



REVISIONES

Estabilização da coluna vertebral na vítima de trauma – revisão integrativa

Estabilización de la columna vertebral en la víctima de trauma - revisión integrativa

Stabilization of the spine in the trauma victim - integrative review

Ana Filipa Gaudêncio Bento ¹

Patrícia Pontífice Sousa ²

¹ Enfermeira. Mestranda do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Universidade Católica Portuguesa. Lisboa. Portugal. filipagbento@gmail.com

² Doutora em Enfermagem., Professora Auxiliar no Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa. Lisboa. Portugal.

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.19.1.358831>

Submissão: 16/01/2019

Aprovação: 15/02/2019

RESUMO:

Objetivo: Identificar efeitos prejudiciais causados pela estabilização da coluna vertebral na vítima de trauma e situações de trauma sem indicação para estabilização da coluna vertebral no pré-hospitalar.

Método: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura norteada pelas questões de pesquisa: existe evidência científica de efeitos prejudiciais nas vítimas de trauma, causados pela estabilização da coluna vertebral no cuidado pré-hospitalar? e existem situações de trauma sem indicação para estabilização da coluna vertebral?

Resultados: Foi realizada pesquisa booleana nas bases eletrónicas Cochrane Library e Pubmed e através do motor EBSCOhost nas bases de dados CINAHL Plus, MEDLINE, MedicLatina, SPORTDiscus, PsycARTICLES, PsycBOOKS, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Academic Search Complete. Obtiveram-se doze artigos e após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão constitui a amostra cinco artigos.

Conclusões: Estão descritos efeitos prejudiciais da estabilização da coluna vertebral na vítima de trauma relacionados com a gestão da via aérea, dor, desconforto e lesões por pressão.

Situações de trauma penetrante com circulação instável e vítimas com lesões por arma de fogo na cabeça não carecem de estabilização da coluna vertebral.

Foram reunidas recomendações de apoio à decisão pré-hospitalar quanto à estabilização da coluna vertebral.

É crucial para a melhoria do cuidado pré-hospitalar, integrar uma abordagem individualizada da vítima que se refira ao seu estado clínico e ao mecanismo de lesão.

Palavras chave: Estabilização da coluna vertebral; Vítima de trauma; Efeitos prejudiciais.

RESUMEN:

Objetivo: Identificar efectos perjudiciales causados por la estabilización de la columna vertebral en la víctima de trauma y situaciones de trauma sin indicación para estabilización de la columna vertebral en el prehospitalario.

Método: Se trata de una revisión integrativa de literatura orientada por las cuestiones de investigación: ¿Existe evidencia científica de efectos perjudiciales en las víctimas de trauma, causados por la estabilización de la columna vertebral en el cuidado prehospitalario? y ¿Existen situaciones de trauma sin indicación para estabilización de la columna vertebral?

Resultados: Se realizó una investigación booleana en las bases electrónicas Cochrane Library y Pubmed ya través del motor EBSCOhost en las bases de datos CINAHL Plus, MEDLINE, MedicLatina, SPORTDiscus, PsycBras, PsycBOOKS, Psicología y Behavioral Sciences Collection, Academic Search Complete. Se obtuvieron doce artículos y tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión constituyen la muestra cinco artículos.

Conclusiones: Se describen efectos perjudiciales de la estabilización de la columna vertebral en la víctima de trauma relacionados con la gestión de la vía aérea, dolor, malestar y lesiones por presión.

Las situaciones de trauma penetrante con circulación inestable y víctimas con lesiones por arma de fuego en la cabeza no carecen de estabilización de la columna vertebral.

Se han reunido recomendaciones de apoyo a la decisión prehospitalaria en cuanto a la estabilización de la columna vertebral.

Es crucial para la mejora del cuidado prehospitalario, integrar un enfoque individualizado de la víctima que se refiera a su estado clínico y al mecanismo de lesión.

Palabras clave: Estabilización de la columna vertebral; Víctima de trauma; Efectos perjudiciales

ABSTRACT:

Goal: To identify harmful effects caused by the stabilization of the vertebral column in a trauma victim and in trauma situations without indication for stabilization of the spine in the prehospital.

Method: It was performed an integrative literature review guided by research questions: is there a scientific evidence of harmful effects on trauma victims caused by spinal stabilization in prehospital care? and are there situations of trauma with no indication for stabilization of the spine?

Results: We have performed a Boolean search in the electronic bases Cochrane Library and Pubmed and through the EBSCOhost engine in the databases CINAHL Plus, MEDLINE, MedicLatina, SPORTDiscus, PsycARTICLES, PsycBOOKS, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Academic Search Complete. Twelve articles were obtained and after applying the inclusion and exclusion criteria, the sample was five articles.

Conclusions: Harmful effects of spinal stabilization on the victim of trauma related to airway management, pain, discomfort and pressure injuries are described.

Situations of penetrating trauma with unstable circulation and victims with gunshot injuries to the head do not require stabilization of the spine.

