

RESTRICCIÓN DEL MOVIMIENTO ESPINAL: EL CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE UN SERVICIO DE SALVAMENTO VIAL

RESTRIÇÃO DE MOVIMENTO DA COLUNA: O CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DE UM SERVIÇO DE RESGATE RODOVIÁRIO

RESTRICTING SPINAL MOVEMENT: THE KNOWLEDGE OF PROFESSIONALS IN ROAD RESCUE WORK

Marlon Pereira de Oliveira¹, Márcio André Gayer Martins², Samanta Bastos Maagh³, Eliana Soares Domingues⁴, Angélica Goulart Xavier⁵, Ana Cristina Beitia Kraemer Moraes⁶

Cómo citar este artículo: Restricción del movimiento espinal: el conocimiento de los profesionales de un servicio de salvamento vial. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2025 [acceso en: ____]; 14(1): e202568. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v14i1.7365>

¹ Licenciada en Enfermería por la Universidad Católica de Pelotas (UCPel). Máster Profesional en Salud en el Ciclo Vital (UCPel). Especialista en Urgencia y Emergencia por la Facultad de Ciencias de la Salud del Hospital Moinhos de Vento (FACSMV). Estudiante de Doctorado en Enfermería en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS). <http://lattes.cnpq.br/9603678664767955>; <https://orcid.org/0000-0002-2385-2738>; marlon.enferm96@gmail.com

² Licenciatura en Enfermería por la Universidad Católica de Pelotas (UCPel). Especialista en Urgencia y Emergencia por el Colegio Venda Nova do Imigrante (Faveni). Universidad Católica de Pelotas. <http://lattes.cnpq.br/3417707811082535>; <https://orcid.org/0000-0001-7430-4902>; marciogayer5@gmail.com

³ Licenciada y Licenciada en Enfermería por la Universidad Federal de Pelotas (UCPel). Especialista en Salud Pública (UCPel). Maestría en Ciencias (UCPel). Profesor del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Pelotas (UCPel) en los cursos de Enfermería y Medicina y Coordinador del Laboratorio de Simulación Realista CCS/UCPel. <http://lattes.cnpq.br/2184829634069185>; <https://orcid.org/0000-0003-4337-8321>; samantamaagh@yahoo.com

⁴ Licenciada en Enfermería y Obstetricia por la Universidad Federal de Pelotas (UCPel). Especialista en Administración Hospitalaria por la Universidad Católica de Pelotas (UCPel). Máster en Enfermería por la Universidad Federal de Rio Grande (FURG). Especialista en Urgencia y Emergencia por la Facultad de Ciencias de la Salud del Hospital Moinhos de Vento (FACSMV). Coordinador del Comité de Residencia Multiprofesional COREMU-UCPel/HUSFP. Profesor asistente de la Universidad Católica de Pelotas. <https://orcid.org/0000-0003-1749-7781>

⁵ Licenciada en Enfermería por la Universidad Federal de Pelotas (UCPel). Especialista en Cuidados Intensivos por el Colegio Anhanguera. Especialista en Urgencia y Emergencia de Uninter. Especialista en Gestión de Emergencias de Salud Pública del Hospital Sírio Libânes. <https://orcid.org/0009-0001-3426-5483>

⁶ Licenciada en Medicina por la Universidad Federal de Pelotas (UCPel). Máster en Salud y Comportamiento por la Universidad Católica de Pelotas (UCPel). Doctorado en Odontología (UCPel). <https://orcid.org/0000-0002-3812-2236>

RESUMEN

Objetivo: describir el conocimiento de los profesionales de un servicio de rescate vial sobre las restricciones de movimiento de la columna vertebral. **Método:** estudio cualitativo, transversal y descriptivo, realizado con 12 profesionales de un servicio de salvamento vial del sur de Brasil. La información fue recolectada en noviembre de 2021 mediante un instrumento semiestructurado e interpretada mediante análisis de contenido. **Resultados:** surgieron las siguientes categorías: atención al politraumatizado actual y restricciones del movimiento espinal: conceptos y aplicabilidad. **Conclusión:** es claro que la mayoría de los profesionales sólo realizan inmovilizaciones según protocolos institucionales, sólo evalúan el mecanismo del trauma y ritualizan los procedimientos, además de tener conocimientos inadecuados o superficiales sobre el tema. Por ello, sugerimos ampliar la educación permanente a través de capacitaciones, cursos, conferencias y talleres, y reformular los protocolos locales para mejorar el conocimiento de los profesionales.

