

REVISÃO DA LITERATURA SOBRE A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE ÀS DIRETRIZES DOS PROTOCOLOS DE TRAUMA EM ATENDIMENTOS PRÉ-HOSPITALAR¹

Sheila Joana dos Santos²
Tobias Divino dos Santos³

RESUMO

Introdução: O trauma físico é uma ocorrência nociva que advém da liberação de formas características de energia ao corpo do indivíduo. É a causa de aproximadamente 9% de óbitos mundiais, representando um sério impacto social e econômico. A maioria das vítimas são jovens. O trauma físico pode causar lesões graves, incluindo lesões na coluna cervical. O colar cervical é um dispositivo usado para imobilizar a coluna cervical e prevenir lesões adicionais. No entanto, o uso do colar cervical também pode estar associado a complicações, como dor, lesão por pressão, alterações no sistema respiratório e aumento da pressão intracraniana. **Objetivo:** Foi expor os malefícios do uso inapropriado e por longo período de equipamentos de restrição de movimentos, mostrar a importância da avaliação da necessidade do uso desses dispositivos. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão da literatura de caráter descritivo-exploratório. Uma busca bibliográfica entre os anos de 2017 a 2023, com publicações indexadas na Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Palavras-Chave: Enfermagem; Estabilização da coluna vertebral; vítima de trauma;

1 INTRODUÇÃO

O traumatismo medular é uma calamidade que promove consequências drásticas no âmbito da saúde e social de um indivíduo cujo a propedêutica neurológica caracterizada por sensibilidade superficial e profunda com seguimentos lesados dos nervos periféricos (RIEDER, 2014).

É classificado lesão medular ao acometer às estruturas contidas no canal medular (medula, cone medular e cauda equina), com potencial a levar alterações motoras, sensitivas, autonômicas e psicoafetivas. Tais mudanças se manifestarão particularmente como paralisia ou paresia dos membros, mudanças de tônus muscular, variações dos reflexos superficiais e profundos, alteração ou danos das distintas sensibilidades, incontinência fecal e uretral,

¹ Trabalho de conclusão apresentado à Libertas – Faculdades Integradas, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

² Graduando em Enfermagem pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: sheilahospital@gmail.com.

³ Professora-orientadora. Mestre em Ciências da Saúde. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: tobiasasantos@libertas.edu.br

disfunção sexual e alterações autonômicas como vasoplegia, alteração de sudorese e controle de temperatura corporal (BRASIL 2013).

Estudos demonstram que as lesões cervicais são relativamente raras (2,0 a 4,0%) e que daqueles pacientes com uma fratura de coluna cervical, somente 20,0% terão lesão medular (STIELL, et al., 2003; STIELL, et al., 2001; HASLER et al., 2011; SUNDSTROM, et al., 2014).

A utilização de protocolos ou dispositivos para estabilizar a coluna vertebral tem sido empregados rotineiramente desde 1960, há mais de 50 anos como método de estabilizar a cervical resultante do consenso de especialistas da época, com o intuito de evitar lesões secundárias, a técnica exigia o uso de materiais como colar cervical, pranchas rígidas longa e curta, entre outros o uso destes dispositivos juntamente com os protocolos tem sido relacionado a iatrogenias conforme alguns estudos aumentando a mortalidade das vítimas que o usam para imobilização, podendo ocasionar dor, lesão por pressão, aumento da pressão intracraniana cerca de 4,5mmHg, e alterações no sistema respiratório.(CERTAIN, FERRAZ, 2020).

No decorrer de 1971 Academia Americana de Ortopedistas apresentou uma publicação direcionada a técnicos de emergência médica voltado para o cuidado de vítimas com suspeita de lesão espinhal abordando a utilização de colar cervical e plano duro na vítima de trauma conforme a dinâmica do trauma mecanismo de lesão identificado e não de acordo com a queixa clínica ou semiologia que a vítima apresenta, o uso está associada ao consenso de um perito e não de evidências a qual confirmasse o benefício ou malefício do uso desses protocolos (VASCONCELOS, CALDEIRA, 2020).

No entanto, estudos científicos desde 1980, vêm demonstrando a impossibilidade da técnica de imobilização da coluna e a ineficácia sendo que os materiais e técnicas utilizadas foram desenvolvidas para vítimas após avaliação da necessidade da restrição do movimento da coluna (RMC) com indicação de proteção, por conseguinte com necessidade de exames diagnósticos, como radiografia e tomografia computadorizada para a excluir possíveis lesões. (VASCONCELOS, CALDEIRA, 2020).

