

# Actualizaciones bibliográficas en urgencias prehospitalarias

Nº 14 / AÑO 2019

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

## Nuevas guías de práctica clínica de inmovilización espinal en pacientes traumatizados

Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2019; 27-77

### Introducción

Desde mediados de la década de 1960, la inmovilización prehospitalaria con un collarín cervical rígido y un tablero espinal se ha considerado el procedimiento más adecuado para prevenir la lesión medular secundaria durante el traslado del paciente politraumatizado. Esta estrategia se adoptó por servicios de emergencias de todo el mundo y se incluyó en los cursos de soporte vital avanzado en trauma (PHTLS y ATLS). Sin embargo, este procedimiento ha sido cuestionado en los últimos años, debido a la falta de estudios de alta calidad que apoyen su eficacia y al creciente número de estudios que indican que puede tener efectos negativos: dolor, úlceras de presión, aumento de la presión intracraneal, aumento de la estancia hospitalaria, mayor número de radiografías, mayor dificultad para la exploración clínica, mayor tiempo de asistencia en la escena, dificultad para la intubación y riesgo de desplazamiento de fractura vertebral en ancianos.

En Dinamarca se constituyó un grupo de trabajo para elaborar unas guías de práctica clínica sobre los procedimientos para la inmovilización de los politraumatizados en medicina prehospitalaria.

### Métodos

Revisión sistemática. Grupo interdisciplinar (ATLS, PHTLS, ITLS).

Pacientes traumatizados mayores de 18 años con traumatismo espinal en las primeras 48 horas con riesgo de desarrollar lesión medular. Se revisó bibliografía desde 1966 hasta 2017.

### Resultados

Las siguientes recomendaciones para la inmovilización de pacientes adultos politraumatizados se basan en estudios, juicio clínico y decisiones de consenso tomadas por un grupo de trabajo interdisciplinar.

Resumen de las principales recomendaciones:

| Recomendación  | Calidad de la evidencia | Fortaleza de la recomendación |
|--|-------------------------|-------------------------------|
| No collarín cervical rígido  | Muy baja                | Débil                         |
| No tablero espinal   | Muy baja                | Débil                         |
| Pacientes adultos ABCD ok con déficit neurológico o dolor óseo vertebral a la exploración: se debe usar colchón de vacío | Muy baja                | Débil                         |
| Pacientes trauma adultos con lesión penetrante aislada: no debe hacerse inmovilización                                   | Moderada                | Fuerte                        |
| Utilizar guía de práctica clínica para facilitar la decisión de inmovilización.  | Ninguna                 | Buena práctica clínica        |

## Collarín cervical rígido

No se encontraron estudios de alta calidad. Los estudios publicados están hechos con cadáveres o voluntarios sanos. Algunos estudios describen el efecto limitado del collarín rígido en la reducción del movimiento del cuello. No se ha encontrado ninguno que demuestre mejor resultado neurológico o disminución de la mortalidad. Otros estudios describen posibles efectos secundarios como: estancia más larga en Urgencias, disminución de la función pulmonar, desarrollo de úlceras de presión, dificultad para el manejo de la vía aérea, empeoramiento de la lesión cervical existente, severo deterioro neurológico en pacientes con espondilitis anquilosante, agitación, aumento del movimiento espinal debido al dolor o al disconfort y elevación de la presión intracraneal.

En lugar del collarín recomiendan la inmovilización bimanual del cuello, los bloques cervicales o el colchón de vacío ajustado a la cabeza.

## Tablero espinal y colchón de vacío

Los datos se han extrapolado de estudios con cadáveres o voluntarios sanos. No hay estudios que demuestren beneficio del uso del tablero espinal y en dos se mencionan los efectos adversos: disconfort, dolor moderado-severo después de un corto período de tiempo, posibilidad de movimiento voluntario, posibilidad de desarrollo de úlceras por presión tras un período de tiempo prolongado. Además, cuestionan la eficacia del tablero en la restricción del movimiento lateral durante el traslado en ambulancia comparado con una camilla simple. Algunos estudios se posicionan a favor del colchón de vacío, para reducir los efectos adversos de una superficie dura. Algunos estudios sugieren que el colchón de vacío proporciona un grado de inmovilización igual o superior al tablero espinal.