Descriptores: Traumatismos Vertebrales; Manipulación Espinal; Trabajo de Rescate; Socorristas; Conocimiento

RESUMO

Objetivo: descrever o conhecimento dos profissionais de um serviço de resgate rodoviário sobre restrição de movimento da coluna. **Método:** estudo qualitativo, transversal e descriptivo, realizado com 12 profissionais que atuam em um serviço de resgate rodoviário do sul do Brasil. As informações foram coletadas em novembro de 2021 através de instrumento semiestruturado e interpretadas através da análise de conteúdo. **Resultados:** emergiram as seguintes categorias: o atendimento ao politraumatizado hoje e restrição de movimento da coluna: conceitos e aplicabilidade. **Conclusão:** evidenciou-se que a maioria dos profissionais realizam a imobilização apenas por protocolos institucionais; avaliações somente pelo mecanismo do trauma e procedimentos ritualizados, além de não possuírem conhecimento adequado ou superficial sobre o tema. Com isso, sugere-se a ampliação da educação continuada através de capacitações, cursos, palestras, oficinas, e a reformulação de protocolos locais para aperfeiçoar o conhecimento dos profissionais.

Descriptores: traumatismos da coluna vertebral; manipulação da coluna; trabalho de resgate; socorristas; conhecimento

ABSTRACT

Objective: to describe the knowledge of professionals from a road rescue service about spinal movement restrictions. **Method:** a qualitative, cross-sectional and descriptive study carried out with 12 professionals working in a road rescue service in southern Brazil. The information was collected in november 2021 using a semi-structured instrument and interpreted using content analysis. **Results:** the following categories emerged: care for the polytraumatized today and restriction of movement of the spine: concepts and applicability. **Conclusion:** it was clear that the majority of professionals only perform immobilization according to institutional protocols; they only assess the mechanism of the trauma and ritualized procedures, as well as having inadequate or superficial knowledge on the subject. We therefore suggest expanding continuing education through training, courses, lectures and workshops, and reformulating local protocols to improve professionals' knowledge.

Descriptor: Spinal Injuries; Manipulation, Spinal; Rescue Work; Emergency Responders; Knowledge

INTRODUCCIÓN

El trauma es considerado un grave problema de salud pública, con un gran impacto social y económico derivado de eventos con gran liberación de energía, como accidentes de tránsito, heridas por arma de fuego, caídas, atropellos, etc. Las altas tasas de morbilidad y mortalidad y, principalmente, los altos costos asociados a las frecuentes secuelas permanentes, presionan a los sistemas de salud para abordar esta condición mediante un enfoque multidisciplinario, buscando minimizar los daños mediante múltiples estrategias.¹

En este sentido, los sistemas de salud deben estar adecuadamente organizados para lograr buenos resultados en la atención. Los equipos de salud deben capacitarse y buscar continuamente capacitación y actualización respecto al manejo inicial de estos casos, ya que, según varios estudios, las tasas de mortalidad alcanzan sus niveles más altos en la primera hora después del evento, y el 25% de las muertes ocurren por un manejo inadecuado.²

Así, el principal objetivo del tratamiento de pacientes con politraumatismos es reducir y, si es posible, eliminar las secuelas en la evaluación inicial, buscando establecer el equilibrio fisiológico de la víctima, mediante la identificación y tratamiento de las lesiones.³ Así, se destaca que la incidencia del trauma medular es de aproximadamente 12 casos por cada 100.000

personas, y esta aumenta con el avance de la edad. De los pacientes que sufren traumatismo medular, aproximadamente el 20% tiene lesiones en la médula espinal, el 10% tiene lesiones en diversos segmentos de la columna y el 10% tiene lesiones importantes en los ligamentos.⁴

A pesar de ello, las prácticas de atención de urgencias en casos de trauma lamentablemente aún están muy ritualizadas y limitadas, y a veces siguen preceptos del pasado, como en el caso de las técnicas de inmovilización espinal⁵, donde hasta 2018 se utilizaba exclusivamente el concepto de inmovilización total. Ese mismo año, la Asociación Nacional de Servicios Médicos de Emergencia, el Comité de Trauma del Colegio Estadounidense de Cirujanos y el Colegio Estadounidense de Médicos de Emergencia actualizaron las recomendaciones para utilizar “Movimiento espinal restringido - CMR”, introduciendo los términos CMR completo o minimalista.⁶

