



Verificação do conhecimento dos profissionais de um pronto-socorro acerca da restrição de movimento da coluna

Verification of the knowledge of emergency room professionals about spinal
movement restriction

Verificación de conocimientos de los profesionales de urgencias sobre restricciones de
movimiento espinal

Fernando José Gomes dos Santos¹, Rebecca Lisiane Carvalho da Silva¹, Rafaela Andrade Santos¹, Marla Dienne Fernandes¹, Gabriel Vitor de Sousa Campelo², Kate Winslet Siqueira dos Santos¹, Suzy Aparecida Luiz da Silva¹, Carlos Ferreira de Lima², Maria Clara Santos¹, Priscilla de Souza Porto².

RESUMO

Objetivo: Verificar o conhecimento dos profissionais de um pronto-socorro acerca das indicações e contraindicações para restrição de movimento da coluna (RMC). **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório, descritivo de abordagem quantitativa realizado em um hospital de urgência e trauma na cidade de Goiânia, Brasil, em junho de 2023. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado abordando indicações e contraindicações de RMC descritas na 10ª edição do Prehospital Trauma Life Support (PHTLS). **Resultados:** A amostra do estudo foi composta por 42 profissionais, sendo 11,9% fisioterapeutas, 23,8% enfermeiros e 64,3% médicos. A maior frequência de erro das respostas obtidas no questionário em relação às indicações e contraindicações de RMC foi no item “trauma penetrante na cabeça” com 76,2% e a maior frequência de acerto foi visto no item “dor e/ou hipersensibilidade na linha média da coluna vertebral”, verificando uma média de acertos de 69,5% do questionário aplicado. **Conclusão:** Os achados demonstram que a maior dúvida dos profissionais se encontra na situação de trauma penetrante na cabeça, sendo uma necessidade a elaboração de protocolo referente a RMC em ambientes de urgência e trauma, além de capacitações contínuas para melhor desfecho clínico dos pacientes atendidos pelos profissionais.

Palavras-chave: Serviços médicos de emergência, Traumatismos da medula espinal, Restrição física, Conhecimento, Fortalecimento institucional.

ABSTRACT

Objective: Verify the knowledge of emergency room professionals about the indications and contraindications for restricting spinal movement. **Methods:** This is an exploratory, descriptive study with a quantitative approach carried out in an emergency and trauma hospital in the city of Goiânia, Brazil, in June 2023. Data collection was carried out using a structured questionnaire addressing indications and contraindications for restriction described in the 10th edition of Prehospital Trauma Life Support (PHTLS). **Results:** The study sample consisted of 42 professionals, 11.9% physiotherapists, 23.8% nurses and 64.3% doctors. The highest frequency of error in the answers obtained in the questionnaire in relation to restriction indications and contraindications was in the item “penetrating trauma to the head” with 76.2% and the highest frequency of correct answers was seen in the item “pain and/or hypersensitivity in the line spine average”, verifying an average of 69.5% correct answers in the questionnaire administered. **Conclusion:** The findings demonstrate

¹ Hospital de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira (HUGOL), Goiânia - GO.

² Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia – GO.

that the biggest doubt among professionals is in the situation of penetrating head trauma, making it necessary to develop a protocol regarding restriction in emergency and trauma environments, in addition to continuous training for a better clinical outcome for patients cared for by professionals.

Keywords: Emergency medical services, Spinal cord injuries, Restraint physical, Knowledge, Capacity building.

RESUMEN

Objetivo: Verificar el conocimiento de los profesionales de urgencias sobre las indicaciones y contraindicaciones de la restricción del movimiento espinal. **Métodos:** Trata de un estudio exploratorio, descriptivo, con abordaje cuantitativo, realizado en un hospital de emergencia y traumatología de la ciudad de Goiânia, Brasil, en junio de 2023. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado que aborda las indicaciones y contraindicaciones de la restricción descrita en el décimo edición de Prehospital Trauma Life Support (PHTLS). **Resultados:** Estudio compuesto por 42 profesionales, siendo 11,9% fisioterapeutas, 23,8% enfermeras y 64,3% médicos. La mayor frecuencia de errores en cuanto a indicaciones y contraindicaciones de restricción se presentó en el ítem “traumatismo penetrante en la cabeza” con un 76,2% y la mayor frecuencia de aciertos en el ítem “dolor y/o hipersensibilidad en la línea media de la columna vertebral”, verificando un promedio de 69,5% de respuestas correctas en el cuestionario administrado. **Conclusión:** La mayor duda de los profesionales está en la situación de traumatismo craneoencefálico penetrante, requiriendo el desarrollo de un protocolo de restricción, además de capacitación para un mejor resultado clínico de los pacientes tratados por profesionales.

Palabras clave: Servicios médicos de urgencia, Traumatismos de la médula espinal, Restricción física, Conocimiento, Creación de capacidad.