É imprescindível a atualização dos protocolos de formação para profissionais de saúde, aprofundando a análise da cinemática do trauma e aprimorando a realização de um exame físico no local do acidente, com o objetivo de identificar com precisão e agilidade a necessidade de utilizar o colar cervical. Deve ser enfatizada a importância de evitar a imobilização total da coluna cervical, uma vez que sua aplicação tem sido associada a complicações iatrogênicas, resultando em aumento da taxa de mortalidade entre as vítimas que são submetidas a essa

restrição. O uso do colar cervical pode gerar dificuldades na mobilidade do paciente em situações como vômitos e crises convulsivas, devido à sua limitação na capacidade de lateralização do paciente e potencialmente afetar adversamente o sistema respiratório.

E assim é relevante observar que, embora o uso do colar cervical em pacientes politraumatizados tenha sido, em um passado recente, considerado uma medida de segurança para prevenir agravamentos das lesões raquimedulares, atualmente essa prática pode acarretar complicações. Nesse cenário, a assistência de enfermagem desempenha um papel crucial ao aderir estritamente às diretrizes relacionadas ao uso do colar cervical no atendimento pré-hospitalar. Acredita-se que o rigor na observância dessas diretrizes pela equipe de enfermagem possa resultar em benefícios significativos no atendimento às vítimas. (Souza, 2018).

Desse modo espera-se que esse estudo traga diversos benefícios: diminuição de prováveis efeitos deletérios de uma imobilização, diminuição da retenção de macas, diminuição do tempo de permanência de vítimas numa prancha rígida, diminuição da necessidade de exames radiológicos e o tempo de permanência hospitalar, otimização tempo de liberação das unidades móveis com prova melhora do tempo resposta para próximos atendimentos.

Assim nos induz a responder as seguintes questões norteadoras: Quais os malefícios do uso inapropriado e por longo período de equipamentos de restrição de movimentos? É qual a importância e a necessidade do uso desses equipamentos?

2. OBJETIVO

Expor os malefícios do uso inapropriado e por longo período de equipamentos de restrição de movimentos, mostrar a importância da avaliação da necessidade do uso desses dispositivos.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um trabalho descritivo, exploratório e de abordagem qualitativa por meio de revisão integrativa da literatura.

A pesquisa descritiva busca a descrever as características de uma população determinada ou o fenômeno, ou seja, é comum para realizar levantamento de determinado perfil de um grupo e conhecer opiniões de uma determinada parte da população (GIL, 2002).

O trabalho exploratório é caracterizado por elucidar e desenvolver ideias, fornecendo informações importantes para realização de estudos mais aprofundados sobre o tema, é denominado um estudo de base (GIL, 2002, PÁDUA, 2018)

Já o trabalho qualitativo tem importância fundamental a interpretação do pesquisador, trata-se de um conjunto de informações de valor numérico a ser considerado, por conta da própria natureza do fenômeno que está sendo investigado. A pesquisa qualitativa propõe responder a questões muito particulares, abrangendo as ciências sociais, não quantificada, mas sempre enfatizando a realidade. Ela trabalha com significados, aspirações, crenças, valores e atitudes, se distanciando da operacionalização de variáveis (PÁDUA, 2018).

Trata-se de um estudo de revisão da literatura de caráter descritivo-exploratório. Uma busca bibliográfica entre os anos de 2017 a 2023, com publicações indexadas na Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando as palavras-chave: Enfermagem; Estabilização da coluna vertebral; vítima de trauma;

Os critérios de inclusão dos artigos para esta pesquisa será publicações atualizadas, no idioma português com acesso on-line ao texto completo. Como critérios de exclusão, além dos artigos que não contemplem os critérios para serem incluídos nesta pesquisa, serão eliminados artigos duplicados.

Para análise dos artigos que são incluídos nesta revisão, foram observados os seguintes aspectos: ano de publicação, periódicos, local em que foi realizado o estudo, metodologia utilizada e resultados principais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa examinou oito artigos que atenderam aos critérios de inclusão citados anteriormente. A seguir, um resumo dos artigos analisados.