Recommendations to support the prehospital decision regarding stabilization of the spine were collected.

It is crucial for the improvement of prehospital care to integrate an individualized approach of the victim that refers to its clinical state and mechanism of injury.

Key words: Stabilization of the spine; Victim of trauma; Harmful effects.

INTRODUÇÃO

A estabilização da coluna vertebral é aplicada universalmente nas vítimas de trauma pelos profissionais pré-hospitalares. Este procedimento visa prevenir o movimento da coluna e evitar o agravamento de lesões medulares provocadas pelo traumatismo⁽¹⁾ e compreende o uso de um colar cervical, a colocação da vítima deitada sobre um plano duro, estabilizadores laterais de cabeça e a fixação da vítima ao plano com cintos.⁽²⁾ No entanto, a sua aplicação não é isenta de riscos⁽²⁻⁴⁾ e em alguns casos não é indicada.⁽⁵⁾

Ao longo do tempo, na emergência pré-hospitalar do reino unido, foi possível verificar o desconforto vivenciado pelas vítimas de trauma sujeitas à estabilização da coluna vertebral assim como tem sido possível identificar danos colaterais.⁽³⁾

Neste sentido, é crucial para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, questionar a aplicação universal dos dispositivos para estabilização da coluna vertebral na abordagem pré-hospitalar assim como, identificar quais as situações em que é contraindicada.

Assim sendo, optou-se pela realização de uma revisão integrativa da literatura, por permitir a inclusão de diversos métodos de investigação conferindo grande potencial para a prática da enfermagem baseada na evidência.⁽⁶⁾

Nesta perspetiva, propusemo-nos investigar: Existe evidência científica de efeitos colaterais prejudiciais nas vítimas de trauma, causados pela estabilização da coluna vertebral no cuidado pré-hospitalar?

Existem situações de trauma sem indicação para estabilização da coluna vertebral?

MÉTODO

A revisão integrativa da literatura representa um instrumento que permite a síntese do conhecimento e a inclusão dos resultados de estudos significativos na prática clínica.⁽⁶⁾

O objetivo delineado para esta revisão integrativa consiste em identificar efeitos prejudiciais causados pela estabilização da coluna vertebral na vítima de trauma e situações de trauma sem indicação para estabilização da coluna vertebral no pré-hospitalar.

Segundo os autores consultados, a elaboração da revisão integrativa compreende seis etapas⁽⁶⁾ que iremos percorrer para a construção desta revisão.

Na primeira etapa, construímos as questões de investigação, utilizando a estratégia PICO.⁽⁷⁾ Esta estratégia significa respetivamente: (P) problema ou paciente, (I) intervenção, (C) comparação, (O) Outcomes/desfecho.

Ao nosso (P) correspondem as vítimas de trauma, o (I) diz respeito à estabilização da coluna vertebral, o (C) refere-se à estabilização vs não estabilização e por último o (O) corresponde ao desconforto, dor e ulceração.

As questões colocadas foram as seguintes: Existe evidência científica de efeitos colaterais prejudiciais nas vítimas de trauma, causados pela estabilização da coluna vertebral no cuidado pré-hospitalar? Existem situações de trauma sem indicação para estabilização da coluna vertebral?

Na segunda da revisão, pesquisa da literatura⁽⁶⁾, com o intuito de utilizar terminologia, foram consultados os descritores em língua portuguesa no DeCS⁽⁸⁾ e após tradução para inglês no Mesh.⁽⁹⁾

Os descritores adotados foram: cuidados de emergência pré-hospitalar (prehospital emergency care) e traumatismos da medula espinal (Spinal cord injuries). Em seguida, os descritores foram combinados para a pesquisa com o operador booleano (and).

A amostragem foi realizada com estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão para esta revisão, apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Critérios de inclusão e exclusão

Fases de seleção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
1ª Fase de pesquisa (Aplicação de critérios no motor de busca/bases de dados)	Artigos disponíveis online de forma integral. Artigos nas línguas portuguesa, inglesa, francesa e espanhola.	Artigos escritos em línguas não referidas nos critérios de inclusão.
2ª Fase de pesquisa (Adequação ao título e resumo)	Abordagem da estabilização da coluna vertebral na vítima de trauma. Contexto pré-hospitalar. Indicação de situações para não estabilização da coluna vertebral. Abordagem de dispositivos de estabilização da coluna vertebral. Abordagem de efeitos colaterais.	Outros contextos de prestação de cuidados. Artigos repetidos.
3ª Fase de pesquisa (Leitura integral)	Estudo responde parcialmente às questões de investigação.	Estudo não responde às questões de investigação.

A pesquisa de artigos foi realizada online, no mês de dezembro de 2018, nas bases eletrônicas Cochrane Library (0 artigos) e Pubmed (4 artigos) e através do motor de busca EBSCOhost (6 artigos) nas bases de dados CINAHL Plus with Full Text, MEDLINE with Full Text, MedicLatina, SPORTDiscus with Full Text, PsycARTICLES, PsycBOOKS, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Academic Search Complete e com o limite temporal de seis anos (2012-2018).