INTRODUÇÃO

A utilização de técnicas manuais ou dispositivos de resgate como colares cervicais, pranchas, estabilizadores laterais de cabeça (head blocks) e fixação com tirantes, são medidas voltadas aos pacientes vítimas de trauma desde a década de 1960 (MEYER MD, et al., 2016). O desconhecimento de como manejar pacientes com possíveis lesões da coluna vertebral, corroborou para que os profissionais de atendimento pré-hospitalar e intra-hospitalar utilizassem a prática de imobilização de maneira generalizada (SARAGIOTTO BT, et al., 2018; ARAGHI K, et al., 2021). Estima-se que cinco milhões de pacientes nos Estados Unidos da América (EUA) recebam algum tipo de imobilização da coluna por ano, das quais, as lesões cervicais representam cerca de 3,5% dos traumas nos serviços de emergências. Em crianças, lesões da coluna vertebral são relativamente raras, ocorrendo em menos de 1% dos casos de trauma (BRASIL, 2015; MEYER MD, et al., 2016; ATLS, 2018; SARAGIOTTO BT, et al., 2018; ARAGHI K, et al., 2021).

A utilização de dispositivos de imobilização sem critérios bem definidos e/ou sem indicação, possui capacidade de retardar o atendimento da vítima e/ou encaminhamento a unidade de tratamento do trauma; gerar complicações como aumento de 4,5 milímetro de mercúrio (mmHg) da pressão intracraniana (PIC), quando estabelecido colar cervical de tamanho inadequado; ocasionar maior risco de mortalidade em pacientes com trauma penetrante; aumentar a probabilidade de broncoaspiração, dor e da solicitação de exames radiológicos; corroborar para o desenvolvimento de lesão por pressão (LPP) em até 2,4 vezes, quando o paciente permanece longos períodos em uso de prancha rígida e colar cervical; além de dificultar a realização de exame físico e/ou intubação (SUNDSTRØM T, et al., 2014; ARAGHI K, et al., 2021).

A implementação de critérios bem definidos para utilização de equipamentos de restrição, atrelado ao conhecimento dos profissionais que prestam assistência à pacientes vítimas de trauma da coluna, possui capacidade de reduzir desfechos desfavoráveis que venham interferir nos aspectos clínicos e biopsicossocial da vítima (SOUZA P e MENDES W, 2019). Um estudo realizado no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP), demonstrou que os custos por paciente com lesão medular foi em torno de R\$ 304 mil (RIBEIRO M, et al., 2023). Dados dos EUA demonstram que os custos vitalícios dos cuidados a pacientes com lesão medular permanente pode variar de US\$ 1,2 e US\$ 5,2 milhões de dólares por paciente (LUDWIG SC, et al., 2023).

Embora o termo imobilização seja utilizado para descrever a ausência de movimento de uma coluna potencialmente lesada quando aplicado dispositivos de resgate, ele é considerado controverso, visto que, estudos tem demonstrado que alguns tipos de dispositivos, a exemplo o colar cervical, restringe o movimento de flexão e extensão em 42% e 78% e a flexão lateral e a rotação em 13% e 40%, corroborando para que a ausência de flexão, extensão ou rotação cervical, sejam difíceis de ser alcançadas (ARAGHI K, et al., 2021).

Por não garantir a ausência de movimento, o termo restrição de movimento da coluna (RMC) ganhou notoriedade, pois o objetivo é minimizar o movimento indesejado de uma coluna potencialmente lesada (STANTON D, et al., 2017; FISCHER PE, et al., 2018).

A partir da evolução das evidências e assistências aos pacientes politraumatizados, o questionamento dos benefícios de generalizar as condutas de restrição começaram a ser realizadas, visto que, o atendimento é individualizado, podendo haver diferentes mecanismos de trauma, condição do doente, conhecimento da equipe, recursos disponíveis e protocolos institucionais (SWARTZ EE, et al., 2018).

Considerando a prática baseada em evidências (PBE), a RMC não deve ser desconsiderada, contudo, sua indicação deve ser clara e embasada em critérios bem definidos (KREINEST M, et al., 2016). Desta forma, infere-se que há profissionais nos serviços de emergências que utilizam a RMC sem critério bem estabelecido, realizando condutas rotineiras e indiscriminadas sem evidências atualizadas (DAMIANI D, 2017; SATYARTHEE GD, et al., 2018; BENTO AFG e SOUSA PP, 2020; UZUN DD, et al., 2020).

Considerando a necessidade de evidências científicas a esse respeito, este estudo tem por objetivo verificar o conhecimento dos profissionais de um pronto-socorro acerca das indicações e contraindicações para restrição de movimento da coluna (RMC). Tais medidas são importantes por considerar o estabelecimento de estratégias de educação permanente aos profissionais, gerando segurança e qualidade assistencial aos pacientes vítimas de trauma que recebem cuidados e tratamentos de saúde.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo de abordagem quantitativa realizado no box de emergência (pronto-socorro) de um hospital de urgência e trauma de grande porte do estado de Goiás, Brasil. A seleção dos participantes foi constituída por amostra por conveniência, realizando convite verbal aos profissionais que atuam no box de emergência do pronto-socorro da unidade.