Recomiendan el uso del colchón de vacío para el transporte de pacientes adultos traumatizados que precisan inmovilización espinal.

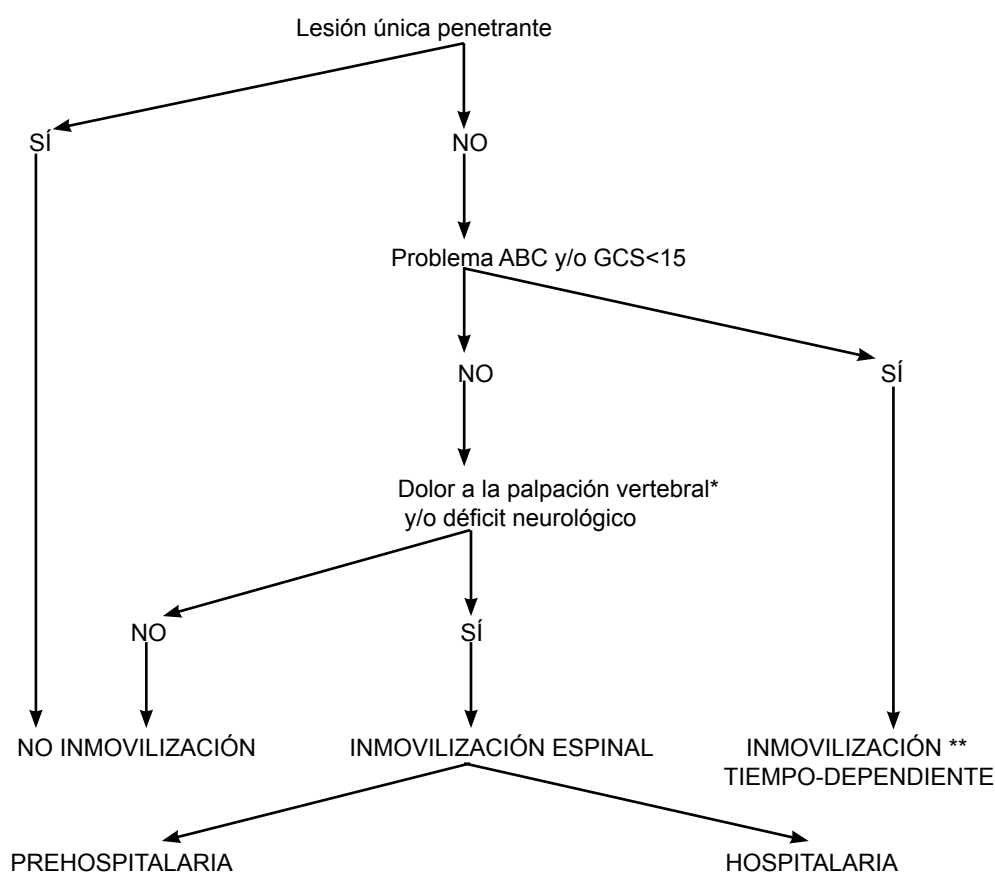
## Pacientes con lesión penetrante con ABCD inestable

Estos pacientes necesitan intervención quirúrgica cuanto antes. En 2010 se publicó un estudio con 45.000 pacientes en el que comparan la supervivencia con o sin inmovilización espinal, con resultados peores en el grupo en el que se hizo inmovilización, probablemente por el tiempo prolongado de manejo a nivel prehospitalario.

Recomendación fuerte en contra de la inmovilización espinal en pacientes con lesión penetrante única.

## Uso de una guía de práctica clínica como herramienta

Es poco probable que todos los pacientes con lesión espinal necesiten inmovilización para prevenir el desarrollo de lesión secundaria. Existen herramientas de triage prehospitalario basados en la biomecánica del trauma, que conducen a un sobretriaje. Varios sistemas de emergencias en todo el mundo utilizan diferentes herramientas que facilitan la decisión de la inmovilización espinal. La mayoría se basan en guías hospitalarias para determinar la conveniencia de la exploración radiológica. Para reducir el sobretriaje, se ha elaborado esta guía.



## **Prehospitalaria**

Traslado en colchón de vacío sin collarín cervical.