Obtiveram-se 12 artigos sendo que 2 foram através das referências bibliográficas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão (tabela 1) foram selecionados 5 artigos que representam a amostra.

A terceira etapa, representa a organização e sumarização das informações dos artigos da amostra.

Foram aplicados os itens da tabela 2, após a leitura integral dos artigos, para reunir dados relevantes: procedência, título do artigo, autores, periódico e objetivos.

Na quarta etapa, procedeu-se à análise crítica dos estudos que constituem a amostra, tendo sido elaborado um instrumento de apoio (tabela 3) com as seguintes informações: título do artigo, amostra, tipo de investigação, método de análise, resultados principais e nível de evidência. Para uma perspectiva hierárquica do

conhecimento, os estudos foram classificados quanto ao nível de evidência, pela pirâmide proposta por Melnyk e Fineout-Overholt.⁽¹⁰⁾

Tabela 2 - Sumário das informações gerais

Procedência	Título do artigo	Autores	Periódico	Objetivos
EBSCOhost	Effects of unconsciousness during spinal immobilization on tissue-interface pressures: A randomized controlled trial comparing a standard rigid spineboard with a newly developed soft-layered long spineboard	Baukje Hemmesa Peter R.G. Brink Martijn Poeze	Injury, Int. J. Care Injured 45 (2014) 1741–1746	Comparar pressões tecidulares em pacientes acordados e anestesiados imobilizados sobre plano duro e sobre um plano macio.
Pubmed	The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury	Daniel K Kornhall Jørgen Joakim Jørgensen Tor Brommeland Per Kristian Hyldmo Helge Asbjørnsen Thomas Dolven Thomas Hansen Elisabeth Jeppesen	Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine (2017) 25:2	Fornecer uma diretriz nacional para a estabilização da coluna vertebral pré-hospitalar.
Pesquisa livre em Google Scholar®	Prehospital Use of Cervical Collars in Trauma Patients: A Critical Review	Terje Sundstrøm Helge Asbjørnsen Samer Habiba Geir Arne Sunde Knut Wester	Journal of Neurotrauma 31:531–540 (March 15, 2014)	Discutir prós e contras do uso de colar cervical nas vítimas de trauma. Propor uma estratégia segura e eficaz para a imobilização pré-hospitalar da coluna vertebral, que não inclui o uso rotineiro de colares.
Pubmed	A re-conceptualisation of acute spinal care	Mark Hauswald	Emerg Med J,(2013) 30(9), 720-723	Propor uma reconceptualização do trauma espinhal para permitir uma abordagem mais racional ao tratamento. Desenvolver uma lista de variações de tratamento recomendadas que estão mais de acordo com as causas reais de deterioração neurológica pós-impacto.
Pesquisa livre em Google Scholar®	Development of a new Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol for trauma patients and a test of applicability by German emergency care providers	Michael Kreinest Bernhard Gliwitzky Svenja Schüller Paul A. Grütznert Matthias Münzberg	Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine (2016) 24:71	Desenvolver um protocolo que apoie a tomada de decisão para imobilização espinhal em pacientes adultos traumatizados. Realizar o primeiro teste de aplicabilidade por pessoal médico de emergência.

Tabela 3 – Avaliação da amostra

Titulo artigo	Amostra	Tipo Investigação	Método análise	Resultados principais	Nível de evidência (10)
Effects of unconsciousness during spinal immobilization on tissue-interface pressures: A randomized controlled trial comparing a standard rigid spineboard with a newly developed soft-layered long spineboard	30 pacientes	Estudo prospetivo, randomizado e controlado, comparativo	Estatística descritiva com apoio SPSS, IBM, versão 20.0.0.1.	O uso de um spineboard em comparação com um spineboard rígido para imobilização espinal resultou em menores pressões de interface de tecido em voluntários e pacientes anestesiados.	I
The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury	69 artigos	Revisão sistemática da literatura	Categorização	Abordagem seletiva para estabilização da coluna vertebral. Algoritmo de atuação.	IV
Prehospital Use of Cervical Collars in Trauma Patients: A Critical Review	50 artigos	Revisão crítica	Categorização	Omissão da aplicação rotineira de colar cervical.	IV
A re-conceptualisation of acute spinal care		Artigo de opinião		A biomecânica básica, anatomia, fisiologia, epidemiologia e física envolvidas do trauma espinal. O modelo teórico geralmente aceite de deterioração neurológica pós-lesão evitável dá enfase à imobilização mas viola princípios aceites de mecânica de lesões e física elementar.	VI
Development of a new Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol for trauma patients and a test of applicability by German emergency care providers	196 artigos 50 profissionais alemães de atendimento médico de emergência e médicos de emergência	Metodologia mista	Estatística descritiva com análise em SPSS for Windows versão 22.0	E.M.S. O protocolo IMMO: ferramenta de apoio à decisão para indicações de imobilização espinal em adultos com trauma. Indicações diferenciadas para várias opções de imobilização espinal de acordo com a situação da vítima.	IV

Com a informação fornecida dos artigos sobre a estabilização da coluna vertebral na vítima de trauma, procedeu-se à análise de conteúdo ⁽¹¹⁾ resultando em três categorias.