Foram incluídos enfermeiros, médicos e fisioterapeutas que trabalham no box de emergência do hospital e que estavam presentes no período da coleta. Sendo excluídos os profissionais que estavam de férias, licença ou afastados por algum motivo no período da coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada no mês de junho de 2023, de segunda-feira a sexta-feira, nos períodos diurno e noturno, por meio de um questionário estruturado, elaborado pelos pesquisadores especialistas em urgência e trauma. Utilizou como referência para a construção do questionário a literatura sobre restrição de movimento da coluna (RMC) abordada no capítulo nono da 10ª edição do Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) (LUDWIG SC, et al., 2023). Inicialmente o questionário passou por um teste piloto com 10 profissionais (fisioterapeutas, enfermeiros e médicos), não relacionados à pesquisa para posteriormente proceder a coleta de dados.

O questionário possui nove questões de múltiplas escolhas, sendo a primeira parte composta por perfil sociodemográficos (idade, profissão, tempo de experiência profissional e de pronto-socorro, especialização em urgência e emergência/trauma, vínculo empregatício e atuação no pronto-socorro de outro hospital) e a segunda parte composta por verificação do conhecimento científico sobre RMC.

Para verificar o conhecimento dos profissionais foi estabelecido 11 critérios, sendo seis indicações (Dor e/ou hipersensibilidade na linha média da coluna vertebral, Deformidade anatômica de coluna, Incapacidade de comunicação, Presença de lesão de distração, Paralisia ou sinais e/ou sintomas neurológicos focais, Nível de consciência alterado ou intoxicação clínica) e cinco contraindicações (Lesão por arma branca em região

de coxa, Lesão por arma de fogo em membros superiores, Lesão penetrante de membros inferiores, Qualquer tipo de trauma, Trauma penetrante na cabeça) de RMC, das quais, os profissionais marcaram “V” para critérios que possuem indicação e “F” para as contraindicações.

Os profissionais foram devidamente esclarecidos acerca dos objetivos e finalidades da pesquisa e aqueles que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e posteriormente preencheram o questionário. Os dados foram analisados por meio do programa Microsoft Office 365 - Excel®, utilizando estatística descritiva (frequência e percentual). A pesquisa foi previamente submetida e autorizada pela comissão de ética e pesquisa da instituição (Parecer: 6.067.296) e posteriormente submetida e aprovada na plataforma Brasil (CAAE: 69320223.3.0000.0237), respeitando todos os preceitos da resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Segundo a **Tabela 1**, participaram do estudo 42 profissionais, sendo cinco fisioterapeutas (11,9%), 10 enfermeiros (23,8%) e 27 médicos (64,3%). Os dados apresentados no estudo e demonstrado por outros autores, abordam que no ambiente de pronto-socorro a assistência prestada é multiprofissional, sendo a equipe de enfermagem, médicos e fisioterapeutas os principais agentes prestadores de cuidados às vítimas de trauma (OLIVEIRA AIC, et al., 2020).

No que tange ao perfil demográfico destes profissionais, identificou-se na literatura um estudo relacionado a restrição de movimento da coluna (RMC), em que, os enfermeiros possuem predominância de idade de 40 e 50 anos, enquanto o presente estudo demonstrou que 70,0% dos enfermeiros possuem idade entre 26 e 35 anos (**Tabela 1**) (BRIGOLINI G e CICONET RM, 2023).

Um outro estudo realizado com fisioterapeutas e médicos em um hospital de urgência e emergência do interior de Rondônia – Brasil, demonstrou que os profissionais possuem idade de 27 e 39 anos, no estudo atual, fisioterapeutas e médicos possuem idade entre 36 e 45 anos (60,0% e 37,0%, respectivamente) (**Tabela 1**) (OLIVEIRA AIC, et al., 2020).

A literatura demonstra que a idade dos profissionais pode variar entre as regiões geográficas, mas é apontado uma predominância de profissionais em início de carreira prestando atendimentos em unidades de pronto-socorro. De acordo com a **Tabela 1**, a maioria dos profissionais possuem experiência em pronto-socorro maior que um ano (fisioterapeutas 80%, enfermeiros 100% e médicos 88,9%).

Outros dados da literatura têm demonstrado ingresso dos profissionais nesses ambientes com três meses a cinco anos após formados, com média de experiência profissional de 4,4 e 4,8 anos. De maneira geral, esses dados geram preocupação, pois, os ambientes de pronto-socorro são locais onde os pacientes podem evoluir rapidamente com instabilidade hemodinâmica, necessitando de atendimento imediato, requerendo dos profissionais que atuam no local conhecimento prático-científico (COLE FL e RAMIREZ EA, 2002; BARADO AFV e GUILHEM D, 2011; ULUSOY AT, et al. 2012; SILVA MM, et al. 2020).