De esta manera, el profesional de atención prehospitalaria (APH) tendrá 3 posibles opciones relacionadas con la CMR ante cualquier víctima de trauma: sin restricción, restricción completa o restricción espinal minimalista. Se considera importante traer este tema a la luz, pues el tema ya está siendo aplicado en algunos lugares de Brasil e introducido en las principales directrices del área: americana,

británica, sudafricana, noruega, danesa, ITLS y PHTLS.⁷

Se cree que estudios de esta naturaleza influyen positivamente en la difusión del conocimiento y la víctima recibe una atención basada en evidencia, con el uso del pensamiento crítico, mejorando la calidad de la atención brindada y acercándose así a los países desarrollados en términos de atención estándar de oro. En vista de ello, el presente estudio tiene el siguiente objetivo: Pregunta guía: "¿Qué conocimientos tienen los profesionales de un servicio de rescate vial sobre la restricción del movimiento espinal?" Para responder a esta pregunta el objetivo propuesto fue describir el conocimiento de los profesionales de un servicio de rescate en carretera sobre la restricción del movimiento de la columna.

MÉTODO

Se trata de un estudio cualitativo, transversal y descriptivo desarrollado en un servicio de rescate vial del sur de Brasil, cuyas actividades en la región se iniciaron en enero de 1998. Actualmente, este servicio es responsable por 457,3 kilómetros de extensión, atendiendo la BR 116 entre las ciudades de Camaquã, Pelotas y Jaguarão en Rio Grande do Sul (260,5 km) y la BR 392, cruzando las ciudades de Rio Grande, Pelotas y Santana da Boa Vista (196,8 km). Además, cuenta con cinco ambulancias para atención prehospitalaria, siendo una de ellas

equipada con UCI móvil, 07 médicos, 04 enfermeros, 25 técnicos de enfermería y 29 rescatistas distribuidos en 06 bases estratégicas.⁸ Participaron de este estudio doce profesionales en activo, quienes fueron escogidos de acuerdo con los criterios establecidos.

Los criterios de inclusión fueron: ser profesional médico, enfermero, técnico de enfermería o rescatista; hayan estado realizando sus actividades en el lugar durante más de 6 meses; estar disponible para participar en el estudio; permitir que se graben las entrevistas; acepta firmar el formulario de consentimiento libre e informado (TCLE) en dos copias y permitir que los datos se divulguen en medios científicos.

Las entrevistas tuvieron lugar en noviembre de 2021. Inicialmente, se realizó contacto con la directiva responsable del servicio solicitando permiso para realizar el estudio y, tras contactar con los profesionales que cumplían los criterios preestablecidos de participación, se presentó la propuesta, seguida de la firma del TCLE, y posterior lectura del cuestionario a quienes consintieron en participar.

Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 8 minutos y se desarrolló en las instalaciones del servicio de rescate en carretera para no interrumpir el flujo de trabajo. Para alcanzar los objetivos propuestos, así como dar respuesta a la

pregunta problema, se optó por un guión de entrevista semiestructurada compuesto por preguntas abiertas y cerradas elaboradas por los propios investigadores.

Toda la información fue grabada vía audio y posteriormente transcrita íntegramente. El método utilizado para el análisis e interpretación de los datos fue el análisis de contenido. En este se descubrieron los núcleos de significado que formaban parte de la comunicación de los entrevistados y cuya frecuencia de aparición significaba algo para el objetivo analítico elegido. Por tanto, se desarrollaron 3 etapas distintas: 1) preanálisis; 2) exploración del material y 3) tratamiento de los resultados e interpretación, según lo descrito por Minayo.⁹

Todas las entrevistas se realizaron de forma anónima, preservando la integridad de los participantes del estudio. En este sentido, los profesionales fueron identificados con las letras M (médico), E (enfermero), TE (técnico de enfermería) y R (rescatista) seguidos del número cardinal según el orden de la entrevista.

El estudio cumplió con los preceptos éticos establecidos por la Resolución N° 466/2012, que trata de las directrices y normas regulatorias relativas a las investigaciones que involucran seres humanos. En cumplimiento de la legislación vigente, el estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la

Universidad Católica de Pelotas (UCPel), bajo parecer fundamentado n°. 4.950.923, de fecha 2 de septiembre de 2021 y protocolo CAAE n°. 50778621.3.0000.5339.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este estudio participaron doce profesionales que trabajan en servicios de rescate en carretera. De ellos, 03 eran enfermeras, 03 médicos, 03 técnicos de enfermería y 03 rescatistas. Respecto al género, 10 entrevistados fueron hombres y 2 mujeres. En cuanto al rango de edad, las edades variaron entre 22 y 46 años. Respecto al tiempo de trabajo en el servicio, éste variaba entre 7 meses y 11 años y la mayoría tenía otra relación laboral en el área.