Tras la llegada al hospital: tablero acolchado con bloques cervicales y correas.

Extricación:

- Autoextricación: siempre que sea posible, con único síntoma palpación vertebral dolorosa.
- Extricación asistida: material dependiente de cada situación (camilla de palas, tablero espinal, inmovilización bimanual del cuello).

## **Hospitalaria**

Primer contacto con el paciente es hospitalario:

- Si déficit neurológico: tablero acolchado.
- No déficit neurológico: buscar el máximo confort del paciente (camilla, cama, silla...).

\*Dolor a la palpación vertebral (no preguntar, se recomienda observar los gestos del paciente).

\*\*Inmovilización tiempo-dependiente: se refiere a medidas que no retrasen el manejo del ABC ni el traslado al hospital. Dependerán de la situación: colchón de vacío, camilla de palas, inmovilización bimanual del cuello.

## **¿Por qué nos parece interesante?**

Se trata de una guía de práctica clínica elaborada por un equipo interdisciplinar sobre la decisión de inmovilización espinal en pacientes traumatizados con riesgo de lesión medular secundaria.

## **Aplicabilidad en nuestro trabajo**

La variabilidad de situaciones y pacientes que atendemos, exige una actualización de conocimientos y modos de hacer que nos permita ser flexibles y adoptar en cada caso particular la actitud más adecuada.

# **Impacto del trabajo en emergencias sobre el bienestar emocional de los médicos**

Howard L, Wibberley C, Crowe L, et al. Emerg Med J 2018;35:595–599

## **Introducción**

Los médicos de emergencias se exponen en cada turno a la muerte, enfermedad grave, trauma, y sufrimiento. Este entorno puede tener consecuencias emocionales en el médico, con efectos a corto y largo plazo.

## **Métodos**

Estudio cualitativo para profundizar en las situaciones que pueden dar lugar a problemas emocionales y tener impacto en el bienestar de los médicos que trabajan en emergencias. Un único centro, un único entrevistador, también médico de Urgencias perteneciente a la misma organización. Entrevistas a 17 médicos con diversos niveles de experiencia

## **Resultados**

Eventos identificados

- Muerte de pacientes jóvenes, muertes traumáticas.  
Varios participantes refieren estar afectados por haber presenciado la muerte de pacientes de corta edad o de manera traumática, con detalles que permanecen vívidos en su memoria. (la palabra “joven” la utilizan para pacientes menores de 50 años). Muertes súbitas e inesperadas (lo que la mayoría de los entrevistados considera como “morir antes de tiempo”).
- Casos que relacionan con sus propias vidas porque se identifican con el paciente o identifican al paciente con algún familiar directo.
- Casos en los que presencian el dolor de la familia y amigos del paciente.

- El peso de la responsabilidad y el miedo a cometer un error en el trabajo interfiere en su vida personal. Tener miedo a haber cometido un error, a errar un diagnóstico, pensar que otro médico lo habría hecho mejor o ellos mismos podrían haberlo hecho de otra manera con resultado mejor.

- Sensación de aislamiento. Amigos y familiares no médicos, incapaces de apoyar al médico: incapacidad para compartir con seres queridos experiencias del trabajo con la obligación de manejar las situaciones de estrés sin ayuda. Se convierte en una fuente de conflicto, con consecuencias en la vida social y familiar del médico.

- Procedimientos legales. Se prolongan en el tiempo y el médico percibe que no tiene control sobre ellos.

- Conflictos en el lugar de trabajo. Un pequeño número de participantes lo consideraron como fuente de estrés emocional.

### **Síntomas psicológicos**

Describen variedad de síntomas: distress emocional, llanto, evitación de las emociones, baja autoestima y depresión. Consumo de sustancias y despersonalización de los pacientes.

### **Síntomas físicos**

Pérdida de peso, manifestaciones físicas de estrés o ansiedad, alteración de los patrones del sueño.

### **Conclusión**

Este estudio describe situaciones en el trabajo que pueden afectar al médico de emergencias y en algunos casos tener un impacto negativo en la esfera emocional, física, familiar y social. La investigación plantea nuevas preguntas, principalmente en cuanto al modo en que se puede ayudar al médico en estos casos. Se requiere un cambio de cultura en las organizaciones, de manera que los médicos tengan un entorno seguro para reflexionar y compartir sus inquietudes, con el fin de minimizar el impacto en su salud a largo plazo, así como procurar apoyo a los médicos que se ven envueltos en procesos legales o prestarles apoyo ante la percepción que tienen de su propia responsabilidad.