O presente estudo demonstrou que 90,0% dos enfermeiros atuam no pronto-socorro com titulação de especialista ou pós-graduado em urgência e emergência/trauma (**Tabela 1**), sendo dados convergentes com a literatura, pois grande parte dos enfermeiros no Brasil e no mundo, atuam em pronto-socorro com titulação (KENNEDY B, et al., 2014; OLIVEIRA AIC, et al., 2020; BRIGOLINI G e CICONET RM, 2023).

Enquanto aos fisioterapeutas e médicos, o presente estudo demonstrou que a maioria não possui especialização ou pós-graduação em urgência e emergência/trauma (60,0% e 51,9%, respectivamente) (**Tabela 1**). Um estudo realizado em São Paulo – Brasil, identificou que 13% dos fisioterapeutas atuavam em ambiente de pronto-socorro com a titulação de especialização ou pós-graduação em urgência e emergência/trauma, enquanto outro estudo demonstrou predominância de especialização médica em outras áreas, tais como, Cirurgia Geral e Clínica Médica, convergindo com a realidade do pronto-socorro da pesquisa atual (ULUSOY AT, et al. 2012; SILVA MM, et al. 2020; UVA FL, et al., 2023).

Tabela 1 - Caracterização do perfil sociodemográficos dos profissionais do box de emergência.

Variáveis	Categoria profissional		
	Fisioterapeuta	Enfermeiro	Médico
	Percentual (%)		
Amostra	11,9%	23,8%	64,3%
Idade			
26 - 35	20,0%	70,0%	29,6%
36 - 45	60,0%	20,0%	37,0%
Tempo de atuação profissional após formado			
> 6 anos	80,0%	80,0%	51,9%
Tempo de experiência em pronto-socorro			
> 1 ano	80,0%	100,0%	88,9%
Especialistas/pós-graduados em urgência e emergência/trauma			
Sim	40,0%	90,0%	29,6%
Não	60,0%	10,0%	51,9%
Mais de um vínculo empregatício			
Sim	80,0%	10,0%	66,7%
Não	20,0%	90,0%	33,3%
Atuação no pronto-socorro de outro hospital			
Sim	20,0%	30,0%	55,6%
Não	80,0%	70,0%	44,4%

Fonte: Santos FJG, et al., 2024.

Desde a última década, tem verificado no Brasil reduções de investimentos na saúde pública convergindo com a desvalorização dos profissionais de saúde, aumento da sobrecarga de trabalho e de fragilidades assistenciais. Infere-se que este cenário tem corroborado para que profissionais busquem outras fontes de remuneração.

Estudos realizados em Fortaleza e São Paulo – Brasil, demonstraram que 73,5% e 58,7% dos fisioterapeutas possuem mais de um vínculo empregatício, cenário este, que dialoga com o presente estudo, visto que, 80,0% dos fisioterapeutas possuem mais de um vínculo empregatício (**Tabela 1**) (SALES EMP, et al., 2022; UVA FL, et al., 2023).

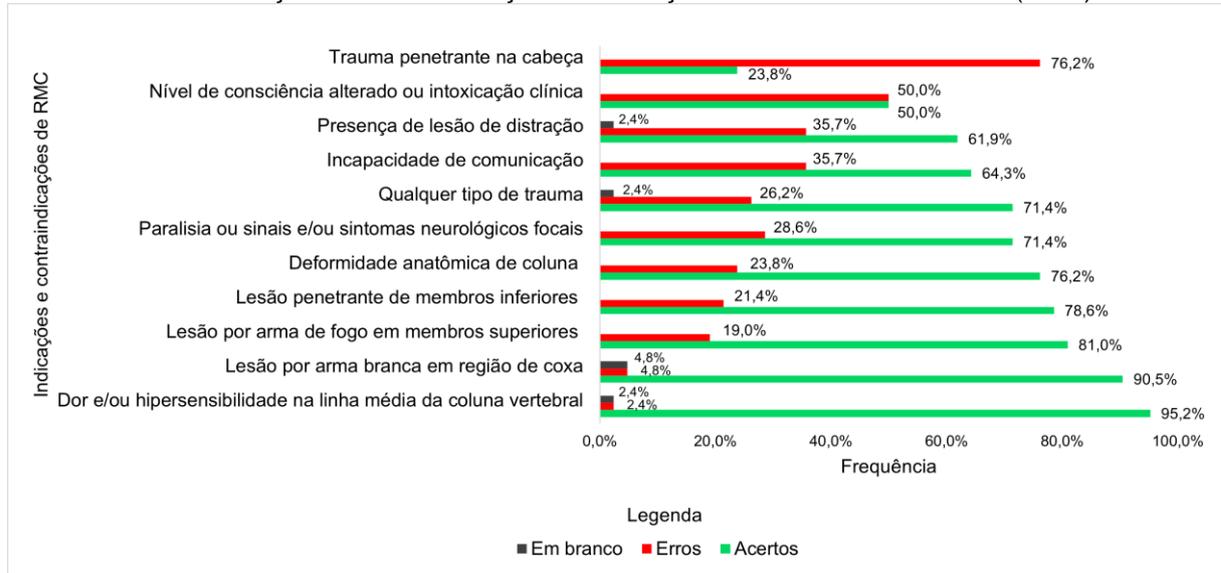
Aos enfermeiros, a pesquisa atual aponta que 90,0% não possuem mais de um vínculo empregatício e não atuam no pronto-socorro de outros hospitais (70,0%) (**Tabela 1**). Neste contexto, a literatura aborda que isso não se deve a valorização da enfermagem, visto que, vários profissionais têm demonstrado declínio do bem-estar físico e mental, relatando ritmo de trabalho exaustivo e estressante, não conseguindo estabelecer mais de um vínculo empregatício (GUGEL SCR, et al., 2020).