Na quinta etapa, tem lugar a discussão dos resultados, onde serão comparados os dados evidenciados. Poderemos identificar possíveis lacunas do conhecimento e sugerir estudos futuros assim como vieses que podem comprometer os resultados divulgados.

Por último, na sexta etapa, procedemos à síntese do conhecimento sobre a estabilização da coluna vertebral sob a forma de figura esquemática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise e a discussão dos dados permitem identificar o conteúdo relevante dos estudos. Iniciamos a discussão com a apresentação da síntese dos dados colhidos, na tabela 3. Esta tabela faz um sumário de cada artigo fazendo referência ao seu impacto para a prática baseada na evidência.

Pela pirâmide hierárquica da evidência⁽¹⁰⁾, verificamos que quatro estudos apresentados têm média força de evidência (nível IV) e um estudo no topo, nível I. Por esta razão, as recomendações que poderão surgir, devem ser sempre sujeitas a um processo de reflexão crítica.

Os cinco artigos forma publicados em periódicos que abordam os cuidados em emergência e em trauma e os autores na maioria desempenham funções nestas áreas, não sendo clara a filiação de todos. Verifica-se a participação de autores do domínio clínico e académico em simultâneo. A união dos dois domínios do conhecimento representa uma mais valia para o processo de investigação. Um estudo possui autores de diversas áreas profissionais o que enriquece o estudo pelo carácter multidisciplinar que introduz.

Os estudos foram realizados na Europa e Estados Unidos da América.

As opções metodológicas dos artigos (descritas na tabela 3) encontram-se em desequilíbrio uma vez que um estudo seguiu o paradigma quantitativo, três o qualitativo e um misto.

Dos artigos incluídos nesta revisão, dois sugerem protocolos de atuação para a estabilização da coluna vertebral (tabela 3) o que representa uma mais valia. O contexto de emergência exige decisão e atuação rápida e em ambiente pré-hospitalar, muitas vezes em condições ambientais e de recursos delicadas. Neste sentido, possuir o conhecimento organizado sob a forma esquemática e protocolada permite mais facilmente a sua divulgação entre profissionais e proporciona um acesso rápido para tomar decisões.

A estabilização da coluna vertebral integra os cuidados pré-hospitalares nas vítimas de trauma de forma rotineira, traduzindo-se numa estratégia universal de prevenção do agravamento de possível lesão na coluna. ⁽¹²⁻¹⁴⁾

Para a estabilização da coluna vertebral é colocada rotineiramente uma combinação de dispositivos entre os quais: colar cervical rígido, blocos laterais de cabeça, correias para suportar o corpo da vítima a uma maca rígida. ^(6-8, 14) Através da estabilização da coluna vertebral é atingido o alinhamento neutro da coluna vertebral, reduzido o

movimento, lesões secundárias em situações de coluna vertebral potencialmente instável e otimizada a segurança da vítima no transporte à unidade hospitalar.⁽¹⁷⁾

Em particular, a recomendação prática de aplicação de colares cervicais nas vítimas com trauma permanece quase inalterada há mais de trinta anos.⁽¹⁵⁾

A aplicação de colar cervical na vítima de trauma é apresentada como um procedimento prioritário nas diretrizes do Advanced Trauma Life Support (ATLS) do American College of Surgeons (ACS) e nas diretrizes do Prehospital Trauma Life Support.^(15, 16)