Tabela 1. Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa. São Sebastião do Paraíso, MG, Brasil, 2024

ORDEM	TÍTULO DO ARTIGO	TIPO DE PESQUISA	OBJETIVO	AUTORES E ANO
1	Diagnósticos de enfermagem relacionados ao politraumatismo em atendimento pré-hospitalar móvel	Revisão integrativa	Identificar, na literatura científica, os diagnósticos de enfermagem relacionados ao atendimento de um paciente politraumatizado em atendimento pré-hospitalar móvel e descrever as principais intervenções para os diagnósticos prevalentes.	Vieira MS et al. 2022
2	Aplicação de colares cervicais – Uma análise das habilidades práticas de profissionais prestadores de cuidados médicos de emergência	Pesquisa qualitativa	O objetivo deste estudo foi portanto ,analisar as habilidades práticas dos prestadores profissionais de atendimento médico de emergência no que diz respeito á aplicação de um colar cervical em uma modelo de teste padronizado .	UNICOV SKYS et al. 2021
3	Úlceras por pressão em pacientes traumatizados com suspeita de lesão na coluna: um estudo de coorte prospectivo com ênfase em úlceras por pressão relacionadas a dispositivos ,	Estudo de coorte, observacional	Com este estudo a incidencia e as características descritas de úlceras por pressão e a proporção a de úlceras relacionadas a dispositivos em pacintes adultos traumatizados com suspeita de lesão medular .	Ham,HW et al .2017
4	Construção de um protocolo de restrição de movimento de coluna (RMC) vertebral:	Relato de caso	Descrever a elaboração de um protocolo de restrição de movimento de coluna (RMC) vertebral do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte.	Gonçales et al., 2021
5	A importancia da atuação da equipe no atendimnto pré - hospitalar à vitima suspeita de trauma raquimedular	Revisão bibliográfica	Identificar a importância da atuação da equipe no Atendimento Pré-Hospitalar (APH) frente à vítima suspeita de Trauma Raquimedular (TRM)	PAULA, M. R. et al 2020
6	Imobilização da coluna cervical em vitimas de politraumatismo no atendimento pré hospitalas	Revisão narrativa de literatura, do tipo descritiva	Discutir a padronização da imobilização da coluna cervical em vítimas de politraumatismo no atendimento pré-hospitalar e os respectivos riscos e eventos adversos relacionados ao seu uso	Santos et al, 2020
7	Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar mediante situações de trauma raquimedular	Revisão da integrativa da literatura	O objetivo do estudo é abordar sobre a atuação da equipe de enfermagem no atendimento pré-hospitalar perante situações de emergência com ênfase na assistência imediata e conduta efetiva nos casos de TRM	Beatriz ,L.M. Cardoso, N. 2021
8	Restrição do movimento da coluna :uma analise do conhecimento dos profissionais de enfermagem	Estudo exploratório, descritivo, com abordagem quali-quantitativa	Analisar o conhecimento de profissionais de enfermagem acerca da restrição do movimento da coluna em pacientes vítimas de trauma no âmbito de serviços intra-hospitalares e pré-hospitalares móveis e descrever como são tomadas as decisões quanto à realização da restrição do movimento de coluna.	Bigolini, G. Ciconet,M. R 2023

Fonte: Própria do autor

Conforme descrito por Santos et al. (2023), o trauma consiste em uma ocorrência lesiva, proveniente da emissão de formas inerentes de energia ou barreira físicas ao deslocamento excêntrico de energia. Considerando essas circunstâncias, a conduta frente

ao politraumatizado exige um atendimento de alta complexidade e desenvoltura, devido às múltiplas áreas do corpo afetadas. O artigo destaca a necessidade de protocolos para a padronização do atendimento.

Vieira et al. (2022) e Paula et al. (2020) mencionam que o aumento da mortalidade por trauma é uma preocupação de saúde pública, destacando a importância do Atendimento Pré-Hospitalar (APH), do acesso articulado e de sua agilidade, com a aplicabilidade desses protocolos, especialmente nas unidades móveis de atendimento a urgências, como o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), em situações de extremo risco à vida e à integridade da saúde, baseados em um modelo de origem francesa implementado pelo plano nacional.

Diante do aumento de ocorrências relacionadas ao trauma, Vieira et al. (2022) observam que a incidência é maior no sexo masculino, na faixa etária de 18 a 30 anos, sendo as causas mais frequentes os acidentes de trânsito, como atropelamentos, acidentes automobilísticos, motociclísticos e ciclísticos, seguidos pela violência urbana.