A categoria médica também tem presenciado grandes desafios na área, mas a literatura aborda que mais de 80% desses profissionais possuem mais de um vínculo empregatício, convergindo com os resultados da pesquisa atual (66,7%) (**Tabela 1**) (MACEDO DH e BATISTA NA, 2011).

Ao verificar os resultados obtidos no questionário a respeito do conhecimento dos profissionais sobre RMC, notou-se que o aspecto de “trauma penetrante na cabeça” tem gerado dúvidas, contribuindo para um percentual de erro de 76,2% (**Figura 1**). A literatura demonstra que as lesões penetrantes na cabeça, pescoço ou tronco, sem evidência de lesão da coluna vertebral ou sinais e sintomas neurológicos, não possuem indicação de RMC.

Traumas penetrantes raramente geram lesões instáveis, e um estudo utilizando o National Trauma Data Bank evidenciou que pacientes com traumas penetrantes que foram restringidos tiveram um prognóstico desfavorável comparado aos que não foram, portanto, o perigo da lesão penetrante encontra-se na trajetória de penetração. Diferente dos traumas penetrantes, traumas contusos que apresentam deformidade da coluna vertebral, paralisia e/ou sinais neurológicos focais, requerem avaliação criteriosa pois podem estar associadas a traumas da coluna vertebral, estando a RMC indicada (ATLS, 2018; LUDWIG SC, et al., 2023).

Figura 1 - Distribuição das respostas dos profissionais fisioterapeutas, enfermeiros e médicos relacionados as indicações e contraindicações de restrição de movimento da coluna (RMC).



Fonte: Santos FJG, et al., 2024.

Ao aspecto de “dor e/ou hipersensibilidade na linha média da coluna vertebral”, o estudo verificou maior percentual de acerto (95,2%) (Figura 1), visto que, durante a avaliação profissional, se verificou dor à palpação, ao movimento ou defesa muscular em resposta a dor em área de linha média da coluna vertebral, a RMC encontra-se indicada até que a avaliação completa confirme ou descarte a inferência de lesão.

Outras situações como pacientes com nível de consciência alterado ou intoxicação clínica, podem ter percepções dolorosas da coluna vertebral mascarada, dificultando a avaliação de uma coluna possivelmente instável; lesões de distração que envolvem fraturas de ossos longos, lesões de vísceras, lacerações extensas e lesões em deslucamento, pode mascarar uma possível queixa de dor na coluna vertebral; e a incapacidade de comunicação. Pode corroborar para que barreiras de comunicação sejam geradas entre o avaliador e o paciente, sendo situações consideradas importantes no processo de avaliação de pacientes vítimas de trauma, e que quando apresentadas, possuem indicação de RMC (ATLS, 2018; LUDWIG SC, et al., 2023).

Tabela 2 - Média de acertos e erros das indicações e contraindicações de restrição de movimento da coluna (RMC).

Indicações e contraindicações de RMC	Acertos	Erros
Dor e/ou hipersensibilidade na linha média da coluna vertebral	95,2%	4,8%
Lesão por arma branca em região de coxa	90,5%	9,6%
Lesão por arma de fogo em membros superiores	81,0%	19,0%
Lesão penetrante de membros inferiores	78,6%	21,4%
Deformidade anatômica de coluna	76,2%	23,8%
Paralisia ou sinais e/ou sintomas neurológicos focais	71,4%	28,6%
Qualquer tipo de trauma	71,4%	28,6%
Incapacidade de comunicação	64,3%	35,7%
Presença de lesão de distração	61,9%	38,1%
Nível de consciência alterado ou intoxicação clínica	50,0%	50,0%
Trauma penetrante na cabeça	23,8%	76,2%
Média	69,5%	30,5%

Fonte: Santos FJG, et al., 2024.

