvaziamento gástrico, aumentando o risco de aspiração do conteúdo gástrico^{3,4,5}. Diante do exposto, apesar da avaliação e tratamento serem semelhantes à aplicada na não grávida, existem algumas singularidades da paciente gestante que são impassíveis de esquecimento^{5,7}. Descartada a possibilidade de uma lesão cervical, principalmente em gestantes com mais de 20 semanas, a paciente deve ser mantida em decúbito lateral esquerdo devido à redução do retorno venoso, consequente à compressão da veia cava e aorta causada pelo útero na posição supina, diminuindo o retorno venoso e assim o débito cardíaco em até 30%. No entanto, se há suspeita de lesão, deve-se manter a paciente em posição supina, com elevação de 10 a 15 centímetros do quadril direito e, o útero deve ser redirecionado manualmente para a esquerda^{2,4,5,7}. O exame físico deve ser minucioso, avaliando-se a altura, irritabilidade e sensibilidade uterinas, tal como os movimentos e batimentos cardíacos fetais⁴. A hemorragia materno-fetal predispõe à anemia e óbito fetal, bem como à isoimunização da paciente Rh-negativa. Mesmo quantidades pequenas, como 0,01 mL de sangue Rh-positivo podem sensibilizar em até 70% das grávidas com fator Rh negativo. O teste negativo de Kleihauer-Betke, usado para avaliar a presença de sangue fetal na circulação materna, não descarta uma possível hemorragia feto-materna. Logo indica-se instituir a terapêutica com imunoglobulina anti-Rh, de preferência nas primeiras 72 horas após a hemorragia^{2,4,5,7}. Dos exames de imagem para monitorização fetal são indicados a cardiocografia e ultrassonografia (usado também para avaliar a localização placentária, atestando a favor ou contra uma ruptura uterina ou descolamento prematuro de útero). O uso de radiografias e tomografias não devem ser evitados quando estritamente necessários. Em casos de trauma grave, sangramento vaginal, contratilidade uterina e anormalidades na cardiocografia recomenda-se a monitorização por até 24 horas. Se esses achados estão ausentes, o período de avaliação é de 4 a 6 horas^{4,5,7}. A exploração por laparotomia é indicada em casos de acometimento das estruturas na porção superior do abdome, com comprometimento materno ou fetal e, quando o projétil de arma de fogo aloja-se no útero. Durante o procedimento não há indicação absoluta de retirada do produto conceptual por meio da cesárea, sendo indicada, nessa ocasião, quando o feto estiver maduro (em caso de lesão no útero que deva ser investigada), se o estado clínico materno for grave e na possibilidade de o útero ser um obstáculo para a reparação da lesão materna. Nas lesões que acometem o útero, o produto conceptual sofre lesão em 60 a 90% dos casos, com 70% de mortalidade perinatal. Em situações de óbito fetal, a escolha do parto é por via vaginal^{4,5,7}. Após uma parada cardiorrespiratória e início das manobras de ressuscitação, deve-se cogitar realizar a cesárea *perimortem* em 4 minutos, com retirada do produto conceptual em 5 minutos^{5,7}.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o trauma em gestantes requer especificidades em seu atendimento e conduta, uma vez que as alterações fisiológicas da gravidez restringem condutas utilizadas a pacientes não gestantes. Contudo, os princípios e prioridades do trauma (“ABCDE”) são aplicados de forma semelhante aos demais pacientes.

REFERÊNCIAS

- 1- Corsi PR, Rasslan S, Oliveira LB, Kronfly FS, Marinho VP. Trauma na gestante: análise da mortalidade materna e fetal. Rev. Col. Bras. Cir. [periódico online] 1999 [citado 2018 Mar 18]; 26(2): 79-83. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69911999000200003&lng=en
- 2- American College of Surgeons Committee on Trauma. Advanced Trauma Life Support (ATLS). 10ª ed. Chicago; 2018.
- 3- Moron AF, Camano L, Kulay Jr. L. Obstetrícia. 1ª ed. São Paulo: Manole; 2011.
- 4- Pereira Jr. GA, Haikel Jr. LF, Atique JMC, Nakamura EJ, Basile-Filho A, Andrade JI. Atendimento à gestante traumatizada. Rev. Med. Ribeirão Preto [periódico online] 1999 [citado 2018 Mar 18]; 32(3): 282-289. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/1999/vol32n3/atendimento_gestante_traumatizada.pdf
- 5- Zugaib M. Zugaib Obstetrícia. 3ª ed. São Paulo: Manole; 2016.
- 6- Fraga GP, Mantovani M, Mesquita AC, Soares AB, Passini JR. Trauma abdominal em grávidas. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [periódico online] 2005 [citado 2018 Mar 18]; 27(9): 541-547. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005000900007&lng=en
- 7- Martins-Costa SH, Ramos JGL, Serrano YLG. Trauma na gestação. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [periódico online] 2005 [citado 2018 Mar 18]; 27(9): 505-508. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005000900001&lng=en

LESÃO AÓRTICA POR TRAUMA FECHADO

Rosemberg dos Anjos Medeiros Filho¹; Ianná Luana Freitas Almeida²; Sarah Magalhães Medeiros³; Déryk Patrick Oliveira Amaral⁴; Caroline Dalva Magalhães Medeiros⁵.

¹Graduando em Medicina; Unimontes;

²Graduanda em Medicina; Unimontes.

³Graduanda em Medicina; Unimontes.

⁴Graduando em Medicina; Unimontes.

⁵Graduanda em Medicina; FUNORTE.

Autor para correspondência:
Rosemberg dos Anjos Medeiro Filho
E-mail: rosembergdosanjos@gmail.com
Telefone: (38) 998697064

RESUMO

Introdução: A lesão aórtica traumática (LTA) representa uma situação grave, que pode levar ao óbito e requer diagnóstico e tratamento imediato. Cerca de 1,5 a 2% dos pacientes que sofrem trauma torácico acabam tendo algum tipo de lesão aórtica, sendo que tal situação tende a acometer mais homens e pessoas com sobrepeso. **Objetivos:** Elucidar a importância que os novos avanços radiológicos e cirúrgicos têm no diagnóstico e tratamento precoce dos LTA. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma busca de artigos mais relevantes sobre Lesão aórtica Traumática (LTA) no banco de dados Scielo, Pubmed e LILACS. Os descritores utilizados na busca foram Aorta Torácica; Aorta Torácica/lesões; Ferimentos não Penetrantes; Procedimentos Cirúrgicos Vasculares. **Resultados e Discussão:** O diagnóstico da LTA depende de exames de imagem e anamnese. A apresentação dos sintomas é variável, desde formas assintomáticas até choque hipovolêmico grave. A angiografia considerada antes como exame padrão-ouro tem tido sua utilização limitada por ser invasiva e arriscada. A angio TC tem sido recomendada no rastreamento de todos os pacientes que sofreram trauma torácico contuso de alta energia e quando há suspeita clínica de lesão aórtica. A técnica do reparo convencional (RC) vem sendo substituída pela cirurgia endovascular (CE). **Conclusão:** Os avanços nas técnicas cirúrgicas e nos exames de imagem propiciam uma melhor abordagem do paciente que sofre do LTA. Desse modo, os avanços médicos no que tange a diagnóstico e tratamento estão revolucionando a abordagem do LTA.

PALAVRAS-CHAVE

Aorta Torácica/lesões; Ferimentos não Penetrantes.

INTRODUÇÃO

A lesão aórtica traumática (LTA) é uma condição que ameaça a vida e requer diagnóstico e conduta imediatos¹. Estima-se que as lesões aórticas são letais em 80-90% dos casos¹. Com o melhor atendimento de emergência em campo disponível hoje, mais pacientes sobrevivem para obter diagnóstico por imagem e tratamento². Estima-se que 1,5 - 2% dos pacientes que

tenham sofrido trauma torácico tenham alguma injúria à artéria aorta, cerca de 70% das vítimas são homens e 67% tem sobrepeso ou são obesas². Os traumas fechados são a etiologia mais comum, sendo responsáveis por quase 90% dos casos de LTA¹. Causa importante do trauma contuso de aorta é a colisão automobilística, respondendo por 81% dos casos². A aorta surge do ápice cardíaco, onde coração e arco aórtico são relativamente livres³. À medida que a aorta descende, a artéria fica mais aderida à coluna vertebral e se torna relativamente imóvel, em virtude do ligamento arterioso³. Desta maneira, quando há desaceleração súbita e intensa, o arco aórtico tende a continuar a se movimentar em relação à aorta descendente, provocando uma força de cisalhamento³. Em relação ao local da ruptura, a localização clássica - 90 % dos casos - é no istmo da aorta, após a saída da subclávia esquerda³. A injúria da aorta ascendente ocorre em 5% dos casos e da aorta na altura do hiato diafragmático nos 5% restantes³. Esta revisão tem como objetivo elucidar questões quanto à epidemiologia, diagnóstico e tratamento do LTA baseados na utilização cada vez mais frequente da tomografia computadorizada e da hemodinâmica.

METODOLOGIA

Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura especializada, realizada entre fevereiro de 2018 e março de 2018, na qual se realizou uma consulta a livros e periódicos presentes na Biblioteca da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) – campus de Montes Claros, bem como artigos científicos selecionados através de busca no banco de dados Scielo, Pubmed e LILACS. A busca nos bancos de dados foi realizada utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. As palavras-chave utilizadas na busca foram Aorta Torácica; Aorta Torácica/lesões; Ferimentos não Penetrantes; Procedimentos Cirúrgicos Vasculares.

O critério de inclusão para os estudos foi a abordagem do cenário atual da lesão aórtica por trauma fechado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico da LTA depende de exames de imagem e anamnese - que visam avaliar principalmente o mecanismo do trauma sofrido, uma vez que os sinais e sintomas são inespecíficos⁴. As apresentações clínicas variam desde a ausência de sintomas até choque hipovolêmico⁴. Na maioria dos assintomáticos existe ruptura das camadas íntima e muscular da artéria com preservação da adventícia, formando um pseudoaneurisma⁵. Quando presente, o quadro pode manifestar-se por sinais de oclusão arterial e de choque hipovolêmico, além de dor interescapular, dispneia, presença de tatuagem traumática, novo sopro cardíaco, hematoma supraclavicular esquerdo ou relativa hipertensão de membros superiores (pseudocoarctação)⁶. A radiografia de tórax pode evidenciar sinais indiretos de lesão aórtica, sendo o alargamento do mediastino o mais comum⁷. Estes outros sinais reforçam a suspeita e tornam necessária a realização da TC: apagamento do contorno aórtico; depressão do brônquio principal esquerdo; opacificação da janela aortopulmonar; aumento das linhas paratraqueais e paraespinhais; sinal do "apical cap" (opacidade no vértice pulmonar em forma de crescente)⁷. A angiografia, anteriormente considerada o exame padrão ouro, possui uma