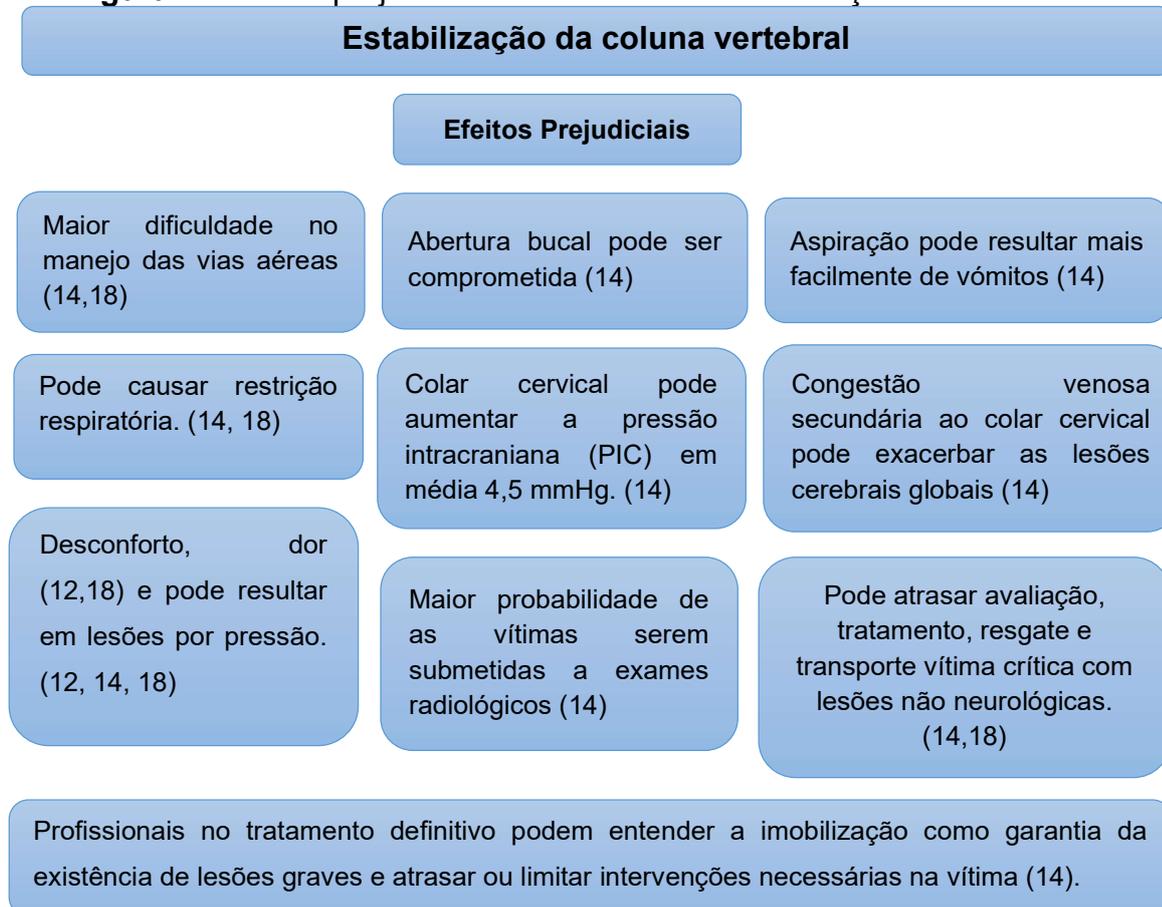
Esta prioridade à proteção da coluna vertebral é dada pela aplicação de colar cervical nos princípios ABCDE (Via aérea com proteção da coluna cervical, Respiração, Circulação, Disfunção neurológica, Exposição) que visam identificar e tratar lesões com risco de vida para a vítima de trauma.⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

Atualmente, é discutida a necessidade de alteração desta estratégia aplicada em todas as vítimas de trauma, em virtude de efeitos prejudiciais.^(12-14, 18,19)

Os resultados dos artigos incluídos nesta revisão^(12-14,18,19) permitiram identificar três categorias:

Efeitos prejudiciais resultantes da estabilização da coluna vertebral, situações de trauma sem indicação para imobilização e recomendações para decisão pré-hospitalar nas vítimas de trauma.

Figura 1 - Efeitos prejudiciais resultantes da estabilização da coluna vertebral



No que se refere à abordagem da via aérea, a aplicação do colar cervical pode tornar-se nociva nesta etapa por: poder acarretar maior dificuldade no manejo das vias aéreas ^(14,18) a abertura bucal pode ser comprometida ⁽¹⁴⁾ a aspiração pode resultar mais facilmente de vômitos ⁽¹⁴⁾, especialmente na posição supina ⁽¹⁴⁾ e pode causar restrição respiratória. ^(14,18)

É importante ter presente que a colocação de um colar cervical pode aumentar a pressão intracraniana (PIC) em média 4,5 mmHg ⁽¹⁴⁾ através da compressão venosa jugular. ^(14,18) Este é um aspecto a considerar nas vítimas com traumatismo crânio encefálico (TCE) uma vez que no seu tratamento é imprescindível evitar ou reduzir a PIC. ⁽¹⁴⁾

Por conseguinte, a congestão venosa secundária ao colar cervical também pode exacerbar as lesões cerebrais globais, à semelhança das lesões observadas após a tentativa de suicídio por enforcamento. ⁽¹⁴⁾

Em vítimas com espondilite anquilosante a extensão da coluna cervical durante a imobilização pré-hospitalar padrão pode tornar-se muito nociva. ⁽¹⁴⁾