A continuación se presentan las dos categorías temáticas que surgieron para este estudio: “Atención al paciente politraumatizado en la actualidad” y “Restricción del movimiento espinal: conceptos y aplicabilidad”.

Atención a pacientes politraumatizados hoy

La APH es una atención de urgencia cuyo objetivo principal es mantener con vida a la víctima, preservando la función de los órganos vitales y, con la mayor estabilidad posible, hasta que pueda ser trasladado al servicio hospitalario más cercano. Sin embargo, en el caso de accidentes en las carreteras, estos casi siempre son mortales.

Según datos del Sistema de Información de Mortalidad (SIM) en 2013, la tasa brasileña fue de 21 muertes por cada 100 mil habitantes, lo que demuestra preocupación en comparación con los estándares mundiales. En 2016, hubo 6.400 muertes en carreteras según la Policía Federal de Carreteras (PRF), registrándose únicamente muertes mortales, es decir, aquellas ocurridas en el lugar del accidente. Dos años antes, en 2014, los costos directos e indirectos de salud pública debidos a los accidentes de tránsito habían alcanzado los R\$ 12,3 mil millones de reales.¹¹

En Brasil, la Ordenanza GM/MS nº 1.863 y 1.864 de 2003 trata del componente prehospitalario móvil, centros de educación de emergencia y reglamentación. Por tanto, se establece a través del servicio de atención al usuario que las carreteras que cuentan con contrato de concesión ofrezcan atención de primeros auxilios con profesionales calificados incluyendo médico, enfermera, técnico de enfermería, conductor/rescatista y ambulancia en caso de cualquier problema de salud en el tramo concesionado.¹⁰

En el presente estudio, si bien la concesionaria administradora de la autopista registró una reducción del 8% en el número de accidentes en el primer semestre de 2023 en comparación con el mismo período del año anterior, aún se registraron 185 accidentes, algunos de ellos potencialmente graves.¹² En este escenario, los profesionales

entrevistados describieron cómo brindan atención a las víctimas de politraumatismo con respecto a la inmovilización, mencionando que se basa en el soporte vital básico en trauma, destacando la importancia de evaluar la cinemática como criterio de inmovilización, según las siguientes afirmaciones:

[...] primero tenemos que entender la cinemática al llegar a la víctima, restringiendo el movimiento de su columna cervical, haciendo un análisis del XABCDE y después de eso, primero proceder a inmovilizar las fracturas si las hay, hacer como dice el protocolo e inmovilizar en la tabla con tres cinturones, y nunca olvidar que primero va el collarín cervical. (TE1)

[...] evaluar la escena donde ocurrió el hecho, aislando el lugar, ver cómo es la cinemática del trauma, ver cómo está el vehículo, por ejemplo si tiene alguna marca en el parabrisas (rayones) [...]. Luego evaluar a la víctima utilizando el protocolo XABCDE e inmovilizarla sobre una tabla rígida para evaluar su condición, procediendo a su retiro para una evaluación adicional en la sala de emergencias. (R1)

Utilizo como base el Colegio Brasileño de Cirujanos, que tiene el ATLS, que es uno de los cursos de trauma más difundidos y sirve de base para muchos otros también. Entonces, saltándonos la parte de seguridad de la escena, primero evaluamos la cinemática para ver si es un código rojo, un código amarillo o un código verde, etc. [...] y seguiremos el XABCDE del trauma. (M1)

Los criterios principales para la inmovilización serían la cinemática del trauma y la queja del paciente. (E1)

Inmovilizamos a la víctima según el protocolo establecido por PHTLS, donde se aplica el algoritmo ABCDE. Ahora ha cambiado y delante está la X, que ahora es XABCDE [...] pero primero uno va a la víctima, estabilizando la región cervical e inspeccionando la vía aérea mientras el otro firma la escena. (E2)

Según la literatura, el soporte vital básico en el trauma es una secuencia clara y bien definida que llama la atención sobre

prioridades que, si no se resuelven, no servirán de nada para pasar a las otras etapas de atención. Las siglas XABCDE corresponden a X (control de hemorragias exanguinantes), A (manejo de la vía aérea y estabilización de la columna cervical), B (ventilación y oxigenación), C (perfusión y otras hemorragias), D (estado neurológico) y E (exposición de la víctima y control de la hipotermia).¹³ Sin embargo, con respecto a la inmovilización, se observa que los profesionales se han acostumbrado a tomar decisiones solo en función del mecanismo de la lesión, aplicando normalmente el collarín cervical y la tabla rígida larga a todas las víctimas de trauma.