acurácia diagnóstica de 99,3%⁷. Apesar disso, é um procedimento arriscado e invasivo, o que limita sua utilização⁷. Há casos em que a tomografia computadorizada não permite certeza diagnóstica ou para programação de tratamento cirúrgico⁷. Os achados mais comuns são: irregularidade do contorno do vaso; extravasamento de contraste; formação de pseudoaneurisma; defeito de enchimento intraluminal; irregularidade da camada íntima⁸. A angio TC é recomendada no rastreamento de todos os pacientes que sofreram trauma torácico contuso de alta energia e quando há suspeita clínica de lesão aórtica, em virtude de sua alta sensibilidade e especificidade⁸. Os sinais observados na ruptura da aorta incluem: hematoma mediastinal em contiguidade com a aorta; pseudoaneurisma traumático; irregularidade do contorno aórtico; lesão tamponada; trombo intraluminal mural; flap da camada íntima; alteração repentina do calibre aórtico⁹. A maioria dos pacientes com LTA morre na cena do acidente¹⁰. Por essa razão, o diagnóstico precoce e o tratamento imediato para os pacientes com dano na aorta torácica eram considerados essenciais para a sobrevivência, sendo a cirurgia de reparo imediato considerada o tratamento padrão por muitos anos¹⁰. Entretanto, estudos posteriores demonstraram que o seu reparo pode ser postergado, principalmente em pacientes com lesões mais graves associadas¹⁰. O parâmetro que possibilita o tratamento conservador é o controle da pressão arterial, principalmente com o uso de beta bloqueadores, uma vez que estes garantem que a pressão arterial média (PAM), a força de ejeção ventricular e consequentemente a força de cisalhamento na aorta se reduzam e permaneçam baixas⁸. A técnica do reparo convencional (RC) vem sendo substituída pela cirurgia endovascular (CE)⁹. O reparo endovascular da transecção da aorta torácica está associado à melhor sobrevida, risco menor de isquemia da medula espinhal, de injúria renal, de transplante e de infecções sistêmicas quando comparado à cirurgia de reparo convencional aberta e ao tratamento não cirúrgico⁹. A CE é uma abordagem muito menos invasiva e é a preferível para estabilizar lesões aórticas em pacientes com múltiplas injúrias traumáticas¹⁰. Apesar disso, a CE não é isenta de riscos e complicações, algumas próprias do método e outras inerentes ao reparo da aorta¹⁰. A complicação mais comum é o extravasamento pelo *stent*⁹. O reparo aórtico endovascular torácico (*thoracicendovascularaorticrepair*, ou TEVAR) é uma terapia que envolve a colocação de *stent* na aorta torácica a partir de uma localização periférica, guiado por imagem⁸. O TEVAR possibilita reparo durável da aorta, ao mesmo tempo que evita a morbidade inerente ao reparo aberto⁸. Contudo, acidente vascular encefálico, isquemia da medula espinhal e outras complicações associadas ao RC também podem acontecer nessa modalidade de reparo⁷. Apesar das técnicas endovasculares serem consideradas alternativas eficazes ao reparo aberto no tratamento das injúrias traumáticas da aorta torácica, os resultados a longo prazo são desconhecidos¹⁰.

CONCLUSÃO

Os benefícios para o diagnóstico e tratamento oriundos da radiologia com os tomógrafos multicanais e do reparo tardio com a técnica endovascular foram notáveis. Porém, são necessárias medidas públicas preventivas para diminuir a frequência dos acidentes automobilísticos, principal fator causal, e melhorias dos sistemas de resgate e atendimento pré-hospitalar dado à elevada mortalidade in loco e nas primeiras horas após o trauma.

Vale ressaltar os avanços nos últimos anos e salientar que as técnicas e materiais cirúrgicos estão em evolução constante, o que significa que nos próximos anos pode haver uma redução ainda mais acentuada nas taxas de morbimortalidade da LTA. Finalmente, é imprescindível a realização de estudos prospectivos que acompanhem os resultados a longo prazo da técnica cirúrgica endovascular.

REFERÊNCIAS

1. JAMIESON, W.R et al. Traumatic rupture of the thoracic aorta: third decade of experience. *Am J Surg.* ;183:571–575.2002.
2. XENOS, E.S et al. Meta-analysis of endovascular vs open repair for traumatic descending thoracic aortic rupture. *J VascSurg.*;48:1343–1351. 2008.
3. LEE, W.A et al. Endovascular repair of traumatic thoracic aortic injury: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery. *J VascSurg.*;53:187–192. 2011
4. Subcommitteesd A, American College of Surgeons' Committee on T, International Awg. Advanced trauma life support (ATLS(R)): the ninth edition. *J Trauma Acute Care Surg.*;74(5):1363–1366. 2013.
5. GARCIA, M et al. Endovascular repair of blunt traumatic thoracic aortic injuries: seven-year single-center experience. *ArchSurg.*;145:679–683.2010.
6. TRIMARCHI, S, E.M. et al. International Registry of Acute Aortic Dissection I. Importance of refractory pain and hypertension in acute type B aortic dissection: insights from the International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD). *Circulation.*;122:1283–1289.2010.
7. ZHU Y, WANG B, MENG Q. Long-term efficacy of endovascular vs open surgical repair for complicated type-B aortic dissection: a single-center retrospective study and meta-analysis. *Braz J MedBiol Res.*;49(6):e5194.2016.
8. JANIC M, Lunder M, Sabovic M. Arterial stiffness and cardiovascular therapy. *Biomed Res Int.*;311(5):507–520.2014
9. TZILALIS, V.D., KAMVYSIS, D., PANAGOUDIS, P., H. Increased pulse wave velocity and arterial hypertension in young patients with thoracic aortic endografts. *Ann VascSurg.*;26:462–467.2012.
10. SAFAR, M.E. Investigators, R.P. Mechanism(s) of selective systolic blood pressure reduction after a low-dose combination of perindopril/indapamide in hypertensive subjects: comparison with atenolol. *J Am Coll Cardiol.*;43:92–99.2004.

LESÃO DE MOREL-LAVALLÉE – REVISÃO DE LITERATURA

Anthony Magalhães Morais Santiago¹; Maria Luiza Morais Farias²; Layse Jorge Xavier²; Sabrina Vieira Santos²; Camila Teles Gonçalves²; Alice Teixeira de Abreu e Silva³; Saulo Emanuel Barbosa de Oliveira⁴

¹Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS e-mail:

² Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS.

³ Graduação em Fisioterapia, Mestre em ciências do corpo humano, Especialista em bioquímica, pediatria e neurologia.

⁴ Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS. Especialista em cardiologia pelo Hospital Vera Cruz/BH e ecocardiografia pelo Hospital Odilon Behrens/BH.

Autor para correspondência:

Anthony Magalhães Morais Santiago

E-mail: Anthony.santiago2010@gmail.com

Telefone: (38) 988322654

RESUMO

Introdução: A lesão de Morel-Lavallée consiste em uma lesão de partes moles resultante de episódio traumático que envolve forças de cisalhamento, levando a uma avulsão do tecido celular subcutâneo sobre a fáscia muscular subjacente¹. Essa separação leva a ruptura de pequenos vasos, resultando na gênese de uma cavidade preenchida por conteúdo serossanguinolento, linfa e debris gordurosos². É frequentemente encontrada em região proximal da coxa, mas também tem sido relatada em região lombar, joelho e escápula³.

Objetivos: Realizar uma revisão sistemática da literatura, visando expor aos profissionais o conhecimento de uma patologia frequentemente subdiagnosticada por ser pouco considerada e compreendida. **Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo com base na análise de trabalhos e relatos elucidados entre os anos de 2001 e 2016, selecionados no SCIELO e no Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. **Resultados e Discussão:** Evidencia-se que a lesão de Morel-Lavallée é uma afecção traumática incomum cuja insciência por parte dos profissionais pode resultar em erros e atrasos no diagnóstico desta patologia. Consequentemente, verifica-se aumento do risco de morbidade aos pacientes acometidos, uma vez que postergar o tratamento da lesão de Morel-Lavallée implica seu possível aumento de volume, ocorrência de dor crônica, infecções secundárias, comprometimento de tecidos superficiais, necrose e necessidade de desbridamento. **Conclusões:** A lesão de Morel-Lavallée é rara e pouco conhecida pelos profissionais. Portanto, torna-se essencial a compreensão desta patologia para se evitar seu subdiagnóstico por erros com seus principais diagnósticos diferenciais que incluem bursite, hematoma agudo, abscessos, lipoma, neoplasias de partes moles e neoplasias ósseas.

Palavras-chave: Lesão de Morel-Lavallée; Joelho; Ressonância Magnética.

Referências:

- 1- IBIAPINA, Cássio da Cunha et al. Morel Lavallée Lesion: case report. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 26, p.57-61, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20160024>.
- 2- DUARTE, Márcio Luís et al. LESÃO DE MOREL-LAVALLÉE NO JOELHO – UM ACHADO INCOMUM. **Revista Unilus Ensino e Pesquisa**, São Paulo, v. 13, n. 33, p.5-8, dez. 2016.
- 3- VIEIRA, Filipa et al. MOREL-LAVALLÉE LESION: Radiological Case Report. **Acta Radiológica Portuguesa**, Braga, v. 27, n. 106, p.71-72, dez. 2015.
- 4- PITREZ, Eduardo Hennemann et al. Lesão de Morel-Lavallée no joelho: relato de caso. **Radiologia Brasileira: Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem**, Porto Alegre, v. 43, n. 5, p.336-338, out. 2010.
- 5- MELLO, Daniel Francisco et al. Desenlucamentos fechados: lesão de Morel-Lavallée. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 25, n. 2, p.355-360, abr. 2010.

MANEJO DO PACIENTE POLITRAUMATIZADO

Gabriel Oliveira Novais¹; João Francisco de Moraes Nogueira²; Daniel Mota Abreu²; Gustavo Veloso Afonso²; Paula Yanca Souza Franco²; Renata da Mata Braga²; Karina Prince³

¹ Acadêmico de Medicina das Faculdade Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil;

² Acadêmico de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

³ Doutora em Biociências e Biotecnologia pela faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Araraquara (SP), Brasil e Docente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

Autor para correspondência:

Gabriel Oliveira Novais

E-mail:gabrielonovais@gmail.com

Telefone: (38) 991718410

RESUMO

Introdução e Objetivos: O trauma no Brasil é a principal causa de morte até os 45 anos ocorrendo anualmente cerca de 400 mil acidentes no trânsito, 28 mil fatais e destes 30% decorrem do tratamento inadequado^{1,2}. Objetivou-se com este trabalho realizar uma revisão de literatura acerca do manejo do paciente politraumatizado após avaliação primária. **Materiais e Métodos:** A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir da análise de artigos científicos obtidos na base de dados SciELO, obras literárias e documentos elaborados pela Secretária de Saúde MG. **Resultados e Discussão:** Politraumatismo é uma síndrome cujo Escore de Gravidade de Lesão seja maior que 17 (ISS>17) com disfunção orgânica secundária à lesão¹. O trauma causa lesão tecidual imediatamente com alteração estrutural e vascular gerando hipovolemia e dor. Posteriormente, comprometem funcionalmente órgãos distantes do local lesionado³. Há um desarranjo metabólico que ocasiona uma exaustão fisiológica, caracterizada por hipotermia, acidose metabólica e coagulopatia, compondo a tríade letal⁴. Assim, além do exame primário (ABCDE), o acesso venoso, exames laboratoriais e de imagem são fundamentais para o decorrer do tratamento dos pacientes. O hemograma denuncia hemorragias e coagulopatias. A gasometria, má perfusão tecidual, alcalose ou acidose metabólica ou respiratória. Avaliação de eletrólitos, glicemia, função renal são imprescindíveis^{1,2}. **Conclusão:** A adequada definição da gravidade infere na probabilidade de sobrevida do paciente, reconhecendo e controlando as áreas de hemorragia e inversão do metabolismo anaeróbico para o aeróbico a partir do exame primário, laboratoriais e de imagem.