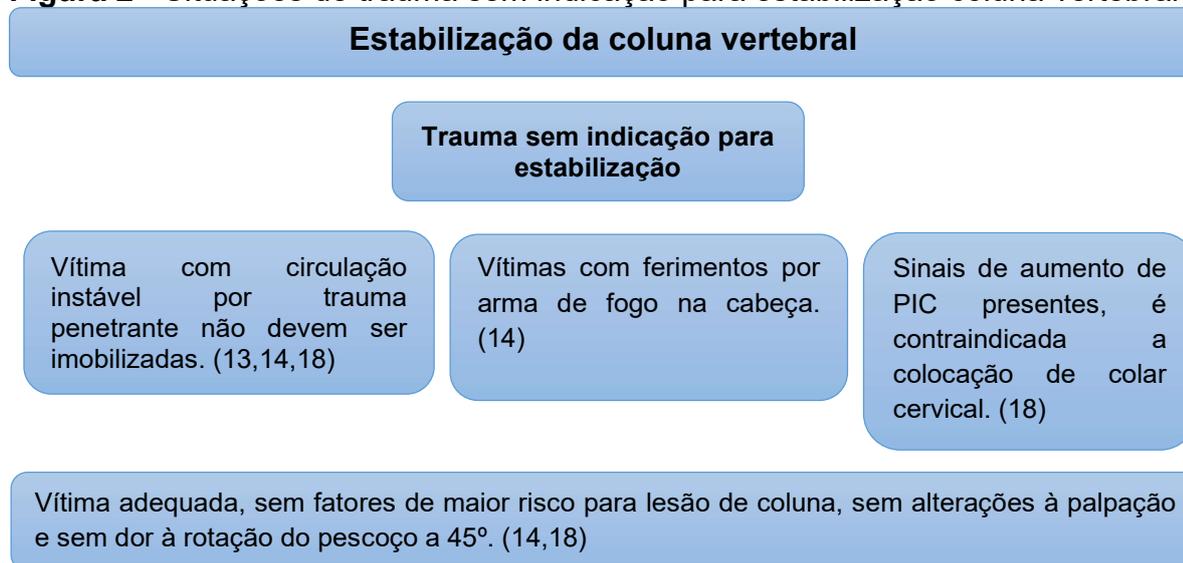
Priorizar o manejo avançado das vias aéreas e a imobilização espinhal também pode atrasar os procedimentos de liberação e resgate, atrasando o tratamento definitivo a vitimas criticas com lesões não neurológicas^(14,18) bem como, dificultar o exame do trauma no teatro de operações, durante o transporte e na admissão.⁽¹⁴⁾

A imobilização com colar e em plano rígido da coluna pode causar desconforto e dor ^(12,18) e pode resultar em lesões por pressão. ^(12,14,18)

No que se refere à recepção das vitimas no local de tratamento definitivo, as vitimas que receberam imobilização da coluna pré-hospitalar, têm maior probabilidade de serem submetidas a exames radiológicos ⁽¹⁴⁾ e os profissionais podem entender a imobilização como garantia da existência de lesões graves e atrasar ou limitar intervenções necessárias na vítima. ⁽¹⁴⁾

Os exames radiológicos são frequentemente desnecessários em vitimas conscientes, sem sintomas, défices neurológicos ou lesões distrativas e que têm uma amplitude completa de movimentos no exame funcional. ⁽¹⁴⁾

Figura 2 - Situações de trauma sem indicação para estabilização coluna vertebral



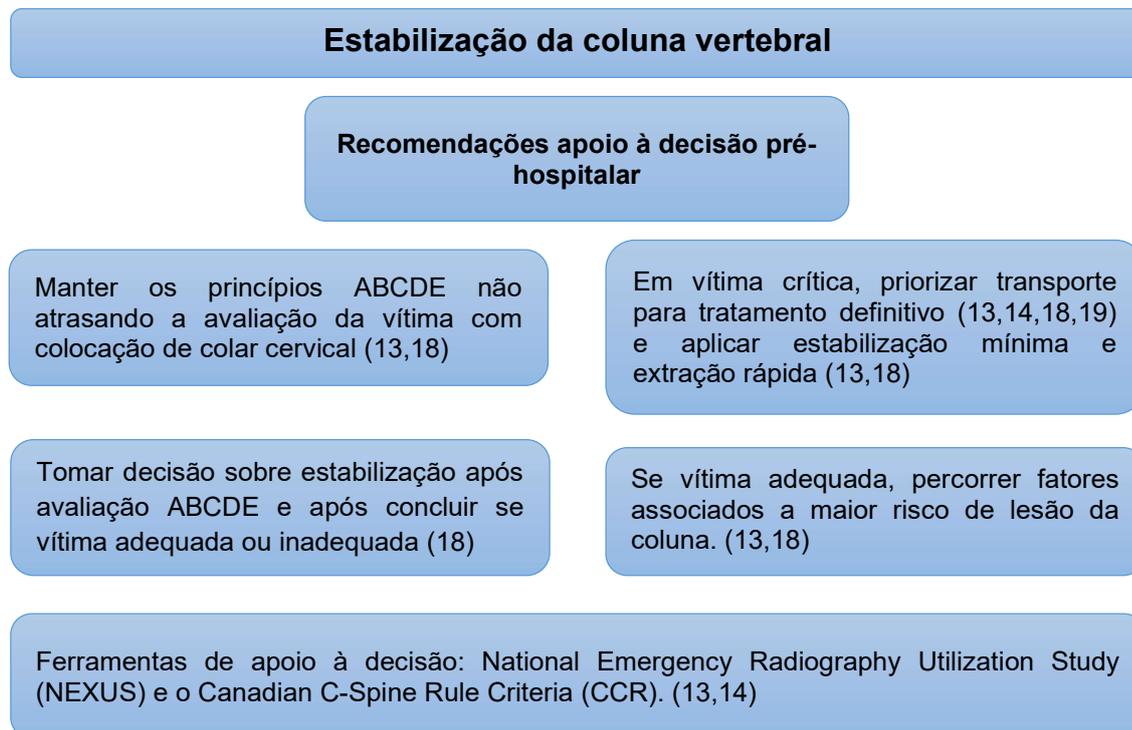
A imobilização pré-hospitalar da coluna vertebral tem sido associada à maior morbidade e mortalidade em pacientes com trauma penetrante ^(14,18) e é desnecessária em pacientes com ferimentos por arma de fogo na cabeça. ⁽¹⁴⁾