Santos et al. (2023) afirmam que, durante a década de 1960, havia a crença generalizada de que o manejo inadequado da coluna vertebral poderia levar à neurodegeneração e lesões secundárias ao trauma. Em virtude disso, dispositivos de imobilização da coluna cervical continuam a ser amplamente empregados e se tornaram uma prática padrão no atendimento pré-hospitalar.

Ciconet (2023) comprovam que a denominação “imobilização” era previamente utilizada devido à crença na possibilidade de realizar uma imobilização completa da coluna vertebral. No entanto, estudos posteriores demonstraram a impossibilidade de alcançar uma imobilização total, podendo apenas limitar os movimentos. A mudança do conceito se deu em função dessas evidências que apontam para a limitação dos movimentos da coluna, ao invés de uma imobilização completa.

Conforme Ham et al. (2017), os procedimentos padrão para uma suspeita de lesão medular incluem o uso do colar cervical rígido, como dispositivo de desencarceramento e transporte, que deve ser removido assim que o paciente chegar à sala de emergência do pronto-socorro, antes da avaliação inicial. Os pacientes vítimas de trauma devem permanecer imobilizados, com colar de desencarceramento e bloqueios cefálicos, em decúbito dorsal, até que a lesão da coluna cervical seja excluída ou diagnosticada.

Ham et al. (2017) demonstram que os pacientes suspeitos de lesão medular correm um risco específico de desenvolver úlceras por pressão, devido à imobilização necessária para evitar danos à medula espinhal. A imobilização é realizada com encosto, colar de desencarceramento e cabeças, até que a lesão na coluna seja descartada ou diagnosticada. Além da lesão medular, outras lesões também podem exigir períodos prolongados de imobilização.

Paula et al. (2020), em estatísticas similarmente retratadas no artigo 5, destacam que os diagnósticos de enfermagem mais elencados, com base na North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), incluem: necessidade de oxigenação/respiração, desobstrução ineficaz de vias aéreas, padrão respiratório ineficaz, risco para aspiração, risco para função respiratória alterada, necessidade de circulação, volume de líquidos deficiente, perfusão tissular ineficaz periférica e perfusão tissular ineficaz cerebral.

De acordo com Unicovskys et al. (2021), o uso incorreto do colar cervical pode causar graves danos às vítimas de trauma, como aumento na pressão intracraniana e desenvolvimento de edema cerebral, além de dificultar o manejo das vias aéreas e agravar os sintomas. Um estudo realizado em 2013 com participantes de um evento de treinamento médico de emergência na Alemanha identificou erros comuns da equipe, como a seleção inadequada do tamanho do colar cervical, ressaltando a importância da educação continuada nesse tema. Mesmo com treinamento frequente, os socorristas não estão livres de falhas, demonstrando a necessidade de um enfoque na capacitação constante.

Santos et al., (2023) Aponta que o uso do colar cervical pode acarretar riscos para a vítima, especialmente quando cria a impressão de que a situação é mais grave do que realmente é. Os profissionais de saúde podem interpretar o uso do dispositivo como um sinal de incerteza quanto à gravidade do caso, o que pode levar a uma abordagem ineficaz nos exames e procedimentos necessários no local do trauma. Além disso, a falta da suposta proteção proporcionada pelo colar cervical pode paralisar os espectadores e resultar em atrasos na prestação de ajuda em outras áreas, como no gerenciamento das vias respiratórias, por exemplo.

A partir dos estudos mencionados por Santos et al., Vieira et al., Paula et al., Ham et al., e Bigolini et al., é possível observar a importância do atendimento adequado ao politraumatizado, especialmente no que diz respeito à imobilização da coluna cervical. É crucial que os profissionais de saúde estejam atualizados e capacitados para realizar

procedimentos corretos e evitar possíveis complicações, como o aumento da pressão intracraniana e o desenvolvimento de edema cerebral, causados pelo uso incorreto do colar cervical. Além disso, a falta de protocolos uniformes para lidar com vítimas de trauma e a falta de confiança dos profissionais em suas habilidades podem impactar negativamente no atendimento prestado aos pacientes. Portanto, é essencial investir em educação continuada e capacitação constante para garantir um atendimento de qualidade e adequado em emergências.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso, sugere-se a implementação de protocolos padronizados e a realização de treinamentos regulares para os profissionais de saúde, visando aprimorar suas habilidades e conhecimentos no atendimento ao politraumatizado. A atenção e cuidado adequados prestados desde o local do trauma até o atendimento hospitalar podem fazer a diferença na recuperação e no prognóstico dos pacientes. A colaboração entre equipes multidisciplinares e a busca por evidências científicas atualizadas são fundamentais para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes em situações de trauma.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Diretrizes de atenção à pessoa com lesão medular. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BEATRIZ, L. M.; CARDOSO, N. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar mediante situações de trauma raquimedular. Revisão da integrativa da literatura. 2021.