Palavras-chave: Politraumatismo; alteração metabólica; conduta no trauma.

Referências:

1 - Sizínio KH; Tarcísio EPBF; Renato X; Arlindo GPJ. Ortopedia e Traumatologia:

Princípios e Prática. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

2 - Vieira CAS; Mafra AA; Andrade JMO. Abordagem ao paciente politraumatizado: Protocolo Clínico sobre Trauma. Belo Horizonte: Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais, 2011.

3 - Melo REVA; Vitor CMA; Silva MBL; Luna LA; Firmo ACB; Melo MMVA. Resposta hormonal no paciente politraumatizado. International Journal of Dentistry, Recife, 4(1):31-36, JAN/JUN 2005.

4- Edelmuth RCL; Buscariolli YS; Ribeiro Júnior MAF. Cirurgia para controle de danos: estado atual. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 40(2): 142-151, 2013.

MANEJO INICIAL E ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM FRATURA EXPOSTA: REVISÃO DE LITERATURA

Giovana Santarossa Lopes Guimarães¹; André Luiz de Pádua Pires²; João Flávio Almeida Abreu²; Mariana Toledo Leite Ferreira²; Raquel Raiane Alves Lopes²; Wellington Oliveira Júnior²; André Campos Scarpa³.

¹Acadêmica do 4º período de Medicina; Unimontes;

² Acadêmicos do 4º período de Medicina, Unimontes.

³Ortopedista e Preceptor do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário Clemente Faria - Montes Claros – MG

Autor para correspondência:
Giovana Santarossa Lopes Guimarães
E-mail: giovanasantarossa@outlook.com
Telefone: (31)997721565

RESUMO

Introdução: A fratura exposta é uma urgência ortopédica e ocorre quando há perda da continuidade da pele e do tecido subcutâneo, levando ao contato do osso com o meio externo¹. Essa condição pode resultar em várias complicações se não receber o manejo adequado, destacando-se a alta predisposição a infecções². **Objetivos:** Abordar as principais medidas necessárias no atendimento inicial à fratura exposta, além do uso de antibioticoprofilaxia e outras técnicas para prevenção de infecções. **Materiais e Métodos:** Foram selecionados artigos na base de dados PubMed e SciELO, a partir de 2007, em língua portuguesa ou inglesa, com texto completo disponível, dos quais foram selecionados os seis mais relevantes. **Resultados e Discussão:** As fraturas expostas geralmente resultam de mecanismos de alta energia, que levam à exposição dos fragmentos ósseos ao ambiente externo³. Apresentam risco significativamente aumentado de complicações infecciosas, morbidade e disfunções³. A classificação mais utilizada é a modificada de Gustilo e Anderson, de 1984, que auxilia na definição do tratamento adequado³. Toda fratura exposta é por definição contaminada e deve ser tratada como tal². Assim, a visão geral do tratamento de fraturas expostas inclui imunização contra tétano, irrigação abundante da ferida, desbridamento operatório, fixação definitiva, e uso de antibióticos profiláticos⁴. A antibioticoprofilaxia deve ser realizada o quanto antes para reduzir o risco de infecções e tem como base o uso de cefalosporinas, que podem ser associadas com outros antibióticos dependendo do tipo da fratura exposta^{5,6}. **Conclusão:** O manejo inicial da fratura exposta requer emergência e gestão minuciosa, visto que apresenta alto risco de infecção. Entre as medidas necessárias, destaca-se a antibioticoprofilaxia, que deve ser feita o mais rápido possível.

PALAVRAS-CHAVE: Fratura exposta; Trauma; Infecção; Antibiótico.

INTRODUÇÃO

A fratura exposta ocorre quando há perda da solução de continuidade da pele e do tecido subcutâneo, levando ao contato direto do osso com o meio externo, ou ao contato indireto da fratura com o meio externo, pelo hematoma¹. Essa condição é considerada uma urgência ortopédica e pode resultar em várias complicações se não receber o manejo adequado, como síndrome compartimental, não consolidação, perda de função, lesão neurovascular, infecção, osteomielite, e amputação, sendo, portanto, associada a uma alta taxa de morbimortalidade⁴. O risco de infecção devido à fratura exposta depende do grau de contaminação ocorrido e da quantidade de tecido lesado, além de depender também do estado imunológico do paciente e sua relação com o tabagismo¹. Nesse contexto, a antibioticoprofilaxia possui papel importante na prevenção de infecções e complicações secundárias a elas⁶. Sendo assim, o presente artigo tem por objetivo abordar as principais medidas necessárias no atendimento inicial à fratura exposta. Para isso, foi feita uma revisão literária e analítica sobre o uso da antibioticoprofilaxia e de outras medidas para a prevenção de infecções decorrentes desse tipo de fratura.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram selecionados artigos na base de dados PubMed e SciELO, de acordo com os descritores “open fracture”, “trauma” e “antibiotic”, resultando 875 e 385 resultados, respectivamente. Foram selecionadas publicações a partir de 2007, em língua portuguesa ou inglesa, com texto completo disponível, relativos à área da ortopedia e traumatologia, encontrando 21 resultados, dos quais foram selecionados os seis mais relevantes. O presente estudo é uma revisão de literatura descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As fraturas expostas geralmente resultam de mecanismos de alta energia, levando à perda de continuidade das partes moles e à exposição de fragmentos ósseos ao ambiente externo¹. Esse tipo de fratura apresenta risco significativamente aumentado de complicações infecciosas e morbidade³. Além disso, em comparação com as fraturas fechadas, as fraturas expostas estão associadas a taxas mais altas de disfunção em longo prazo e de não consolidação da fratura³.

O método mais utilizado para categorizar fraturas expostas é a classificação modificada de Gustilo e Anderson, de 1984, podendo ser correlacionada ao risco de infecção e de amputação de membro, além de auxiliar na definição do tratamento adequado³. (Quadro 1)

Quadro 1: Classificação de Gustilo-Anderson modificada (1984)

Tipo	Descrição
I	Ferimento <1 cm, limpo, pouca lesão de partes moles, fratura com traço simples ou mínima fragmentação.
II	Ferimento >1cm, pouca lesão de partes moles, fratura com traço simples ou mínima fragmentação.
III	Ferimento >10cm, grande contaminação, grave lesão de tecidos moles e fraturas multifragmentadas. Inclui lesões em meio rural e ferimentos por arma.
IIIA	Possível recobrir o osso com partes moles viáveis.
IIIB	Impossibilidade de recobrir o osso com partes moles viáveis.
IIIC	Lesão arterial associada, que necessite de reparo.

Toda fratura exposta é por definição contaminada e deve ser tratada como tal². Dessa forma, o manejo inicial da fratura exposta visa principalmente à prevenção de infecções². Esses cuidados devem ser iniciados no local do trauma, com o isolamento do ferimento e imobilização do membro, o que evita que detritos sejam levados a tecidos profundos. No local do atendimento médico, recomenda-se a remoção de corpos estranhos de grande tamanho com cautela e evitando a manipulação excessiva, já que isso aumentaria o risco de infecção¹. Deve-se também lavar o ferimento com soro fisiológico em abundância, utilizando-se uma média de 10 litros¹. A lavagem facilita a remoção de corpos-estranhos, de pequenos contaminantes e de fragmentos necróticos de fáscia, músculo e gordura, além de facilitar a circulação e a viabilidade dos tecidos, e reduzir a população bacteriana¹. A adição de antibiótico na solução da lavagem tem sido controversa, já que há estudos que demonstram não haver diferença nos resultados quando se usa essa substância. Devido a isso e à irritação tecidual provocada, antibióticos não são utilizados nas lavagens¹. O uso de produtos antissépticos, como a água oxigenada, polvidine e clorexidine, em associação com o soro fisiológico também não é recomendado, devido à toxicidade¹. Além da lavagem, deve-se realizar o desbridamento cirúrgico, que consiste na limpeza do ferimento através da remoção de tecidos desvitalizados, inclusive tecido ósseo². Esse procedimento deve ser executado em um centro cirúrgico em até 6 horas após o trauma². A profilaxia e o tratamento do tétano devem ser considerados para todos os pacientes com fratura exposta⁶. A antibioticoprofilaxia deve ser iniciada o quanto antes, preferencialmente na primeira hora após a admissão do paciente na unidade de saúde, já que estudos demonstram que a diminuição do tempo para a administração do antibiótico leva a uma redução nas taxas de infecções⁶. Não é recomendada a coleta de material para a cultura, já que esse procedimento não possui valor relevante no desfecho da condição¹. Apesar da alta taxa de variabilidade interobservadores, a classificação modificada de Gustilo-Anderson, de 1984, é a mais utilizada no auxílio da escolha do antibiótico a ser utilizado, já que a extensão da lesão está correlacionada ao risco e gravidade de infecção⁴. As bactérias mais comumente associadas a infecções após fratura exposta são *Staphylococcus epidermidis*, *S. aureus*, β -hemolytic streptococci (como *Streptococcus pyogenes*) e bacilos gram negativos (como *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*)⁴. Para todos os tipos de fratura exposta recomenda-se o uso de cefalosporinas de primeira, segunda ou terceira geração (Cefazolina, por exemplo)^{4,5}. Caso a fratura seja do tipo II ou III, e a cefalosporina de escolha for de primeira ou segunda geração, recomenda-se a associação com outro antibiótico de cobertura gram negativa, como os aminoglicosídeos (Gentamicina, por exemplo)⁴. Ademais, no caso de fraturas que ocorreram em meio rural ou que foram contaminadas com material orgânico requer-se a administração de antibióticos de cobertura anaeróbica (Penicilina G, por exemplo)^{4,5}. Os antibióticos do grupo fluoroquinolonas não oferecem vantagens quando comparados com a utilização de cefalosporinas/aminoglicosídeos e, ainda, retardam a consolidação da fratura, o que pode resultar em maiores taxas de infecção em fraturas expostas tipo III^{4,5}. Quanto ao tempo de uso, recomenda-se a continuidade do antibiótico por até 24 -72 horas após o trauma, dependendo da gravidade da fratura exposta e de quando houve cobertura do tecido ósseo pelas partes moles⁴. Em casos de fraturas do tipo III, por exemplo, aconselha-se o uso de antibiótico por até 72 horas após o trauma, mas não mais de 24 horas após o fechamento do ferimento com partes moles, o que evita seleção de cepas resistentes^{4,5}.

CONCLUSÃO

Portanto, percebe-se que, devido ao alto risco de complicações infecciosas em fraturas expostas, o manejo inicial requer emergência e gestão minuciosa. Os procedimentos necessários visam principalmente à prevenção de infecções, dentre eles estão inclusos a

imunização contra tétano, a irrigação abundante da ferida, o desbridamento operatório, a fixação definitiva, e antibióticos profiláticos. A antibioticoprofilaxia tem grande destaque, devendo ser efetivada o quanto antes.