Vítimas de trauma com circulação instável por trauma penetrante não devem ser imobilizadas. ^(13,14,18)

Vítimas inconscientes, com vias aéreas não seguras, não devem ser transportadas em posição supina. ^(14,18)

Na avaliação de disfunção neurológica devem ser pesquisados sinais de aumento de PIC, se estiverem presentes, é contraindicada a colocação de colar cervical. ⁽¹⁸⁾

Figura 3 - Recomendações para decisão pré-hospitalar nas vítimas de trauma



Os princípios ABCDE podem ser mantidos na abordagem da vítima de trauma ^(13,18) no entanto, para não existirem atrasos com a estabilização cervical, esta pode ser feita manualmente até concluída toda a avaliação sistemática e tratamento. ^(13,18)

Na vítima gravemente ferida cujo tempo é crítico para tratamento definitivo, não deve ser atrasado o seu transporte ^(13,14,18,19) e deve ser aplicada uma estabilização da coluna vertebral mínima e extração rápida. ^(13,18)

As vítimas com sinais de aumento da PIC devem ser imobilizadas em maca de vácuo, sem colar cervical ⁽¹⁸⁾ permitindo elevação da parte superior do corpo a 30°. ⁽¹⁸⁾

A decisão final sobre a imobilização da vítima de trauma é tomada após percorridos os princípios ABCDE e esclarecida se a avaliação da vítima é adequada ⁽¹⁸⁾. A avaliação não é adequada se existirem situações que desviam a sua atenção como barreira linguística, intoxicações, lesões distrativas, estados de ansiedade, vítimas

gravemente feridas ou falecidas no acidente.⁽¹⁸⁾ Neste caso, a imobilização completa da vítima é indicada.⁽¹⁸⁾

Em caso de avaliação da vítima adequada, devem ser percorridos fatores associados a maior risco de lesão da coluna. ^(13,18)

Estes fatores são: sensibilidade mediana da coluna cervical; idade ≥ 65 anos; sensibilidade reduzida ou função motora; lesões supraclaviculares; acidente com alta velocidade (> 100 km / h), capotamento, ejeção do veículo; carga axial à cabeça, queda de ≥ 2 m; locomotiva ou colisão de bicicleta. Em caso de estar presente um deles, existe indicação para imobilização completa.⁽¹⁸⁾

Se não estiver presente um desde critérios, a palpação da coluna não apresentar dor e não existir dor à rotação do pescoço a 45° não existe indicação para imobilização da vítima. ^(14,18)

Nas referências utilizadas nesta revisão, são recomendadas ferramentas de apoio à decisão pré-hospitalar como a National Emergency Radiography Utilization Study (NEXUS) e o Canadian C-Spine Rule Criteria (CCR). ^(13,14)

CONCLUSÃO

Apreciando os resultados desta revisão, é evidente a necessidade de abandonar a abordagem universal à vítima de trauma e adotar uma abordagem individualizada, relacionada com o estado clínico da vítima e com os mecanismos envolvidos.

Conseguimos responder às questões colocadas embora os dados obtidos não tenham suprimido na totalidade as nossas expectativas para este estudo. Por outro lado, revelou-se numa oportunidade de investigação e reflexão sobre a estabilização da vítima de trauma no cuidado pré-hospitalar.

Os efeitos prejudiciais relacionados com a estabilização da coluna que foram identificados, estão associados em grande maioria à colocação do colar cervical. Este aspeto parecemos extremamente relevante por representar um procedimento com ênfase aquando da abordagem da via aérea, na estabilização universal da vítima de trauma, o que nos parece reforçar a necessidade de mudança.

Acreditamos que o facto de termos reunido situações de trauma sem indicação para estabilização da coluna vertebral e ainda recomendações de apoio à decisão, poderá despertar a reflexão nos profissionais e contribuir para a melhoria dos cuidados pré-hospitalares.

A escassez de estudos clínicos randomizados e controlados sobre esta temática, poderá ser uma das razões para a não valorização dos efeitos prejudiciais descritos.