Según investigaciones, en Estados Unidos, por ejemplo, casi un millón de pacientes son evaluados por lesiones de la médula espinal cada año y solo entre un 2 y un 3 % tienen realmente esas lesiones. Sin embargo, no realizar todo el proceso de inmovilización y que el paciente desarrolle alguna discapacidad incapacitante en el futuro es uno de los mayores temores de los médicos de urgencias estadounidenses.⁴

Hoy en día, la evidencia demuestra que es necesario un cambio de concepto y aplicabilidad en las actuaciones y ya es posible notar que algunos servicios de emergencia están revisando sus protocolos y eliminando el respaldo, permitiendo solo el uso del collarín cervical y la camilla acolchada en algunas situaciones, mientras

que cada víctima tiene sus propias particularidades durante la atención y que la inmovilización innecesaria sería entendida por los profesionales en el tratamiento definitivo como la existencia de lesiones graves, lo que retrasaría las intervenciones inmediatas.¹⁴

Restricción del movimiento espinal: conceptos y aplicabilidad

El objetivo principal del CMR en trauma es mantener la columna cervical en una posición neutra, previniendo el desarrollo de lesiones o el empeoramiento de las existentes, lo que ocurre con mayor frecuencia en pacientes inconscientes u obnubilados. En la última década, el tema se ha convertido en objeto de intensas discusiones y actualizaciones, siendo la última la introducción de los términos RMC completo o minimalista.⁴

Destaca la respuesta de M2, por ser la más cercana a lo recomendable, enfatizando el hecho de que recientemente había tomado cursos de actualización con su propio financiamiento:

Recientemente he financiado algunos cursos y brindo atención a pacientes politraumatizados de acuerdo con los lineamientos del programa ATLS, guiados por el Colegio Americano de Cirujanos – Comité de Trauma, según los criterios de los protocolos internacionales definidos por consenso por el Colegio Americano de Cirujanos – Comité de Trauma (ACS-COT), Colegio Americano de Médicos de Emergencia (ACEP) y Asociación Nacional de Médicos Prehospitalarios (NAEMSP) los cuales definieron 10 puntos que están en consenso en la literatura, los cuales se basaron en los estudios

NEXUS (National Emergency X-Radiography Utilization Study) y CCR (Canadian C-Spine Rule Study). Estos son: Nivel de conciencia alterado de forma aguda (p.ej. ECG <15, evidencia de intoxicación), dolor y/o sensibilidad en la línea media cervical o espalda, signos neurológicos focales (síntomas sensitivos y motores), deformidad anatómica de la columna, circunstancias o lesiones que produzcan distracción (fracturas de huesos largos, por ejemplo) o que reduzcan la capacidad del paciente para colaborar para un examen confiable, entre otros. (M2)

Los protocolos NEXUS y CCR tienen una sensibilidad del 99,4% y 90,7% y una especificidad del 45,1% y 36,8%, respectivamente, y tienen como objetivo orientar a los profesionales de APH respecto a la CMR, además de qué tipo de restricción aplicar y qué pacientes deben realizarse exámenes de imagen en el hospital para descartar lesiones medulares.⁵ Estudios recientes refuerzan estos hallazgos. Una revisión retrospectiva demostró que el uso de CMR redujo el uso de la tabla rígida de 31,2 a 12,7 por cada 100 casos de trauma, utilizándose esta solo para pacientes con mayor gravedad.¹⁵ En California, el uso de dichos protocolos combinado con entrenamiento periódico sobre CMR redujo el uso de la tabla rígida en un 58%, demostrando que es posible usarla solo cuando sea esencial.⁵

En esta investigación, cuando se les preguntó sobre el concepto de RMC, sus tipos y aplicabilidad, aproximadamente la mitad de los entrevistados confundieron los conceptos de inmovilización y restricción, sin embargo algunos profesionales

demuestran conocimiento sobre el tema, con gran énfasis nuevamente en M2:

La restricción minimalista del movimiento espinal es aquella en la que realizamos mediciones y utilizamos dispositivos mínimos para restringir el movimiento con el fin de evitar lesiones, pero priorizando el menor tiempo para llevar al paciente a la ambulancia o a un lugar seguro. (M2)