REFERÊNCIAS

- 1- Kojima KE, Santin RAL, Bongiovani JC, Fichelli R, Rodrigues FL, Lourenço PBT, Rocha T, Castro WH, Skaf AY. Fratura Exposta da Diáfise da Tíbia no Adulto. Projeto Diretrizes. São Paulo: AMB/CFM; Novembro, 2007.
- 2- Cross WW III, Swiontkowski MF. Treatment principles in the management of open fractures. *Indian J Orthop*, Oct-Dec, 2008; 42(4), 377–386.
- 3- Bankhead-Kendall B, Gutierrez T, Murry J, Holland D, Agrawal V, Almahmoud K, Pearcy C, Truitt MS. Antibiotics and open fractures of the lower extremity: less is more. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2017 Dec.
- 4- Samai K, Vilella A. Update in Therapeutics: Prophylactic Antibiotics in Open Fractures. *J Trauma Nurs*. 2018 March/April; 25(2):83-86.
- 5- Hoff WS, Bonadies JA, Cachecho R, Dorlac WC. East Practice Management Guidelines Work Group: update to practice management guidelines for prophylactic antibiotic use in open fractures. *J Trauma*. Mar 2011; 70(3):751-4.
- 6- [Johnson JP](#), [Goodman AD](#), [Haag AM](#), [Hayda RA](#). Decreased Time to Antibiotic Prophylaxis for Open Fractures at a Level One Trauma Center. *Journal of Orthopaedic Trauma*. Nov 2017; 31(11):596–599.

MONITORAMENTO E TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO INTRACRANIANA TRAUMÁTICA

Paula Yanca Souza Franco¹; Renata da Mata Braga²; João Francisco de Moraes Nogueira²; Gustavo Veloso Afonso²; Gabriel Oliveira Novais²; Daniel Mota Abreu²; Karina Andrade de Prince³.

¹ Acadêmica de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil; e-mail:

² Acadêmico de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

³ Doutora em Biociências e Biotecnologia pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Araraquara (SP), Brasil e Docente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (MG), Brasil.

Autor para correspondência:

Paula Yanca Souza Franco

E-mail: paulafranco23@hotmail.com

Telefone: (38) 991038743

RESUMO

Introdução: O traumatismo cranioencefálico causa lesões primárias e secundárias, que causam danos ao tecido nervoso, com consequentes respostas bioquímicas causadoras da hipertensão intracraniana¹. A pressão intracraniana deve ser mantida normal, pois assim garantirá o Fluxo Sanguíneo Cerebral adequado, garantindo oxigenação ao encéfalo⁵.

Objetivo: Analisar o manejo clínico do paciente vítima de traumatismo cranioencefálico, através da monitorização e tratamento da hipertensão intracraniana. **Materiais e Métodos:**

Estudo descritivo de caráter bibliográfico utilizando artigos, livro e dissertação publicados nas bases de dados: Scielo, PubMed e Google Acadêmico, no período de 1981 a 2013. **Resultados e**

Discussão: A monitorização neurológica permite a prevenção ou o diagnóstico precoce dos eventos que podem desencadear lesões cerebrais secundárias ou agravar as lesões existentes⁶.

Ela pode ser feita por via intraventricular, subaracnoidea e extradural, sendo o método intraventricular é referência, pois permite a monitorização e drenagem de líquido¹. Além da monitorização, podem ser realizadas medidas gerais para reduzir a PIC (manter cabeça elevada, evitar vômitos e hipertermia) e medidas específicas (Manitol e hiperventilação)⁸.

Conclusão: A monitorização da PIC é um importante recurso na prevenção de danos secundários em pacientes pós-traumáticos e permite um melhor prognóstico para o paciente, principalmente, quanto mais cedo for realizada.

PALAVRAS-CHAVE: Pressão intracraniana, hipertensão intracraniana, traumatismos crâniocerebrais.

INTRODUÇÃO

O traumatismo cranioencefálico (TCE) pode gerar lesão cerebral primária, resultando do impacto direto no tecido cerebral, e lesão cerebral secundária, consequência da resposta bioquímica e celular à agressão de início, com surgimento de edema cerebral difuso com lesões e perda celulares¹. A lesão encefálica corresponde a 60% das internações hospitalares e 40% das mortes por traumatismo². A pressão intracraniana (PIC) está diretamente relacionada ao volume no crânio (PIC = tecido cerebral (80%), sangue (10%), líquido (10%))³. Situações em que ocorre o aumento da PIC (acima de 20 mmHg por mais de 20 minutos em adultos) há uma compensação com diminuição dos componentes líquidos, pois a massa cerebral é menos compressível. Quando se esgotam os mecanismos de compensação ocorre o aumento da PIC, que pode provocar a diminuição da perfusão tecidual, causando dano tecidual por isquemia e consequentemente morte celular¹. Esse mecanismo de compensação ocorre em fases: na primeira fase, são expulsos componentes líquidos, de forma que a PIC permanece inalterada; na segunda fase, os mecanismos compensatórios não são mais totalmente eficazes, sendo que aumentos recorrentes e transitórios alteram a PIC; na terceira fase aumentos mínimos no volume são proporcionais a grandes aumentos na PIC; e, na quarta fase há uma vasoconstrição completa⁴. A pressão de perfusão cerebral (PPC) é a diferença entre a Pressão Arterial Média (PAM) e a PIC¹. Para manter o Fluxo Sanguíneo Cerebral (FSC) adequado deve-se manter a PPC acima de 70 mmHg no paciente vítima de TCE grave, determinando melhor perfusão nas áreas de isquemia do cérebro⁵. O objetivo desse trabalho foi analisar os métodos de manejo do paciente traumatizado com hipertensão intracraniana, que é feito através da monitorização intracraniana. Esse método é o tratamento-padrão de avaliar e tratar os pacientes pós TCE grave, permitindo um melhor prognóstico para os mesmos⁴.

MATERIAIS E MÉTODOS

O seguinte trabalho é um estudo descritivo de caráter bibliográfico a respeito da importância da realização da monitorização e tratamento da hipertensão intracraniana. Salientou-se a busca e a sistematização de informações enquadradas nos objetivos da pesquisa, como as medidas gerais e específicas de tratamento da hipertensão intracraniana. Foram utilizadas 13 referências, dentre as quais foram selecionados 6 artigos científicos e uma obra literária e uma dissertação de mestrado para o presente trabalho, com publicações no período de 1981 a 2013. A busca foi realizada no mês de março de 2018, em bases de dados eletrônicas (Scielo, PubMed e Google Acadêmico), com os seguintes descritores: hipertensão intracraniana, pressão intracraniana, traumatismo, traumatismos craniocerebrais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A monitorização da PIC é o tratamento-padrão para todos os pacientes com TCE grave⁴. Com a monitorização neurológica ocorre a prevenção ou o diagnóstico precoce dos eventos que podem desencadear lesões cerebrais secundárias ou agravar as lesões existentes⁶. A monitorização está indicada para pacientes com TCE grave (Escala de Glasgow de três a oito), tomografia computadorizada (TC) de crânio com anormalidades (hematomas, edemas) e TC de crânio normal, quando dois dos seguintes fatores estiverem presentes: idade > 40 anos, pressão arterial sistólica < 90 mmHg e postura motora anormal (descerebração ou

decorticação)¹. Tem como objetivo preservar o FSC. No início do atendimento deve-se realizar um suporte e transporte adequado ao serviço de saúde especializado, para que se possa iniciar a intervenção². Realiza-se previamente à monitorização, um exame físico do paciente, para avaliar a gravidade do trauma, determinado através do estado neurológico (Escala de Glasgow) e sinais e sintomas indicativos de disfunção cerebral: cefaleia, vômitos, diplopia, tríade de Cushing (bradicardia, bradipnéia, e hipertensão arterial)⁷. São utilizados monitores que permitem o registro da pressão através de dreno ventricular acoplado a um transdutor externo (método mais confiável, de menor custo e que permite a drenagem liquórica), transdutor na ponta de um eletrodo, ou por tecnologia de fibra óptica (maior custo). A monitorização da PIC pode ser feita por via intraventricular, subaracnoidea e extradural. O método intraventricular é referência e é feita pela inserção de cateter intraventricular, que permite a monitorização e drenagem de líquido, quando necessário, diminuindo a PIC. Dessa forma, é garantida uma oferta de oxigênio adequada ao cérebro. As demais localidades das monitorizações são menos precisas¹. Além da monitorização, podem ser realizadas medidas gerais para reduzir a PIC: manter cabeceira elevada (30°) e em posição neutra, facilitando o retorno venoso; evitar vômitos; evitar hipertermia, que aumenta o metabolismo cerebral; uso de analgésicos e relaxantes musculares. Medidas específicas como o uso do Manitol, causa expansão plasmática, reduzindo o hematócrito e a viscosidade sanguínea, aumentando o fluxo sanguíneo e o aporte de oxigênio ao cérebro, e reduzindo a PIC em poucos minutos; há a retirada de líquido, através da drenagem durante a monitorização e a hiperventilação realizada em situações de herniação transtentorial incipiente ou hipertensão intracraniana refratária, pelo risco de isquemia cerebral. Em segunda tentativa procede-se com o coma barbitúrico e hipotermia, que permitem a diminuição do metabolismo cerebral e conseqüentemente do FSC e a craniotomia descompressiva. As medidas gerais são empregadas de rotina, sendo muitas vezes suficientes para a resolução da hipertensão intracraniana⁸.

CONCLUSÃO

A monitorização da PIC é um importante recurso na prevenção de danos secundários em pacientes pós-traumáticos, visto que uma parcela importante dos danos ocorre devido a estes eventos secundários como o aumento da PIC, as técnicas mais eficientes nessa monitorização são respectivamente o Cateter ventricular acoplado a um transdutor externo ou a um eletrodo e Transdutores intraparenquimatosos (eletrodo ou fibra óptica). A escolha do melhor tratamento deve ser feita de forma individualizada buscando reduzir os riscos e otimizar os resultados, um dos mais usados atualmente é a instalação de um cateter intraventricular que faz retiradas periódicas de líquido. Além disso, é comum a utilização de agentes osmóticos e diuréticos como o manitol, e também a sedação com barbitúricos que visam diminuir o metabolismo cerebral e medidas gerais que oferecem suporte ao paciente.

REFERÊNCIAS

- 1 - Giugno KM; Maia TR; Kunrath CL; Bizzi JJ. Tratamento da hipertensão intracraniana. J Pediatr. V. 79, n 4, p 287-296, 2003.
- 2 - Maldaun, MVC, Zambelli HJ, Dantas VP, Fabiani RM, Martins AM, Brandão MB, Lopes CE; Honorato DC. Análise de 52 pacientes com traumatismo de crânio atendidos em

UTI pediátrica: considerações sobre o uso da monitorização da pressão intracraniana. *Arq Neuropsiquiatr.* V. 60, n 4, p 967-970, 2002.

3 - Nordon DG; Esposito SB. Intracranial hypertension management. *Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba.* V.9, n 3, p 1-4, 2009.

4 - Braga BD. Devemos monitorar a pressão intracraniana de pacientes com TCE grave Marshall II?. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); 2013.

5 - Bratton SL, Chestnut RM, Ghajar, J, McConnell Hammond FF, Harris OA, Hartl R ... & Schouten J. Indications for intracranial pressure monitoring. *Journal of Neurotrauma.* V. 24, n 1, p 37, 2007.

6 - Capone Neto A, Silva E, Knobel E. Monitorização neurológica intensiva. Knobel E. *Terapia intensiva: neurologia.* São Paulo: Atheneu, p 39-57, 2003.

7 - Koizumi MS. Monitorização da pressão intracraniana. *Revista da Escola de Enfermagem da USP.* V. 15, n 12, 147-154, 1981.