De acordo com os resultados da Tabela 2, a média de acertos aos critérios de indicações e contraindicações sobre RMC, foi de 69,5%. Ao comparar com a abordagem metodológica utilizada no estudo de Paula VAA, et al. (2019), o resultado do conhecimento dos profissionais em relação a RMC foi considerado

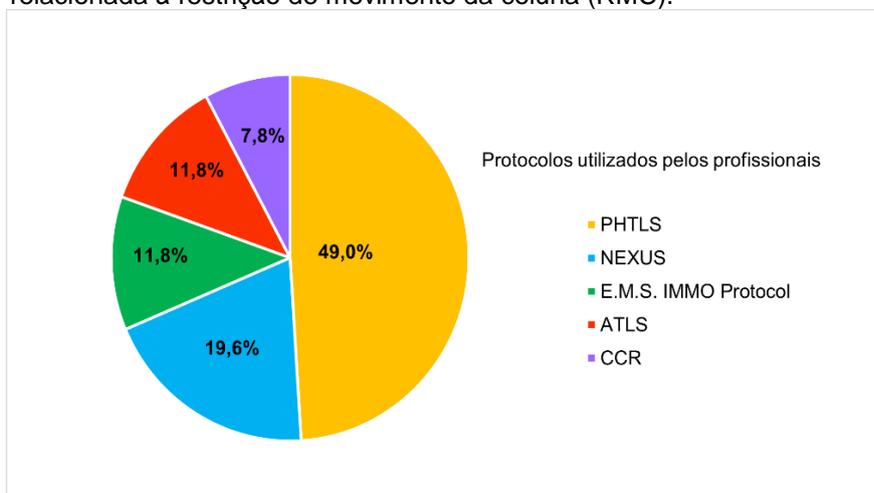
“bom”, portanto, estratégias devem ser estabelecidas, pois, esses dados são relativos à uma única amostra, além do fato da unidade estudada não possuir protocolo específico sobre RMC.

Ao verificar o aspecto histórico sobre o assunto, a literatura demonstra que por décadas profissionais que atuam em unidades pré-hospitalar e intra-hospitalar, tinham convicção que a suspeita de lesão da coluna vertebral se baseia somente no mecanismo de lesão, e aos dias atuais esses aspectos ainda são vistos em unidades de saúde, a exemplo o estudo de (BRIGOLINI G e CICONET RM et al., 2023), que demonstrou que grande parte dos profissionais emergencistas não receberam treinamento sobre a temática.

Instituições como a American College of Surgeons Committee on Trauma, National Association of EMS Physicians e American College of Emergency Physicians, tem enfatizado que o mecanismo de lesão não pode ser a única forma de determinar RMC, a tomada de decisão sobre se é apropriado proceder a RMC deve ser baseado em avaliação física completa. Situações como lesão penetrante de membros inferiores, lesão por arma de fogo em membros superiores, lesão por arma branca em região de coxa ou qualquer tipo de trauma, não possuem indicação de RMC (**Figura 1**) (ATLS, 2018; LUDWIG SC, et al., 2023).

Na literatura científica, existem diretrizes que norteiam a RMC. As mais conhecidas são National Emergency X-Radiography Utilization Study (NEXUS), Canadian C-Spine Rule (CCR) e Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol (E.M.S. IMMO Protocol) conhecido pelos critérios MARSHAL (HOFFMAN JR, et al., 1998; STIELL IG, et al., 2002; KREINEST M, et al., 2016). Contudo, treinamentos como Prehospital Trauma Life Support (PHTLS), Advanced Trauma Life Support (ATLS) e International Trauma Life Support (ITLS), tem estabelecido recomendações específicas de acordo com o mecanismo do trauma e/ou queixas apresentadas pelos pacientes (MASCHMANN, et al., 2019; THORVALDSEN NØ, et al., 2019).

Figura 2 - Distribuição dos protocolos utilizados pelos profissionais fisioterapeutas, enfermeiros e médicos durante a prática clínica relacionada à restrição de movimento da coluna (RMC).



Legenda: PHTLS: Prehospital Trauma Life Support, NEXUS: National Emergency X-Radiography Utilization Study, E.M.S. IMMO Protocol: Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol, ATLS: Advanced Trauma Life Support, CCR: Canadian C-Spine Rule.

Fonte: Santos FJG, et al., 2024.

Ao questionar os profissionais que participaram do estudo, 49,0% responderam que utilizam as recomendações do PHTLS para embasar a prática assistencial, seguida por recomendações do NEXUS, E.M.S. IMMO Protocol, ATLS e CCR (**Figura 2**). Achados científicos têm demonstrado que a ausência de protocolos institucionais, recomendações desatualizadas e carências de treinamentos/atualizações, podem impactar o campo de conhecimento dos profissionais (OLIVEIRA AIC, et al., 2020; BRIGOLINI G e CICONET RM, 2023). Um programa de treinamento educacional realizado na Califórnia – EUA para capacitar

paramédicos sobre a temática de restrição, utilizou os critérios NEXUS como embasamento científico, demonstrando que após treinamento, a utilização de equipamentos de restrição da coluna reduziu em 58% (MORISSEY JF, et al., 2014). Estratégias de capacitação teórico-prática sobre atualizações de RMC tem demonstrado melhor autonomia profissional no momento de tomada de decisão. Um estudo demonstrou que após capacitação sobre RMC, o nível de concordância entre médicos e enfermeiros foi de 94,3%, gerando melhores avaliações à pacientes politraumatizados e estabelecendo condutas uniformes entre a equipe multiprofissional (BRIGOLINI G e CICONET RM, 2023).