Entiendo que la opción de restricción minimalista es completa: la restricción minimalista no produce cambios en el nivel de conciencia con Glasgow 15 y estabilidad hemodinámica; La restricción de los movimientos completos de la columna se basa en dolor o inestabilidad de la columna, deficiencia o queja neurológica del paciente, deformidad anatómica de la columna o si existe sospecha de que el paciente consume o ha consumido alcohol o drogas. Para mí esto sería un indicio de restricción total de movimiento. (E1)

Completo: se utiliza la máxima cantidad de equipo para el menor movimiento de la columna. Minimalista: es la restricción con el mínimo de dispositivo. (E2)

Entiendo sobre el CMR, que es un protocolo nuevo en el área de la salud, muy poco utilizado, pero que trae un mayor índice de beneficios al paciente, causando la menor lesión a un paciente politraumatizado, y ahora estoy seguro que necesito actualizarme en lo que se refiere a estos nuevos conceptos que surgieron en el 2018. (T3)

La restricción del movimiento espinal es un conjunto de medidas que pueden o no utilizar dispositivos como collarín cervical, camilla, bloqueador de cabeza para mantener la alineación neutra de la columna durante el transporte del paciente con el fin de evitar lesiones en la columna. La restricción total del movimiento de la columna es cuando utilizamos “todos” los dispositivos y medidas auxiliares necesarios para restringir el movimiento de la columna y en consecuencia evitar lesiones. (M2)

Valorar el estado general de la víctima, no necesariamente si la víctima está en el suelo es necesario inmovilizarla, al igual que si la víctima está caminando no es necesario inmovilizarla [...]. Evaluamos todo para ver si está indicado, si es necesario o no. (R2)

Son dos temas que realmente generan dudas entre los profesionales, pero ambos tienen como objetivo prevenir lesiones en la columna del paciente. (M1)

El término inmovilización se utilizó

hasta 2018 y se refería a la idea de restringir completamente el movimiento de la columna. En el mismo año, después de realizar estudios científicos, la literatura comenzó a utilizar el nombre RMC porque se entendió que no había forma de proporcionar una verdadera inmovilización, sino solo limitar y/o reducir los movimientos de la columna.⁴ Para comprobar la efectividad y seguridad de este cambio, un estudio desarrollado en la Universidad de Cambridge en el Reino Unido estudió a 1.172 pacientes en un centro de trauma y concluyó que no hubo un aumento significativo en la incidencia de lesiones incapacitantes con la inserción del protocolo RMC.¹⁶

Se observó que algunos entrevistados respondieron que debido a la “inseguridad” o la falta de conocimiento, optaron por mantener la “inmovilización completa” para todas las víctimas, independientemente de los criterios disponibles en la literatura:

Soy defensor de la inmovilización de la columna cervical con collarín y tabla rígida, y si se debe mover al paciente, movimiento en bloque. Instruyo al equipo a inmovilizar a todo paciente con politraumatismos, como accidentes de auto, accidentes de motocicleta o caídas desde una altura mayor a su propia altura, utilizando collarín y tabla rígida.. En cuanto a qué es la restricción minimalista del movimiento de toda la columna, no sé cómo responder. (M3)

Hasta ahora aquí en la región sólo hemos oido hablar de este nuevo protocolo que se implementó en algunas ciudades de Brasil, pero aquí todavía no lo hemos aplicado. Bueno, en algunas situaciones, esta restricción de columnas se aplica, pero no está protocolizada porque el protocolo que seguimos es

siempre errar por el lado del exceso y nunca por el lado de la falta. (E3)

Algunos autores enumeran como principales efectos nocivos relacionados con la inmovilización espinal la dificultad en el manejo de las vías respiratorias además de comprometer la apertura de la boca; La aspiración puede provocar más fácilmente vómitos; El collarín cervical puede aumentar la presión intracranal (PIC) en un promedio de 4,5 mmHg; La congestión venosa secundaria al collarín cervical puede exacerbar la lesión cerebral global; malestar; dolor; lesión por presión; y una mayor probabilidad de que la víctima sea sometida a exámenes radiológicos, retrasando la evaluación.^{3,17}