8 - Faleiro RM, Pimenta NJG, Faleiro LCM, Cordeiro AF, Maciel CJ, Gusmão SN. Craniotomia descompressiva para tratamento precoce da hipertensão intracraniana traumática. *Arq Neuropsiquiatr.* V. 63, n 2-B, p 508-513, 2005.

SÍNDROME DE INFLAMAÇÃO, IMUNOSSUPRESSÃO E CATABOLISMO PERSISTENTES FRENTE AO TRAUMA: REVISÃO DE LITERATURA

Sarah Magalhães Medeiros¹; Déryk Patrick Oliveira Amaral²; Rosemberg dos Anjos Medeiros Filho³; Ianná Luana Freitas Almeida⁴; Caroline Dalva Magalhães Medeiros⁵; Antônio Manoel Dias Gomes⁶

¹Graduanda em Medicina; Unimontes;

³Graduando em Medicina; Unimontes.

⁴Graduanda em Medicina; Unimontes.

⁵Graduanda em Medicina; FUNORTE.

⁶Graduando em Medicina; Unimontes.

Autor para correspondência:

Sarah Magalhães Medeiros

E-mail:sarah_mm2@hotmail.com

Telefone: (38) 991929477

RESUMO

Introdução: A REMIT (Resposta Endócrina, Metabólica e Imunológica ao Trauma) envolve uma série de respostas do organismo ao “stress”. No que tange à resposta imunológica, a Síndrome de Inflamação, Imunossupressão e Catabolismo Persistentes (“Persistent Inflammation-Immunosuppression Catabolism Syndrome” – PICS) leva a um quadro clínico desfavorável, marcado por doença crítica crônica entre vítimas de trauma ou infecções.

Objetivos: Definir os progressos científicos acerca do quadro clínico e fisiopatologia da PICS. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma busca de artigos mais relevantes sobre a PICS e a resposta imunológica ao trauma. Foram selecionados artigos internacionais referentes à Síndrome de Inflamação, Imunossupressão e Catabolismo Persistentes (PICS). Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos publicados entre 2010-2017; artigos disponíveis nas bases de dados PUBMED e LILACS; textos escritos em português ou inglês.

Resultados e Discussão: A mielopoiose de emergência representa uma possível explicação para a iniciação e persistência da resposta imunológica aberrante que caracteriza a PICS. Clinicamente, apresenta-se com: redução da massa corporal magra, infecções recorrentes, prejuízo na cicatrização de feridas, úlceras de decúbito e diminuição do status funcional.

Conclusão: Os pacientes com PICS têm curso clínico marcado por insultos e infecções recorrentes, bem como prognóstico adverso. Novos avanços na compreensão de sua patogênese nos próximos anos devem guiar a abordagem dessa condição.

PALAVRAS-CHAVE: Catabolismo; Imunossupressão; Inflamação; PICS; Persistente.

INTRODUÇÃO

As taxas de morbimortalidade decorrentes de eventos traumáticos são muito elevadas e o desequilíbrio da resposta do sistema imunológico a tais traumas impacta diretamente na evolução dos pacientes. No contexto da “Resposta Endócrina, Metabólica e Imunológica ao Trauma” (REMIT), uma síndrome de resposta inflamatória sistêmica (“Systemic Inflammatory Response Syndrome” – SIRS), seguida por uma síndrome compensatória de resposta anti-inflamatória (“Compensatory Anti-inflammatory Response Syndrome” – CARS) explicaria a trajetória imunológica de pacientes críticos (por exemplo, trauma ou cirurgia de emergência para infecção abdominal).¹ Hipóteses modernas propõem que tais respostas opostas ocorreriam simultaneamente. As repercussões iriam desde uma ativação exagerada do sistema imune inato com disfunção orgânica precoce (SIRS grave) a um estágio de imunoparalisia, cura prejudicada, infecções e disfunção orgânica tardia decorrentes de uma resposta anti-inflamatória exagerada e defeitos na imunidade adaptativa (CARS grave). Os desfechos desses processos seriam uma recuperação tardia, a morte ou o desenvolvimento da Síndrome de Inflamação, Imunossupressão e Catabolismo Persistentes (“Persistent Inflammation-Immunosuppression Catabolism Syndrome” – PICS).³

A PICS, condição apenas mais recentemente descrita, oferece uma hipótese patogênica segundo a qual uma inflamação leve persistente induz à imunossupressão e ao catabolismo proteico progressivo, traduzindo-se clinicamente por uma doença crítica crônica que, em geral, cursa com prognóstico desfavorável. Cria-se um ciclo difícil de ser interrompido, em que o rápido esgotamento de recursos energéticos aumenta a imunossupressão.⁴ O diagnóstico precoce e o tratamento adequado poderiam beneficiar os pacientes acometidos por essa resposta imune anômala.

Esta revisão objetiva apresentar o quadro clínico da PICS e sua fisiopatologia. Acredita-se que, no futuro, a terapia para a PICS envolverá intervenções capazes de restituir o equilíbrio do sistema imunológico e nutricional, com grande impacto na recuperação e bem-estar dos pacientes acometidos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma busca dos artigos mais relevantes sobre a resposta imunológica ao trauma, com ênfase em artigos internacionais referentes à Síndrome de Inflamação, Imunossupressão e Catabolismo Persistentes (PICS). Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: publicação entre 2010-2017; disponibilidade nas bases de dados PUBMED e LILACS; textos escritos em português ou inglês. Os principais descritores utilizados foram: “Falência múltipla de órgãos”, “Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica”, “Cuidados intensivos”. Foram recuperados 22 artigos após leitura dos resumos e, posteriormente, selecionados aqueles de maior qualidade e originalidade para serem incluídos nesta revisão.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Conforme a população envelhece e os cuidados perioperatórios melhoram, a PICS tende a se tornar uma condição cada vez mais comum.⁵ Os pacientes com PICS têm curso clínico marcado por insultos e infecções recorrentes, internação prolongada em Unidade de Terapia Intensiva (> 14 dias), perda progressiva de massa corporal magra (apesar do bom suporte nutricional), cicatrização de feridas prejudicada e alta incidência de úlceras de decúbito, com diminuição progressiva e proporcional do status funcional.² Laboratorialmente, sobrevêm neutrofilia e linfopenia persistentes (contagem total de linfócitos < 800/mm³), concentrações da proteína C reativa (PCR) > 150 µg/dl e marcado estado catabólico (albumina sérica <3,0 mg / dl).³

Acredita-se que nesses pacientes tanto a imunossupressão como a inflamação continuem. A doença crítica crônica seria caracterizada por linfopenia com linfócitos hiporresponsivos, maior concentração plasmática de IL-6, neutrofilia com aumento de granulócitos imaturos e anemia.⁵ A mielopoiese de emergência representa uma possível explicação para a iniciação e persistência da resposta imunológica aberrante que caracteriza a PICS.⁶ Ocorreria expansão prolongada das células supressoras derivadas de mielóides imaturas, cuja expansão crônica suprime a função linfocitária através de múltiplos mecanismos – por exemplo, via arginase-1 e IL-10 – e induz uma inflamação crônica através de diferentes mediadores (fator de necrose tumoral, dentre outros).⁵ Tais ações resultariam em supressão da resposta imune adaptativa e aumento do catabolismo, respectivamente.

Como citado, acredita-se que células supressoras derivadas de mielóides expressam a arginase 1. Esta depleta a arginina, causando imunossupressão e comprometendo a cicatrização de feridas. Assim, alguns autores recomendam a suplementação de arginina na PICS, bem como oferta de mais de 1,5 g/kg/dia de proteína.⁷

Um tratamento mais adequado e efetivo deve se concentrar em interromper este ciclo vicioso. Para tanto, é necessário uma compreensão melhor acerca dos mecanismos que desencadeiam e modulam a inflamação, a imunossupressão e o catabolismo persistentes que se manifestam nesses pacientes. Salienta-se ainda que a maioria daqueles acometidos tem comorbidades e fatores de risco que dificultam o tratamento.

CONCLUSÃO

A PICS emerge como uma condição cada vez mais comum, descrita por alguns autores como “o próximo horizonte em cuidados críticos cirúrgicos”. Novos avanços na compreensão de sua patogênese nos próximos anos devem guiar a abordagem dessa condição, ainda caracterizada por dúvidas e prognóstico desfavorável.

REFERÊNCIAS

1.Vanzant EL, Lopez CM, Ozrazgat-Baslanti T, [Ungaro R](#), [Davis R](#), [Cuenca AG](#), et al.

Persistent Inflammation, Immunosuppression and Catabolism Syndrome after Severe Blunt Trauma. *The journal of trauma and acute care surgery*. V. 76; N.1; p 21-30; jan, 2014.

2. Gentile LF, Cuenca AG, Efron PA, [Ang D](#), [Bihorac A](#), [McKinley BA](#), et al. Persistent inflammation and immunosuppression: A common syndrome and new horizon for surgical intensive care. *The journal of trauma and acute care surgery*. V. 72; N.6; p 1491-1501; jun, 2012.

3. Sauaia A, Moore FA, Moore EE. Postinjury Inflammation and Organ Dysfunction. *Critical care clinics*. V.33; n.1; p.167-191; jan, 2017.

4. Binkowska AM, Michalak G, Słotwiński R. Current views on the mechanisms of immune responses to trauma and infection. *Central-European Journal of Immunology*. N. 40; n.2; p. 206-216; aug, 2015.

5. Rosenthal MD, Moore FA. Persistent Inflammation, Immunosuppression, and Catabolism: Evolution of Multiple Organ Dysfunction. *Surgical Infections*. V.17; n.2, p.167-172; apr, 2016.

6. Mira JC, [Brakenridge SC](#), [Moldawer LL](#), [Moore FA](#). Persistent Inflammation, Immunosuppression and Catabolism Syndrome. *Critical Care Clinics*. V. 33; n. 2; p. 245 – 258; apr, 2017.

7. Moore FA, Phillips S, McClain C, Patel JJ, Martindale R. Nutrition Support for Persistent Inflammation, Immunosuppression, and Catabolism Syndrome. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. V. 32; n.1; p.121-127; feb, 2017

SÍNDROME DO BEBÊ SACUDIDO: REVISÃO DE LITERATURA

Everton Gustavo Costa de Oliveira¹; Maria Fernanda Barbosa Silva²; Isabela Miranda Queiroz³; Marco Túlio Caldeira Jorge Fialho⁴; José Henrique Duarte Pinto⁵.

¹Graduando em medicina. Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE).

²Graduanda em medicina. FUNORTE.

³Graduanda em medicina. FUNORTE.

⁴Graduando em medicina. Universidade Estadual de Montes Claros.

⁵Graduação em medicina. Cardio-pediatra. Docente da FUNORTE.