BIGOLINI, G.; CICONET, M. R. Restrição do movimento da coluna: uma análise do conhecimento dos profissionais de enfermagem. Estudo exploratório, descritivo, com abordagem quali-quantitativa. 2023.

BORGES, A. C.; SANTOS, I. S. Uso de colar cervical no paciente politraumatizado: revisão de literatura. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 71, n. 2, p. 325-332, 2018.

CAMPOS, C. A. et al. Estudo epidemiológico de pacientes com lesão medular traumática em um hospital de referência em São Paulo, Brasil. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 66, n. 4, p. 804-808, 2008.

CERTAIN, L. K.; FERRAZ, I. L. Imobilização da coluna cervical em vítimas de politraumatismo no atendimento pré-hospitalar. Revisão narrativa de literatura, do tipo descritiva. 2020.

D'ANDREA, G. Trauma raquimedular no Brasil: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Neurocirurgia**, v. 16, n. 2, p. 110-115, 1997.

DADALT, P. C.; EIZERIK, D. Prehospital cervical spine immobilization in trauma patients: a systematic review and meta-analysis. **The Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 74, n. 6, p. 1480-1486, 2013.

DAMIANI, D. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 15, n. 2, p. 131-136, 2017.

FERRAZ, I. L.; CERTAIN, L. K. **Imobilização da coluna cervical em vítimas de politraumatismo no atendimento pré-hospitalar**. Revisão narrativa de literatura, do tipo descritiva. 2020.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. **São Paulo: Atlas**, 2012.

GONÇALES, et al. **Construção de um protocolo de restrição de movimento de coluna (RMC) vertebral: Relato de caso**. 2021.

HAM, H. W. et al. **Úlceras por pressão em pacientes traumatizados com suspeita de lesão na coluna: um estudo de coorte prospectivo com ênfase em úlceras por pressão relacionadas a dispositivos**. Estudo de coorte, observacional. 2017.

HASLER, R. M. et al. Epidemiology and predictors of cervical spine injury in adult major trauma patients: a multicenter cohort study. **The Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 72, n. 4, p. 975-981, 2012.

PAULA, M. R. et al. **A importância da atuação da equipe no atendimento pré-hospitalar à vítima suspeita de trauma raquimedular**. Revisão bibliográfica. 2020.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. [Livro eletrônico]. Campinas-SP: Papirus, 2018.

RIEDER, C. R. M. **Traumatismo raquimedular**. In: DUNCAN, B. B. et al. (Org.). **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 1.089-1.095.

SANTOS, et al. **Imobilização da coluna cervical em vítimas de politraumatismo no atendimento pré-hospitalar**. Revisão narrativa de literatura, do tipo descritiva. 2020.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

STIELL, I. G. et al. The Canadian C-spine rule versus the NEXUS low-risk criteria in patients with trauma. **The New England Journal of Medicine**, v. 349, n. 26, p. 2.510-2.518, 2003.

STIELL, I. G. et al. The Canadian cervical spine radiography rule for alert and stable trauma patients. **JAMA**, v. 286, n. 15, p. 1.841-1.848, 2001.

SUNDSTRON, T. et al. Prehospital use of cervical collars in trauma patients: a critical review. **Journal of Neurotrauma**, 2014.

VASCONCELOS, P.; CALDEIRA, P. Imobilização total da coluna em trauma: será que ainda faz sentido? Artigo de revisão IV. **Live Saving Scientific**, Análise comparativa das guidelines de reanimação cardiopulmonar do adulto e neonatologia, n 1, v 1, agosto de 2021.

VIEIRA, M. S. et al. **Diagnósticos de enfermagem relacionados ao politraumatismo em atendimento pré-hospitalar móvel**. Revisão integrativa. 2022.

UNICOVSK, Y. S. et al. **Aplicação de colares cervicais – Uma análise das habilidades práticas de profissionais prestadores de cuidados médicos de emergência**. Pesquisa qualitativa. 2021.