En este contexto, es importante destacar que es necesario abandonar el enfoque universal de las víctimas de trauma y adoptar un enfoque individualizado, relacionado con el estado clínico y los mecanismos involucrados.¹⁴ Sin embargo, es evidente que muchas veces durante la HTA la atención se centra únicamente en el médico, quien toma la mayor parte de las decisiones, sin participación de los demás miembros del equipo en relación a las medidas que deben adoptarse, lo que demuestra la cultura arrogante que aún está muy presente en esta categoría profesional. Esto se puede observar en un estudio en Rio Grande do Sul, mencionado anteriormente, donde se nota a través de las declaraciones

de los entrevistados que todos los miembros del equipo esperan la aprobación médica para realizar la restricción o descartarla antes de llevar al paciente a atención hospitalaria.⁵

Para cambiar el paradigma y conseguir unas relaciones profesionales sanas en el trabajo, muchos servicios de urgencias apuestan decididamente por la formación continua. Un estudio internacional llevado a cabo en Australia mostró una concordancia del 94,3% entre los primeros intervinientes durante la asistencia¹⁸; en Canadá, la concordancia entre la valoración médica y la de enfermería fue aún mayor, del 95%, y el 82% de los enfermeros se sintieron más seguros para aplicar el protocolo RCC a la víctima, lo que redujo en consecuencia en un 25% los casos de inmovilización durante accidentes de tráfico en el país.¹⁹ En los Países Bajos, los enfermeros reciben formación de acuerdo con las últimas actualizaciones de los protocolos, proporcionando una asistencia de alta calidad y resolutiva basada en la unidad del equipo.²⁰

CONCLUSIÓN

A través de los resultados obtenidos, se evidenció que la mayoría de los profesionales no tenían conocimientos adecuados sobre la restricción del movimiento de la columna, utilizando muchas veces el concepto de restricción,

pero realizando una inmovilización moderna utilizando collar, tabla rígida y cinturón para todas las víctimas.

Cuando se les preguntó sobre la evaluación de la víctima, utilizaron el mecanismo de lesión, la cinemática y el XABCDE del trauma, y la mayoría de las veces pensaron que lo mejor era inmovilizar a la víctima con un collar, una tabla rígida y un cinturón por razones de seguridad, y solo los retiraron después de las pruebas de imagen y otros exámenes necesarios en el hospital de referencia. También se observa que no se sienten seguros cuando no restringen el movimiento de la columna cervical, ya sea por miedo al riesgo de lesión, falta de conocimiento o técnicas anticuadas, pensando que no funcionaría.

Por ello se sugiere que los servicios de urgencias apliquen restricciones en la operación de sus equipos, implementando el plan operativo estándar (POE), difusión, campañas sobre el tema y capacitaciones enfocadas a la evaluación clínica del paciente, permitiendo así una atención más segura y costo-efectiva, tomando siempre como guía la mejor evidencia y estudios aleatorizados basados en RMC.

Las limitaciones de este estudio se refieren a que se realizó únicamente en el servicio de rescate en carretera, no incluyendo el Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) ni el cuerpo de

bomberos de la ciudad local, que en ocasiones prestan asistencia en las BR que fueron parte de la investigación. También se señaló el bajo nivel de evidencia en gran parte de la literatura, lo que demuestra la necesidad de una investigación más sólida para ampliar esta discusión.