Nos estados brasileiros tem verificado um grande movimento na elaboração de protocolos e conhecimentos sobre RMC, a exemplo o Protocolo de Suporte Básico de Vida do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CMBGO), que em sua última versão (abril de 2020), estabeleceu rotinas baseadas em evidências permitindo aos socorristas condutas seguras aos pacientes vítimas de trauma. Contudo, desafios encontram-se presente, a exemplo a necessidade de publicação de um novo protocolo por parte do Ministério da Saúde do Brasil, abordando condutas atualizadas sobre RMC, visto que, as últimas recomendações do Protocolo de Suporte Básico e Avançado de Vida do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) são de 2016 (BRASIL, 2016a; BRASIL, 2016b; CBMGO, 2020). As limitações encontradas no presente estudo estão relacionadas ao fato de possuir poucos artigos na literatura científica brasileira e internacional abordando indicações e contra-indicações sobre RMC, sendo uma barreira na comparação dos resultados obtidos na pesquisa com outros estudos.

Os critérios de indicação e contra-indicação de RMC geralmente encontram-se em diretrizes e protocolos. A procedência da coleta de dados por meio de um questionário não validado em uma única unidade intra-hospitalar, corrobora na necessidade de estudos futuros que venham incluir tanto cenários intra-hospitalares como extra-hospitalares, visto que, a produção e disseminação de conhecimentos contribui com as boas práticas de saúde aos pacientes vítimas de trauma vertebromedular.

CONCLUSÃO

A pesquisa possibilitou verificar o conhecimento acerca de algumas indicações e contra-indicações sobre RMC e evidenciou que a maior dúvida dos profissionais encontra na situação de trauma penetrante na cabeça, que de maneira isolada não possui recomendação de RMC. De maneira geral, a média de acerto dos profissionais aos critérios de RMC foi considerada “boa” com 69,5%. Embora a unidade hospitalar do estudo não possua protocolo referente a RMC, se faz necessário a implementação, além do estabelecimento de capacitações contínuas sobre a temática para melhor desfecho clínico, qualidade assistencial e segurança do paciente. Nota-se a importância de novas pesquisas sobre o assunto para melhor fortalecimento científico, visto que, à medida que as evidências crescem e as recomendações evoluem, práticas que consideramos corretas podem não ser mais indicadas.

REFERÊNCIAS

1. ARAGHI K, et al. Comparison of cervical motion restriction and interface pressure between two cervical collars. *Clinical Biomechanics*, 2021; 89.
2. ATLS. *Advanced Trauma Life Support for Doctors*. 10. ed. Chicago: Committee on Trauma, 2018, 474p.
3. BARADO AFV, GUILHEM D. Perfil sociodemográfico e profissional de fisioterapeutas e origem das suas concepções sobre ética. *Fisioter Mov*, 2011, 24(3): 445-454.
4. BENTO AFG, SOUSA PP. Stabilization of the spine in the trauma victim-integrative review. *Enfermeria Global*, 2020, 19(1): 602-614.
5. BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acessado em: 15 de fevereiro de 2024.
6. BRASIL. *Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular*. 2nd ed. 2015. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_lesao_medular.pdf. Acessado em: 15 de fevereiro de 2024.