Autor para correspondência:

Everton Gustavo Costa de Oliveira

E-mail: everguoli@gmail.com

Telefone: (38) 992065289

RESUMO

Introdução e Objetivos: Síndrome do Bebê Sacudido (SBS), descrita por Guthkelch (1971), constitui forma grave de abuso físico infantil¹. Causada por sacudida da cabeça sobre o tronco, desencadeando lesões hemorrágicas no sistema nervoso central por aceleração e desaceleração^{2,3}. Esta revisão objetiva difundir informações sobre SBS visando prevenção e abordagem adequada dessa condição. **Materiais e Métodos:** Revisão sistemática de literatura nas bases de dados LILACS e SCIELO com o descritor “síndrome do bebê sacudido”, em língua portuguesa e inglesa publicados entre 2010 e 2017. **Resultados e Discussão:** SBS é a principal causa de óbito por maus-tratos nos EUA. Incidência varia de 14,7 - 38,5 casos/100.000 crianças a depender do país. A presença de edema cerebral, hematoma subdural e/ou hemorragia retiniana apresenta alta sensibilidade para diagnóstico da SBS, principalmente quando presente frente a relato de trauma desproporcional às lesões. Fatores de risco identificados: choro inconsolável, prematuros, baixo peso ao nascer, grau de escolaridade e nível socioeconômico do agressor baixos. SBS é altamente prevenível através da conscientização dos pais e cuidadores sobre o risco de sacudir o bebê e pela capacitação dos profissionais em identificar sinais de SBS. **Conclusão:** Faz-se necessário mais pesquisas na área a fim de demonstrar o perfil de crianças acometidas pela SBS no Brasil. Não obstante, muitos casos de SBS são subdiagnosticados, seja por falta de procura ao serviço médico ou por falha do profissional de saúde em reconhecer alterações sugestivas de abuso, justificando investimento constante na capacitação dos profissionais de saúde acerca dessa condição.

Palavras-chave: Síndrome do Bebê Sacudido; Maus-tratos infantis; Hematoma Subdural;

Hemorragia Retiniana.

REFERÊNCIAS:

- 1- Paiva WS, Soares MS, Amorim RL, de Andrade AF, Matushita H, Teixeira MJ. Traumatic brain injury and shaken baby syndrome. *Acta Med Port.* V. 24; n 5; p 805 808; sep, 2011.
- 2- Reece RM. Highlighting violent and repetitive shaking. *Pediatrics.* V. 126; n 3; p 572 573; sep, 2010.
- 3- Al-Saadoon M, Elnour IB, Ganesh A. Shaken baby syndrome as a form of abusive head trauma. *Sultan Qaboos Univ Med J.* V. 11; n 3; p 322 327; aug, 2011.
- 4- Melo JRT, Di Rocco F, Vergnaud E, Montmayeur J, Bourgeois M, Sainte-Rose C et al. Abusive Head Trauma: Epidemiological Aspects and Diagnosis. *Arq Bras Neurocir.* V. 34; n 4; p 267 273; oct, 2015.
- 5- Ferreira R, Silva M. Síndrome da Criança Abanada - abordagem diagnóstica. *Arquivos de Medicina.* V. 28; n 5; p 145 151; 2014.
- 6- Lopes NRL, Eisenstein E, Williams LCA. Abusive head trauma in children: a literature review. *J Pediatr (Rio J).* V. 89; n 5; p 426 433; jan, 2013.
- 7- Rufa Mitsu RN, Jipi Varghese RN. Shaken Baby Syndrome: A Comprehensive Review of Manifestation, Diagnosis, Management and Prevention. *IOSR Journal of Nursing and Health Science.* V. 4; n 5; 40 44, dez, 2015. Disponível em: www.iosrjournals.org
- 8- Lopes NRL, Williams LCA. Avaliação do conhecimento sobre trauma craniano violento por pais brasileiros. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* V. 32; n 2; p 1 11; fev, 2016.
- 9- Le Roux-Kemp A, Burger E. Shaken baby syndrome: a south african medico-legal perspective. *PER / PELJ.* V. 17; n 4; p 1287 1316; 2014.
- 10- Lourenço L, Silva M, Lisboa L, da Mota TC, Ribeiro A. Síndrome do bebê abanado: experiência de 10 anos de um Serviço de Cuidados Intensivos pediátricos. *Nascer e Crescer.* V. 22; n 2; p 72 74; 2013.

TAMPONAMENTO CARDÍACO POR TRAUMA TORÁCICO PENETRANTE: REVISÃO DE LITERATURA

Priscila Ribeiro Maia¹; Matheus Henrique Pereira Santos Souza²; Raquel Raiane Alves Lopes³; Aldir Cleber Durães Nascimento⁴; Cláudia Iglesias Teixeira⁵.

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros² Acadêmico de Medicina da Faculdades Unidas do Norte de Minas.

³ Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros.

⁴ Acadêmico de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros.

⁵ Nutricionista e Mestre em Bioquímica de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa e Médica Generalista pelo Instituto de Ciências da Saúde de Montes Claros.

Autor para correspondência:

Priscila Ribeiro Maia

E-mail: pri.ribeiro64@yahoo.com.br

Telefone: (38) 991530879

RESUMO

Introdução: O tamponamento cardíaco é uma forma comum de apresentação do trauma torácico penetrante. Ocorre devido ao acúmulo de líquido no espaço pericárdico, o que gera um aumento da pressão intrapericárdica. Deve-se suspeitar dessa condição em casos de ferimentos penetrantes localizados na área de Ziedler. **Objetivos:** Analisar a literatura científica sobre o mecanismo do tamponamento cardíaco traumático, assim como discutir os principais pontos sobre seu diagnóstico e tratamento. **Materiais e Métodos:** Foi realizada revisão analítica da literatura nas principais bases de dados acerca do tema e de acordo com descritores previamente escolhidos. **Discussão:** O tamponamento cardíaco cursa com repercussões hemodinâmicas significativas devido à diminuição do débito cardíaco. Em sua forma clássica, manifesta-se com a tríade de Beck (hipotensão, hipofonese de bulhas, turgência jugular). O diagnóstico é clínico, podendo ser confirmado com a realização de exames complementares. **Conclusão:** Trata-se de uma emergência médica que requer diagnóstico e tratamento precoce, seja definitivo por toracotomia ou de alívio através da pericardiocentese.

PALAVRAS-CHAVE: Tamponamento cardíaco; Ferimento cardíaco penetrante; Trauma torácico; Pericardiocentese.

INTRODUÇÃO

O tamponamento cardíaco pode ser definido como uma modificação na pressão intrapericárdica em decorrência do acúmulo de líquido no espaço pericárdico. É comumente associado a traumatismos torácicos penetrantes. Uma pequena quantidade de sangue é suficiente para interferir com o enchimento cardíaco e restringir a atividade adequada da bomba, podendo levar a repercussões hemodinâmicas significativas.

A área de maior risco para lesões cardíacas é delimitada superiormente por uma linha que passa no segundo espaço intercostal, o limite inferior está no décimo espaço intercostal e os limites laterais direito e esquerdo são, respectivamente, as linhas paraesternal direita e axilar anterior. Essa área também é conhecida como área de Ziedler e aproximadamente 30% das vítimas de ferimentos neste local apresentam ferimentos cardíacos.

O paciente deve ser avaliado na sala de emergência de acordo com o Advanced Trauma Life Support (ATLS), sendo que o diagnóstico do tamponamento cardíaco traumático requer elevado índice de suspeição. Deverão ser avaliados os mecanismos de trauma e os sinais clínicos, como a presença da tríade de Beck (hipotensão, turgência jugular e abafamento das bulhas cardíacas), além do pulso paradoxal e do sinal de Kussmaul. Em casos selecionados, a associação de métodos diagnósticos se torna importante.

O tamponamento cardíaco constitui uma condição grave e potencialmente letal. Portanto, a simples presença de ferimento precordial penetrante, principalmente se localizado na área de Ziedler, traz a necessidade de investigação objetiva para excluir a possibilidade de lesão interna. Dessa forma, o objetivo do estudo é analisar as principais referências bibliográficas sobre o tema e discutir o mecanismo, quadro clínico, diagnóstico e tratamento do tamponamento cardíaco por trauma torácico penetrante.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo constitui-se de uma revisão bibliográfica analítica de fontes presentes na literatura médica publicada em anais de congresso, revistas científicas, teses e artigos disponíveis nas bases de dados PubMed, MedLine e Lilacs. As referências foram pesquisadas com base nos descritores: tamponamento cardíaco, trauma cardíaco penetrante, trauma torácico, pericardiocentese. Foram selecionadas fontes publicadas nos idiomas inglês, português e espanhol.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O traumatismo torácico corresponde por 20% a 25% das mortes devido ao trauma¹, sendo que os ferimentos cardíacos têm sido mais comuns atualmente devido ao crescimento desenfreado da violência urbana². O tamponamento cardíaco é uma das formas mais comuns de apresentação do trauma cardíaco penetrante¹, ocorrendo em cerca de 80% dos casos³, embora o trauma contuso também possa causar um derrame pericárdico de sangue proveniente do coração⁴.

O tamponamento acontece em decorrência de lesões do coração, grandes vasos ou vasos pericárdicos⁵, devido, principalmente, a ferimentos por arma branca, podendo ocorrer também em traumas penetrantes por acidentes automobilísticos. Isso ocorre em razão do rápido fechamento da lesão produzida pelo objeto agressor e posterior acúmulo de líquido no saco pericárdico, seja por aposição dos tecidos mediastinais adjacentes ou pela formação de coágulos³.

O extravasamento de sangue para o interior do saco pericárdico causa o aumento da pressão intrapericárdica, devido a sua estrutura fibrosa inelástica, o que impede o retorno venoso pelas veias cavas e reduz o volume de enchimento cardíaco. O saco pericárdico contém uma pequena quantidade de líquido (30 a 50 ml) que envolve o coração, logo quando uma quantidade significativa de líquido se acumula e ultrapassa sua capacidade de distensão, ocorre progressiva compressão de todas as câmaras cardíacas⁶. Consequentemente, há redução do retorno venoso, que cursa com baixo débito pelo ventrículo direito e, por causa disso, falha de enchimento pelo ventrículo esquerdo, prejudicando, então, o débito cardíaco².

A tríade de Beck é a descrição clássica dos sinais de tamponamento cardíaco, e consiste em abafamento de bulhas, hipotensão e estase jugular. O tamponamento pode apresentar-se de forma compensada (estabilidade hemodinâmica) ou descompensada (instabilidade hemodinâmica). O sangramento pode levar ao quadro de choque hipovolêmico, associado à taquicardia e hipotensão, assim como rebaixamento do nível de consciência, palidez cutânea e perfusão lentificada⁸. Nesse caso, a distensão das veias jugulares pode estar ausente devido à hipovolemia⁴. A perda sanguínea para o espaço pleural pode ser significativa e uma potencial lesão cardíaca deve ser considerada no diagnóstico diferencial do hemotórax².

Outros achados característicos são o sinal de Kussmaul e o pulso paradoxal, sendo estes sugestivos de lesão cardíaca. O sinal de Kussmaul corresponde ao aumento da pressão venosa na inspiração durante a respiração espontânea e reflete um comportamento paradoxal da pressão venosa efetivamente associado ao tamponamento. Sendo assim, há dilatação mais acentuada das veias jugulares acompanhando cada inspiração⁴. Enquanto o desaparecimento do pulso radial durante a inspiração sugere a presença do pulso paradoxal.

O tamponamento cardíaco tem um efeito inicialmente protetor porque previne a exsanguinação do paciente, mas sua progressão cursa com efeitos cardíacos deletérios⁵. Sendo assim, o diagnóstico precoce de um tamponamento cardíaco é essencial para prevenir isquemia miocárdica e morte por tamponamento não-aliviado (insuficiência cardíaca restritiva).

O diagnóstico é baseado no quadro clínico e confirmado por exames complementares. A ecocardiografia é o exame mais útil em demonstrar a coleção pericárdica e avaliar o grau de restrição diastólica. Entretanto, este exame nem sempre está disponível na emergência e, portanto, o diagnóstico deve se basear num alto índice de suspeição clínica³. Pode, ainda, ser realizado a ultrassonografia, em especial o protocolo FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma), que é largamente recomendada para o diagnóstico de hemopericárdio na sala de emergência² e consiste em um método de imagem rápido e preciso para avaliar o coração e o pericárdio, com acurácia de até 95%. Além disso, a janela

pericárdica subxifóidea como método diagnóstico para estas lesões é uma opção recomendada pela literatura³.

O tratamento definitivo do tamponamento cardíaco é feito por pericardiotomia via toracotomia ou esternotomia. Entretanto, quando a intervenção cirúrgica não for possível, a pericardiocentese por acesso subxifoidiano pode ser realizada como uma manobra de salvamento proporcionando alívio do tamponamento cardíaco descompensado⁴. Corresponde à drenagem do líquido pericárdico de forma a reduzir a pressão intrapericárdica e, com isso, melhorar a hemodinâmica do paciente. Na estabilização da hemodinâmica do paciente, anterior à drenagem pericárdica, pode-se fazer a infusão rápida de cristalóide com objetivo de melhorar a perfusão, e na presença de bradicardia indica-se a utilização de aminas ou atropina⁶.

CONCLUSÃO

O tamponamento cardíaco agudo é uma emergência médica e necessita de diagnóstico e tratamento precoces. O diagnóstico é essencialmente clínico e deve ser suspeitado diante vítimas que apresentem ferimento penetrante na face anterior do tórax. Exames complementares como ecocardiografia, ultrassonografia e a janela pericárdica podem ser realizados para auxiliar o diagnóstico. O tratamento é cirúrgico, através da toracotomia ou esternotomia. Quando a intervenção cirúrgica não está prontamente disponível, a pericardiocentese pode ser tanto diagnóstica quanto terapêutica, mas não constitui o tratamento definitivo.

REFERÊNCIAS

- 1- Barra LD, Guimaraes LA, Gomes MBV, Hanashiro M, Kilimnik LM, Lodi LD, et al. Tamponamento cardíaco agudo: uma breve revisão. Rev Med Minas Gerais. 2008; 18(3,4): 37-40.
- 2- Karigyo CJT, Silva DR, Pelisson TM, Fon OG, Tarasiewich MJ. Trauma cardíaco penetrante. Rev. Med. Res. 2008; 15(3): 198-206.
- 3- Westphal FL, Lima LC, Jaber BA. Tamponamento cardíaco tardio traumático: análise de cinco casos. J Pneumol 2000;26(5): 241-244.
- 4- American College of Surgeons. ATLS: Advanced Trauma Life Support for Doctors (Student Course Manual). 8th ed. Chicago, IL: American College of Surgeons; 2008.
- 5- Vaillant TAL. Manejo de los seis grandes del trauma de tórax: Segunda parte. Rev Cub Med Mil. 2008; 37(1).
- 6- Montera MW, Mesquita ET, Colafranceschi AS, Oliveira Junior AM, Rabischoffsky A, et al. I Diretriz Brasileira de Miocardites e Pericardites. Rev Bras Cardiol. 2013; 100(4).
- 7- Domingues VS. Tamponamento Cardíaco da Etiologia ao Tratamento. Rev ACIM. 2012; 5: 29-35.
- 8- Lee TH, Ouellet JF, Cook M, Schreiber MA, Kortbeek JB. Pericardiocentesis in trauma: A systematic review. J Trauma Acute Care Surg. 2013; 75(4): 543-549.
- 9- Loukas M, Walters A, Boon JM, Welch TP, Meiring JH, Abrahams PH. Pericardiocentesis: a clinical anatomy review. Clin Anat 2012; 25: 872–81.

TORACOTOMIA DE REANIMAÇÃO

Camila Cristina Eloi Constantino¹; Camila Tavares de Sá¹; Pedro Henrique Lacerda Pinho¹; Antônio Rabahi¹; Mateus Alves de Matos¹.

¹Graduandos em medicina pela instituição FUNORTE/ICS.

Autor para correspondência:
Camila Cristina Eloi Constantino
E-mail: camilacristina_20@hotmail.com
Telefone: (37)998555864

RESUMO

Introdução e objetivos: A Toracotomia reanimação (TR) é um procedimento de massagem cardíaca aberta, realizada principalmente quando há trauma penetrante com evolução para parada cardio-respiratória (PCR). Foi originada em 1874 e utilizada pela primeira vez em traumas, na década de 60^{1,2}. O objetivo do presente trabalho foi resumir o método e mostrar as divergências entre literaturas, a respeito de sua eficiência. **Materiais e Métodos:** O resumo se trata de uma revisão de literatura de trabalhos publicados atualmente, que abordavam o tema. **Resultados e Discussão:** A toracotomia de reanimação é realizada a partir de uma incisão no nível do quinto espaço intercostal ântero-lateral no tórax, possibilitando a massagem direta do coração. Tal manobra é indicada quando todas as outras técnicas de suporte de vida já foram realizadas, inclusive massagem cardíaca externa ineficaz e o paciente se apresenta em choque hipovolêmico, com sinais de atividade elétrica cardíaca, mas que chegam ao serviço de emergência com pulso ausente^{1,2,3,4}. Sabe-se que esse procedimento salvou muitas vidas, mas ainda existem controvérsias sobre até que ponto é benéfico, pois os pacientes submetidos já se apresentam gravemente traumatizados, além de ser efetuado por muitos profissionais não qualificados. Além disso, há risco de contaminação por ser um procedimento aberto e também inexistência de protocolo que aborde o momento ideal de realizar tal manobra^{1,2}. **Conclusão:** Verifica-se que a TR deve ser feita apenas quando todos os exercícios de salvar vida já foram descartadas, além de ser necessário profissionais experientes e cuidados adequados a fim de evitar a contaminação no procedimento.

Palavras-chave: Toracotomia. Toracotomia de reanimação. Traumas.

REFERÊNCIAS:

1. Fraga, GP; Genghini EB; Mantovani M; Oliveira Cortinas LG; Prandi Filho W. Toracotomia de Reanimação: Racionalização do uso do procedimento. Rev. Col. Bras. 2006 Nov/Dez. Vol. 33 - Nº 6.
2. Carreiro, PRL. Toracotomia de Reanimação. Belo Revista Médica de Minas Gerais.
3. Cawich Shamir O; Naraynsingh V. Nova Técnica: Reanimação rápida em grande volume na toracotomia ressuscitativa por cateterismo intra-cardíaco. 2016 Nov. Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos. [acesso em 03 abril 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/27887010/> PMID 27887010.
4. Colégio Americano de Cirurgiões, Comitê de Trauma. Advanced trauma life support (ATLS), Manual para alunos. 9a. ed. (inglês); pág.102;2012. Estados Unidos – EUA

TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO EM VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Pollyana Alkimim Soares¹; Isabella Marques de Almeida Freitas²; Maria Lara Pimenta Santos Norte³; Wesley Miranda Lourenço de Freitas⁴; Daniel Antunes Freitas⁵.

¹ Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros;

² Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros;

³ Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros;

⁴ Graduação em Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros;

⁵ Professor Doutor; Universidade Estadual de Montes Claros.

Autor para correspondência:

Pollyana Alkimim Soares

E-mail: pollyalki@gmail.com

Telefone: (38) 991483904

RESUMO

Introdução: O Trauma cranioencefálico (TCE) pode estar vinculado a violência doméstica¹ e está entre as lesões mais causadas nessas vítimas, sendo marcada pela ausência de sinais claros de abuso e pelo silêncio dos pacientes² **Objetivos:** Identificar o TCE em vítimas de violência doméstica e a atuação dos profissionais de saúde nestes casos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão literária em artigos, dissertações e teses dos últimos 5 anos, em português e disponíveis na BVS e Google Scholar. Utilizou-se os descritores: trauma craniano violento; trauma cranioencefálico; maus-tratos; violência doméstica. Foram encontrados 93 trabalhos, destes 15 correspondiam ao objetivo deste estudo. **Resultados e Discussão:** Os resultados evidenciaram que as maiores vítimas são crianças entre 0-5 anos, mulheres e idosos. A cabeça e pescoço foram os locais mais atingidos e o TCE a terceira lesão mais recorrente. Nas mulheres adultas 1,7% tiveram casos desse traumatismo³, os idosos são mais suscetíveis à fratura e ao TCE e apresentaram maior necessidade de acompanhamento ambulatorial e internação⁴. Em crianças e adolescentes admitidos em um hospital o TCE foi notificado em 20,3%⁵. Outros problemas foram os altos custos hospitalares e a subnotificação de casos. A totalidade dos estudos indicaram dados insuficientes e descreveram que os profissionais de saúde suspeitam da violência doméstica, porém uma parcela muito inferior denuncia⁶. **Conclusão:** O TCE em casos de violência doméstica mostra-se um trauma importante pela gravidade, sequelas e custos gerados, desta forma devem ser investigados pelos profissionais de saúde para a prevenção de futuras situações de violência no lar.

Palavras-chave: trauma craniano violento; trauma cranioencefálico; maus-tratos; violência doméstica.

REFERÊNCIAS:

1- Guimarães ACR *et al.* A abordagem da fratura do crânio com afundamento. Revista Médica de Minas Gerais [periódico online] 2013 [citado em 31 Mar 2018]; 23 (Supl. 5): S2-S62. Disponível em: www.rmmg.org/exportar-pdf/1926/v23s5a02.pdf

2- Malheiro JRM. Aspectos Clínicos da Violência Doméstica: o Papel do Médico Dentista [dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2016.

3- Delzivo CR. Violência sexual contra a mulher: características, consequências e procedimentos realizados nos serviços de saúde, de 2008 a 2013, em Santa Catarina, Brasil [tese]. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2015.

4- Júnior CA, Folchini AB, Ruediger RR. Estudo comparativo entre o trauma em idosos e não idosos atendidos em Hospital universitário de Curitiba. Rev. Col. Bras. Cir. 2013; 40(4): 281-286. [Acesso em 31 Mar 2018] Disponível em: www.rmmg.org/exportar-pdf/1926/v23s5a02.pdf

TRAUMA TORÁCICO CONTUSO GERANDO DISFUNÇÃO DE CÂMARAS DIREITAS, TROMBO E AVE ISQUÊMICO EM PACIENTE COM CIA.

Layse Jorge Xavier¹; Maria Luiza Morais Farias²; Sabrina Vieira Santos²; Camila Teles Gonçalves²; Anthony Magalhães Morais Santiago²; Saulo Emanuel Barbosa de Oliveira³.

¹Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS

²Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS.

³Graduação em Medicina, Faculdades Unidas do Norte de Minas-FUNORTE/ICS. Especialista em cardiologia pelo Hospital Vera Cruz/BH e ecocardiográfica pelo Hospital Odilon Behrens/BH.