REFERENCIAS

1. Martiniano EC, Nascimento AMV, Campos JRE, Campos JBR, Barros AB, Luz DCRP. Cuidados de enfermagem ao paciente politraumatizado: revisão integrativa. *Nursing (Edição Brasileira)* [Internet]. 2020 [citado em 15 dez 2023]; 23(270):4861-72. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revisitanursing/article/view/1023/1184>
2. Espinoza JM. Atención básica y avanzada del politraumatizado. *Acta Méd Peru.* [Internet]. 2011 [citado em 5 jan 2023]; 28(2):105-11. Disponível em: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/acta_medica/2011_n2/pdf/a07v28n2.pdf
3. Bezerra YCP, Matos GSS, Costa JS, Medeiros RLMF. Politraumatismo: conhecimento dos estudantes de enfermagem acerca das práticas assistenciais. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2015 [citado em 16 set 2021]; 9(11):9817-25. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/10773/11912>
4. Certain L, Ferraz RRN. Restrição do movimento da coluna: um novo paradigma de atendimento às vítimas de trauma. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa - RUEP* [Internet]. 2020 [citado em 21 jan 2021]; 17(48):51-9. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/1285/u2020v17n48e1285>
5. Brigolini G, Ciconet RM. Restricted movement of the spine: an analysis of the knowledge of nursing professionals. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2023 [citado em 20 jan 2024]; 28:e87844. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/bpDQtzdWB3QmsgGKjz5Ff9x/?format=pdf&lang=pt>
6. Fischer PE, Perina DG, Delbridge TR, Fallat ME, Salomone JP, Dodd J, et al. Spinal motion restriction in the trauma patient - A joint position statement. *Prehosp Emerg Care* [Internet]. 2018 [citado em 10 nov 2020]; 22(6):659-61. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/10903127.2018.1481476?needAccess=true>
7. Malaquias G, Almeida BD', Fernando E, Lago A, Cardoso H, Clement L. Primeiros socorros em adultos. São Paulo: Ibraph; 2021. 107 p.
8. Empresa Concessionária de Rodovias do Sul. Ecovias Sul. Institucional [Internet]. Pelotas, RS: Ecovias Sul; 2025 [citado em 21 mar 2025]. Disponível em: <https://www.ecosul.com.br/>
9. Minayo MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes; 2016. 614 p.
10. Vedovato CA, Boaventura AP, Araujo IEM, Monteiro MI. Logistics in mobile pre-hospital assistance services from highway concessionaires. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2015 [citado em 5 maio 2021]; 9(4):7213-20. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/download/10481/11330/21631>
11. Barroso Junior GT, Bertho ACS, Veiga AC. A letalidade dos acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras em 2016. *Rev Bras Estud Popul.* [Internet]. 2019 [citado em 5 mar 2022]; 36:1-22. Disponível em: <https://www.rebep.org.br/revista/article/view/1307/997>
12. Empresa Concessionária de Rodovias do Sul. Segurança no caminho: dados da concessionária apontam redução de acidentes no polo rodoviário Pelotas. *Ecosul Revista* [Internet]. Pelotas, RS: Ecovias Sul; 2023 [citado em 21 mar 2025]; 12(88):1-19. Disponível em: <https://wappstorge.blob.core.windows.net/assets/ecosul/media/magazines/attachments/so>

- urce/20230728162915788-REVISTA%2088%20DIGITAL%20-%20P%C3%81GINAS%20DUPLAS.pdf
13. Silva RDB, Pereira MGN, Martins EAP. Manejo dos primeiros socorros ao paciente politraumatizado: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review* [Internet]. 2023 [citado em 21 jan 2024]; 6(3):10998-11010. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60179/43511>
14. Monte RRL, Santos NCF, Cardoso BB, Tavares FAF, Oliveira BG, Couto JJV, Oliveira RCL. Necessidade de imobilização em pacientes vítimas de lesão cervical. *Rev Ciênc Estud Acad Med.* [Internet]. 2019 [citado em 25 jan 2024]; (11):10-22. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/3382/3307>
15. Mphil NM, Kriellaars D, Pryce RT. Patterns of change in prehospital spinal motion restriction: a retrospective database review. *Acad Emerg Med.* [Internet]. 2023 [citado em 31 jan 2024]; 30(7):698-708. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/acem.14678>
16. Clemency BM, Natalzia P, Innes J, Guarino S, Welch JV, Haghdel A, et al. A change from a spinal immobilization to a spinal motion restriction protocol was not associated with an increase in disabling spinal cord injuries. *Prehosp Disaster Med.* [Internet]. 2021 [citado em 10 jan 2024]; 36(6):708-12. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1049023X21001187/type/journal_article
17. Bento AFG, Sousa PP. Estabilização da coluna vertebral na vítima de trauma – revisão integrativa. *Enferm Glob.* [Internet]. 2020 [citado em 9 jan 2024]; 57:576-588. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/358831/276351>
18. Meek R, McGannon D, Edwards L. The safety of nurse clearance of the cervical spine using the National Emergency X-radiography utilization study low-risk

criteria. *Emerg Med Australas.* [Internet]. 2007 [citado em 6 fev 2024]; 19(4):372-6. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1742-6723.2007.00995.x>

19. Miller P, Coffey F, Reid A. Can emergency nurses use the Canadian cervical spine rule to reduce unnecessary patient immobilisation?. *Accid Emerg Nurs.* [Internet]. 2006 [citado em 7 fev 2024]; 14(3):133-40. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965230206000178?via%3Dihub>

20. Santos MC, Santos AEA, Costa DM, Carregosa FJS, Carvalho FLO, Rezende AA. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel de urgência e emergência. *Journal of Research and Knowledge Spreading* [Internet]. 2022 [citado em 12 fev 2024]; 3(1):e14012. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/jrks/article/view/14012/10300>

RECIBIDO: 02/09/24

APROBADO: 17/03/24

PUBLICADO: 03/2025