7. BRASIL. Protocolos de Suporte Básico de Vida para o SAMU 192 2016a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_basico_vida.pdf. Acessado em: 16 de fevereiro de 2024.
8. BRASIL. Protocolos de Suporte Avançado de Vida para o SAMU 192 2016b. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_avancado_vida.pdf. Acessado em: 16 de fevereiro de 2024.
9. BRIGOLINI G, CICONET RM. Restrição do movimento da coluna: uma análise do conhecimento dos profissionais de enfermagem. *Cogitare Enfermagem*, 2023, 28: 01-11.
10. CBMGO. Corpo de Bombeiros Militar de Goiás. Protocolo de suporte básico de vida, 2020. Disponível em: https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/PROTOCOLO_DE_SUPORTE_BASICO_DE_VIDA_DO_CBMGO___2020_v2.pdf. Acessado em: 16 de fevereiro de 2024.
11. COLE FL, RAMIREZ EA. A Profile of Nurse Practitioners in Emergency Care Settings. *Journal of the american academy of nurse practitioners*, 2002, 14(4): 180-184.
12. DAMIANI D. Uso rotineiro do colar cervical no politraumatizado. revisão crítica. *Rev Soc Bras Clin Med*, 2017, 15(2): 131-136.
13. FISCHER PE, et al. Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient—A Joint Position Statement. *Prehospital Emergency Care*, 2018, 22(6): 659-661.
14. GUGEL SCR, et al. Valorização da enfermagem brasileira: analisando aspectos históricos e de gênero. *Nursing*, 2020, 23(264): 3930-3937.
15. HOFFMAN JR, et al. Selective Cervical Spine Radiography in Blunt Trauma: Methodology of the National Emergency X-Radiography Utilization Study (NEXUS). *Ann Emerg Med*, 1998, 32(4): 461-469.
16. KENNEDY B, et al. The personality of emergency nurses: Is it unique? *Australasian Emergency Nursing Journal*, 2014, 17(4): 139-145.
17. KREINEST M, et al. 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*, 2016, 24(1): 01-10.
18. LUDWIG SC, et al. Spinal Trauma. *NAEMT - National Association of Emergency Medical Technicians. PHTLS: prehospital trauma life support*. 10. ed. Burlington: Jones & Bartlett Lea, 2023, cap. 09, 303-350.
19. MACEDO DH, BATISTA NA. O Mundo do Trabalho durante a Graduação Médica: a Visão dos Recém-Egressos. *Revista brasileira de educação médica*, 2011, 35(1): 44-51.
20. MASCHMANN C, et al. New clinical guidelines on the spinal stabilisation of adult trauma patients - Consensus and evidence based. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 2019, 27(1): 01-10.
21. MORRISSEY JF, et al. Spinal motion restriction: An educational and implementation program to redefine prehospital spinal assessment and care. *Prehospital Emergency Care*, 2014, 18(3): 429-432.
22. MYER JR, PERINA DG. The changing standard of care for spinal immobilization. *Emergency Medicine*, 2016; 48(4):153-157.
23. OLIVEIRA AIC, et al. Percepção da assistência prestada pela equipe multiprofissional da sala vermelha de um hospital de urgência e emergência do interior de Rondônia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; (43): 01-09.
24. PAULA VAA, et al. O conhecimento dos enfermeiros assistenciais no tratamento de feridas. *HU ver*, 45(3):295-303.
25. RIBEIRO M, et al. Estudo dos determinantes dos custos no atendimento dos pacientes com lesão medular decorrente de trauma raquimedular. *Acta Fisiátr*, 2023, 30(1): 07-12.
26. SALES EMP, et al. Prática do fisioterapeuta intensivista e equipe multiprofissional. *Cadernos ESP*, 2022, 16(2): 27-33.
27. SARAGIOTTO BT, et al. Canadian C-spine rule and the National Emergency X-Radiography Utilization Study (NEXUS) for detecting clinically important cervical spine injury following blunt trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018; 2018(4).

28. SATYARTHEE GD, et al. Magnitude of Intracranial Pressure Changes Following Rigid External Cervical Collar Immobilization in Cases Sustaining Traumatic Brain Injury: Impact Analysis Current Status. *Romanian Neurosurgery*, 2018, 32(3): 483-486.
29. SILVA MM, et al. Profile and generalist physician knowledge about neurology in emergency department: Headache management. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 2020, 78(1): 44-49.
30. SOUSA P, MENDES W. Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras. 2nd ed. Rev. Updt. Rio de Janeiro, RJ: CDEAD, ENSP, Editora FIOCRUZ, 2019, 268p.
31. STANTON D, et al. Cervical collars and immobilisation: A South African best practice recommendation. *African Journal of Emergency Medicine*, 2017, 7(1): 04-08.
32. STIELL IG, et al. Canadian C-Spine Rule study for alert and stable trauma patients: I. Background and rationale. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 2002, 4(2): 84-90.
33. SUNDSTRØM T, et al. Prehospital use of cervical collars in trauma patients: A critical review. *Journal of Neurotrauma*, 2014, 31(6): 531-540.
34. SWARTZ EE, et al. Prehospital Cervical Spine Motion: Immobilization Versus Spine Motion Restriction. *Prehospital Emergency Care*, 2018, 22(5): 630-636.
35. THORVALDSEN NØ, et al. Implementation of new guidelines in the prehospital services: A nationwide survey of Norway. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 2019, 27(1): 01-08.
36. ULUSOY AT, et al. Knowledge of medical hospital emergency physicians about the first-aid management of traumatic tooth avulsion. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2012, 22(3): 211-216.
37. UVA FL, et al. Atuação do fisioterapeuta na urgência e emergência: realidade dos profissionais e egressos do Programa de Residência Integrada Multiprofissional. *Research, Society and Development*, 2023, 12(2): 01-12.
38. UZUN DD, et al. Remaining Cervical Spine Movement under Different Immobilization Techniques. *Prehospital and Disaster Medicine*, 2020, 35(4): 382-387.