Autor para correspondência:

Layse Jorge Xavier

E-mail: layse.xavier@hotmail.com

Telefone: (38) 991928786

RESUMO

Introdução: O trauma torácico é responsável por 20 a 25% das causas de morte por trauma¹. Tal situação pode ser responsável por sobrecarga de câmaras cardíacas direitas e disfunção aguda quando a energia cinética envolvida é alta². Em raras situações, o déficit sistólico de câmaras direitas pode gerar trombos móveis, tanto em AD quanto VD, com risco aumentado para TEP ou AVE isquêmico quando há comunicação interatrial (embolia paradoxal)³. **Objetivos:** O presente trabalho tem como objetivo relatar caso de paciente jovem, vítima de trauma torácico contuso, gerando disfunção de câmaras direitas, trombo e AVE isquêmico por embolia paradoxal devido CIA *ostium secundum*. **Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo através de análise de prontuário no Hospital Odilon Behrens, de Belo Horizonte e revisão de dados na literatura, selecionados no MEDLINE e SCIELO. **Resultados e discussão:** Neste estudo foi analisado caso de paciente de 12 anos, vítima de trauma torácico contuso em acidente de ônibus (colisão tórax-haste de metal), com evidência de disfunção sistólica de câmaras cardíacas direitas documentadas em ecocardiograma transtorácico, além de trombo em átrio direito, associado a AVE isquêmico. Observou-se que em raros casos, é possível ocorrer embolia paradoxal quando há evidência de trombo em AD ou VD, desde que exista comunicação interatrial com shunt direita-esquerda. **Conclusão:** Trauma torácico com importante disfunção de câmaras cardíacas direitas é preditor de aumento de morbimortalidade, mesmo em pacientes jovens. A associação entre CIA e AVE isquêmico paradoxal pode ser detectada inicialmente por ecocardiograma transtorácico, com alta sensibilidade e especificidade para trombos intracardíacos⁴.

Palavras-chave: Trauma torácico, trombo intracardíaco, embolia paradoxal.

REFERÊNCIAS:

- 1- FENILI, Romero; MAESTRE ALCACER, José Antonio; CANELA CARDONA, Merce. Traumatismo Torácico- uma breve revisão. Arquivos Catarinenses de Medicina, Blumenau, v. 31, n. 1-2, p. 31-36, jan. 2002.
- 2- BRITO FILHO, Flávio et al. Efeitos hemodinâmicos da sobrecarga ventricular direita aguda experimental. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 96, n. 4, p. 284-292, abr. 2011
- 3- RIVERA, Ivan Romero et al. Trombo em trânsito no interior do átrio direito: relato de caso e revisão da literatura. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 90, n. 6, p. e45-e48, June 2008.
- 4- SILVEIRA SOUTO, Fernada Maria et al. Tromboembolismo Pulmonar e Visualização de Trombo em Forame Oval Patente. Arq. Bras. Cardiol, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 29-31, out. 2013.

TRAUMA ORTOPÉDICO NO BRASIL E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Jéssica Fernanda César Silva¹; Ariadna Janice Drumond Morais².

¹ Universidade Estadual de Montes Claros; Acadêmica de Medicina.

² Universidade Estadual de Montes Claros; Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Autor para correspondência:

Jéssica Fernanda César Silva

E-mail: jehf22@gmail.com

Telefone: (38) 32235965

RESUMO

Introdução: O trauma é considerado uma morbidade que compromete a funcionalidade do indivíduo bem como seu papel social e econômico. Segundo a OMS, anualmente cerca de 5,8 milhões de pessoas morrem por trauma em todo o mundo. A mortalidade por trauma corresponde cerca de 10% de todas as causas de morte. **Objetivos:** Revisar artigos em diferentes bases de dados a fim de verificar a epidemiologia do trauma no Brasil. **Materiais e métodos:** Estudo do tipo revisão de literatura em que foram utilizadas as bases de dados Scielo e BVS. **Resultados e discussão:** O atendimento ao paciente vítima de trauma, deve ser rápido e eficaz, a fim de minimizar os danos das lesões sofridas.¹ Em relação ao trauma ortopédico, foi observado através da revisão literária que os homens e jovens correspondem ao maior grupo de pacientes internados por esse tipo de trauma.² Além disso, identificou-se uma prevalência de acidentes de trânsito constituindo cerca de 22,3 óbitos por 100 mil habitantes em 2010, sendo que os membros inferiores foram os mais acometidos. O paciente traumatizado enfrenta diversas dificuldades, além da lesão física, o mesmo passa por comprometimento da sua qualidade de vida e de seus familiares, déficits mentais e cognitivos.³ Além disso, o paciente do trauma ortopédico na rede pública convive muitas vezes com o atendimento tardio e a falta de recursos técnicos básicos. **Conclusão:** Baseado nos artigos encontrados pode-se observar que o trauma é um grave problema de saúde pública. É necessária a otimização dos cuidados de saúde para prevenir, diagnosticar e tratar os pacientes vítimas de traumas, visando assim o êxito em sua recuperação.

Palavras-chave: trauma, trauma ortopédico, epidemiologia.

REFERÊNCIAS

- 1-Wünsch, Carla Gabriela; Araujo, Laura Filomena Santos de; Bellato, Rosenev. Elementos na atenção em saúde contribuintes para a cronificação do trauma ortopédico. Rev. baiana saúde pública; 41(1): <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2017.v41.n1.a2358>, dez. 2017.
- 2- Santos Lúcia de Fátima da Silva, Fonseca Juliany Marques Abreu da, Cavalcante Bruna Lorena Soares, Lima Cremilda Monteiro. Estudo epidemiológico do trauma ortopédico em um serviço público de emergência. Cad. saúde colet. [Internet]. 2016 Dec [cited 2018 Apr 06] ; 24(4): 397-403. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000400397&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201600040128>.
- 3- Paiva Luciana, Rossi Lídia Aparecida, Costa Maria Cristina Silva, Dantas Rosana Aparecida Spadoti. The Experiences and Consequences of a Multiple Trauma Event from the Perspective of the Patient. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2010 Dec [cited 2018 Apr 06] ; 18(6): 1221-1228. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600024&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000600024>.

TRAUMATISMO INTRACRANIANO: MORBIDADE EM ÂMBITO REGIONAL

Ana Carla Santos Oliveira¹; Hiara Francielly Carvalho Chaves²; Isabela Oliveira Gomes²; Luís Fernando Vasconcelos Moreira²; Henrique Nunes Pereira Oliva³.

¹ Acadêmica do 4º período de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, MG

² Acadêmicos do 4º período de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros;

³ Mestre, Professor nas Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros.

Autor para correspondência:

Ana Carla Santos Oliveira

E-mail: anacarlamed2016@gmail.com

Telefone: (38) 991408261

RESUMO

Introdução: O traumatismo intracraniano é uma agressão provocada por forças externas, como impactos, ocasionando uma lesão anatômica ou funcional do parênquima intracraniano^{1,2}. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico do traumatismo intracraniano em MG, bem como sua evolução no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2017. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo e transversal na coleta de dados e abordagem quantitativa desses. A fonte de dados foi o Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde. A amostra se compôs pelos registros de Traumatismo Intracraniano entre 2012 e 2017, com dados epidemiológicos: sexo, idade e regime. Dispensou-se a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa devido à característica aberta dos dados que impossibilita identificação dos sujeitos, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. **Resultados e Discussão:** Foram analisados 69502 casos de internação por traumatismo intracraniano nesse período, sendo, em média, 76% do sexo masculino. Os acometidos, predominantemente, mantiveram-se na faixa etária de 29 a 39 anos, conquanto em 2017 as idades de 49 a 59 anos sobrepuseram essa faixa etária. Houve maior aumento no número de acometidos entre 2014 e 2015, com adição de 737 casos em comparação ao ano anterior e maior redução entre 2016 e 2017, com decréscimo de 516 casos. Além disso, a macrorregião central foi responsável pela maior demanda do setor público e as macrorregiões leste e sudeste pelo setor privado. **Conclusão:** Diante do estudo, percebe-se a necessidade de elaborar medidas para redução das taxas dessa morbidade, a fim de promover projetos voltados à saúde.

Palavras-chaves: epidemiologia, traumatismo craniocerebrais, ferimentos e lesões.

REFERÊNCIAS:

1- MAGALHÃES, A. L. G.; DE SOUZA, L. C.; FALEIRO, R. M.; TEIXEIRA, A. L.; DE MIRANDA, A.S. Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico no Brasil. **Revista Brasileira de Neurologia**, Rio de Janeiro, v.53, n.2, Abr/Mai/Jun, 2017.

2- DA SILVA, J. A.; DE SOUZA, A. R.; FEITOZA, A. R.; CAVALCANTE, T. M. C. Traumatismo cranioencefálico no município de Fortaleza. **Revista Enfermagem em Foco**, v.8, n.1, p.22-23, 2017.

TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR COM SÍNDROME DE BROWN-SÉQUARD: RELATO DE CASO

Luiz Felipe Mota Freitas¹; Gabriel Silva Gomes²; Antônio Carlos de Albuquerque Moreira³.

¹Discente do curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras (FIP-MOC);

²Discente do curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras (FIP-MOC).

³ Médico Neurocirurgião graduado pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

Autor para correspondência:

Luiz Felipe Mota Freitas

E-mail: luizfelipemotafreitas@gmail.com

Telefone: (38) 999379155

RESUMO

Introdução e Objetivos: O traumatismo raquimedular (TRM) é um acontecimento súbito com efeitos perspectivamente catastróficos, que pode gerar um impacto financeiro, social e médico para o indivíduo e sociedade¹. A síndrome de Brown-Séguard (SBS) é uma entidade caracterizada por hemisseção da medula espinhal. Clinicamente, é observado abaixo do nível da lesão, perda das funções motoras e das sensibilidades profundas do mesmo lado, e perda da sensibilidade termalgésica do lado oposto²⁻³. Foi objetivado apresentar um caso de um paciente que sofreu TRM com lesão ao nível da sexta vértebra cervical (C6), desenvolvendo posteriormente SBS. **Materiais e métodos:** Trata-se de um relato de caso de paciente hospitalizado na Santa Casa de Montes Claros realizado a partir de informações obtidas através da coleta de dados contidos no prontuário médico, coligado ao exame do sujeito da pesquisa, após consentimento do mesmo. **Resultados e Discussão:** Paciente masculino, 22 anos, sofreu queda de motocicleta há dois dias, evoluindo com cervicalgia e déficit de força em dimídio direito. No momento encontra-se no leito, estável, com colar cervical, consciente e alerta, queixando-se de cervicalgia moderada. Trouxe raio-x de coluna cervical que mostrou espondilolistese da C6. Tomografia de Coluna cervical corrobora o resultado do raio-x, além de mostrar fratura em pedículo e forame vertebral direitos de C6. Exame neurológico: Glasgow 15/15, Paresia em dimídio direito, hipoestesia e hipoalgesia em dimídio esquerdo, arreflexia em membro superior direito e hiperreflexia patelar, ausência de Babinski. **Conclusão:** A apresentação desse relato busca agregar conhecimento acerca do TRM e suas consequências na prática médica.

Palavras-chave: Traumatismo Raquimedular, Espondilolistese, Síndrome de Brown-Séguard.

REFERÊNCIAS:

- 1-Rowland, Lewis P. Merritt's Neurology. 13ª. ed. Wolters Kluwer, 2015.
- 2- Bertolucci PHF, Ferraz HB, Félix EPV, Pedrosa JL. Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da UNIFESP-EPM - NEUROLOGIA. Manole, 2010.
- 3- Neto JPB, Takayanagui O. Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de Neurologia. Elsevier, 2013.