### **¿Por qué nos parece interesante?**

Se trata de un abordaje cualitativo que permite profundizar en las situaciones que pueden producir estrés emocional en los médicos de emergencias, extrapolable a todos los profesionales (DUE, TES).

### **Aplicabilidad en nuestro trabajo**

Pensamos que un mayor conocimiento de las consecuencias que para la salud puede tener nuestro trabajo redundará en la búsqueda activa de estrategias a nivel individual y colectivo enfocadas en la prevención y atención al profesional.

---

## **Ecografía de emergencia prehospitalaria**

Scharonow and Weillbach Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine (2018) 26:49

### **Introducción**

La ecografía de emergencia ha probado ser una herramienta útil para el manejo de pacientes críticos y traumatizados.

- Trauma: líquido libre abdominal o intratorácico y neumotórax.
- Hipotensión: disfunción miocárdica, hipovolemia, derrame pericárdico, TEP.
- Disnea: TEP, insuficiencia cardíaca, derrame pleural, neumonía.

### **Métodos**

Estudio prospectivo observacional durante 18 meses. Los protocolos utilizados son : FAST (detectar líquido libre abdominal en trauma), PLUS (pleura y pulmón) y FEEL (corazón). La calidad de los hallazgos se mide comparando con los diagnósticos hospitalarios. Se documentan los cambios en el manejo o el cambio del hospital de destino provocados por los hallazgos ecográficos. Los médicos participantes tienen experiencia en emergencia prehospitalaria de al menos 5 años, han recibido cursos de ecografía y asisten a sesiones semanales de reciclaje.

Síntomas-trigger: disnea, PCR, dolor abdominal, dolor torácico.

Mecanismo de lesión (alta velocidad, altura de más de 2 m).

Parámetros investigados: función ventricular izquierda, líquido intersticial pulmonar, descartar líquido libre abdominal o neumotórax, insuficiencia ventricular derecha

## Resultados

Se le hizo ecografía al 18,1% de los pacientes atendidos (99/546). Un 68,7% eran casos médicos, un 31% quirúrgicos. Se utilizó en la mayoría de los casos en pacientes con disnea (38,4%), durante la PCR ( 17,2%), caídas (12,1%), y trauma a alta velocidad (11,1%).

Tiempo requerido: menos de 3 minutos en todos los casos.

Concordancia con los hallazgos hospitalarios: disfunción ventricular izquierda 89,4%; insuficiencia ventricular derecha 85,7%; líquido intersticial pulmonar 100%.

En un 48,5% de los pacientes, el estudio ecográfico condujo a un cambio en el manejo.

En un tercio de los pacientes, el cambio tuvo que ver con el hospital de destino, los requerimientos de monitorización (ir acompañado de médico o no) o la entrada al hospital (ej: no sala de críticos).

Los autores del estudio atribuyen la lenta introducción de la ecografía en la emergencia prehospitalaria al gran esfuerzo de logística que requiere entrenar a los médicos del servicio de emergencias en ecografía con una destreza que permita realizar el procedimiento en 60-120 segundos y mantener las destrezas mediante sesiones periódicas de entrenamiento.

## Conclusiones

En este estudio, la ecografía de emergencia fue utilizada con frecuencia en el medio prehospitalario y se hicieron hallazgos patológicos que tuvieron un papel en la toma de decisiones. Hubo buena correlación con los diagnósticos realizados en el hospital.

### ¿Por qué nos parece interesante?

Se trata de un estudio realizado en un sistema de emergencias en el que hay médicos en la escena, similar al nuestro y que ha demostrado la utilidad en la toma de decisiones de la ecografía en pacientes críticos y traumatizados, sin aumentar significativamente el tiempo de asistencia.

### Aplicabilidad en nuestro trabajo

Nos parece una herramienta a tener en cuenta para mejorar la calidad de nuestra asistencia en las unidades de soporte vital avanzado con médico a bordo.