REFERÊNCIAS

1. Kreinest, M., Gliwitzky, B., Schüler, S., Grützner, P. A., & Münzberg, M. Development of a new Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol for trauma patients and a test of applicability by German emergency care

- providers. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine [internet]. 2016 [acesso em 2018 Dez 20];24(1), 71. Disponível em: <https://sitrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-016-0267-7>
2. Catarino R., Ribeiro H., Valente M. Emergências de Trauma: Manual TAS.1.ed. Lisboa: Instituto de Emergência Médica; 2012. Disponível em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Emerg%C3%A4ncias-Trauma.pdf>
 3. Connor, D., Greaves, I., Porter, K., & Bloch, M. Pre-hospital spinal immobilisation: an initial consensus statement. Emerg Med J. [internet]. 2013 [acesso em 2018 Dez 23]; 30(12), 1067-1069. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/emermed-2013-203207>
 4. Hauswald, M., & Braude, D. Spinal immobilization in trauma patients: is it really necessary?. Current Opinion in Critical Care.[internet]. 2002 [acesso em 2018 Dez 20]; 8(6), 566-570. Disponível em: https://journals.lww.com/criticalcare/Abstract/2002/12000/Spinal_immobilization_in_trauma_patients_is_it_14.aspx
 5. Sundström, T., Asbjørnsen, H., Habiba, S., Sunde, G. A., & Wester, K. Prehospital use of cervical collars in trauma patients: a critical review. Journal of neurotrauma. [internet]. 2014 [acesso em 2018 Dez 23]; 31(6), 531-540. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/neu.2013.3094>
 6. Souza, M., Silva, M., Carvalho, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. [internet]. 2010 [acesso em 2018 Dez 20]; 8, 102-106. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102
 7. da Costa Santos, C. M., de Mattos Pimenta, C. A., & Nobre, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. Revista Latino-Americana de Enfermagem. [internet]. 2007 [acesso em 2018 Dez 23]; 15(3), 508-511. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a23
 8. BVS. Descritores em Ciências da Saúde [internet]. São Paulo: Biblioteca Virtual em Saúde; 2018 Dez [citado em 2018 Dez 16]. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>
 9. NCBI. MeSH [internet]. Bethesda: National Center for Biotechnology Information; 1999 Set 1 [citado em 2018 Dez 16]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>
 10. Melnyk, B. M. & Fineout-Overholt, E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice.2.ed. London: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. Disponível em: <http://file.zums.ac.ir/ebook/208-Evidence-Based%20Practice%20in%20Nursing%20&%20Healthcare%20-%20A%20Guide%20to%20Best%20Practice,%20Second%20Edition-Be.pdf>
 11. Campos, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Revista brasileira de enfermagem.[internet]. 2004 [acesso em 2018 Dez 14]; 57(5):611-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5>
 12. Hemmes, B., Brink, P. R., & Poeze, M. Effects of unconsciousness during spinal immobilization on tissue-interface pressures: a randomized controlled trial comparing a standard rigid spineboard with a newly developed soft-layered long spineboard. Injury. [internet]. 2014 [acesso em 2018 Dez 20]; 45(11), 1741-1746. Disponível em:

https://ac.els-cdn.com/S0020138314002848/1-s2.0-S0020138314002848-main.pdf?_tid=07d12a20-79bd-4a7c-90e2-3e38c90cf838&acdnat=1547641680_b0639213fc448b375b5c64616d1bfe2d

13. Kornhall, D. K., Jørgensen, J. J., Brommeland, T., Hyldmo, P. K., Asbjørnsen, H., Dolven, T., ... & Jeppesen, E. The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. [internet]. 2017 [acceso em 2018 Dez 20]; 25(1), 2. Disponível em: <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-016-0345-x>
14. Sundstrøm, T., Asbjørnsen, H., Habiba, S., Sunde, G. A., & Wester, K. Prehospital use of cervical collars in trauma patients: a critical review. *Journal of neurotrauma*. [internet]. 2014 [acceso em 2018 Dez 20]; 31(6), 531-540. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/neu.2013.3094>
15. American College of Surgeons Committee on Trauma. *Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual*. 9.ed. Chicago: American College of Surgeons; 2012.
16. Prehospital Trauma Life Support Committee of The National Association of Emergency Medical Technicians in Cooperation with The Committee on Trauma of The American College of Surgeons. *Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)*. 7.ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2010.
17. Ala'a, O. O., Jennings, P. A., Smith, K., & Stoelwinder, J. Should suspected cervical spinal cord injuries be immobilised? A systematic review protocol. *Injury prevention*. [internet]. 2014 [acceso em 2018 Dez 21]; 20(3), e5-e5. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2013-041080>
18. Kreinest, M., Gliwitzky, B., Schüler, S., Grützner, P. A., & Münzberg, M. Development of a new Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol for trauma patients and a test of applicability by German emergency care providers. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. [internet]. 2016 [acceso em 2018 Dez 21]; 24(1), 71. Disponível em: <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-016-0267-7>
19. Hauswald, M. A re-conceptualisation of acute spinal care. *Emerg Med J*. [internet]. 2013 [acceso em 2018 Dez 21]; 30(9), 720-723. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/emmermed-2012-201847>

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia