



Revisión de literatura IPHMI

Manteniéndole actualizado con la literatura y los estudios actuales del ccsmc

2018 – Vol. 2

1. **Toracostomía por punción(TP): ¿cambia la longitud de la aguja y la ubicación el resultado final del paciente?** Weichenthal LA, Owen S, Stroh G, Ramos J. Prehosp Desastre Med 2018; 33:237-244.
2. **Morbilidad y mortalidad asociadas a las llamadas prehospitalarias de "movilidad asistida-".** Leggatt L, furgoneta Aarsen K, Columbus M, et al. Prehosp Emerg Care 2017; 21:556-562.
3. **Paramédicos como un nuevo recurso para las mujeres que experimentan la violencia íntima con su e pareja .** Sawyer S, coles J, Williams A, Williams B. J violencia interpersonal 2018
4. **Subclasificación de lesiones relacionadas con armas de fuego en un área metropolitana importante.** Lale Un Krajewski A, y Friedman LS. JAMA Surgery. 2017 mayo 1; 152 (5): 467-474

1. **Toracostomía por punción(TP): ¿cambia la longitud de la aguja y la ubicación el resultado final del paciente?** Weichenthal LA, Owen S, Stroh G, Ramos J. Prehosp Desastre Med 2018; 33:237-244.

La toracostomía por punción (TP) para la sospecha de un neumotórax a tensión se realiza comúnmente en el ámbito prehospitalario. Este estudio es previo y posterior a la punción examina si la ubicación (línea medio-clavicular versus línea axilar media), la longitud y el diámetro del catéter, así como el momento de TP dieron lugar a una mayor supervivencia.

El estudio se llevó a cabo en un sistema central de California EMS. Durante el período del estudio 305 (305) pacientes del trauma fueron tratados con el TP por protocolos locales. El grupo "antes" estaba compuesto por 169 (169) pacientes que se sometieron a TP en el grupo de la línea clavicular media (LMC) con un catéter de calibre 14 IV que tenía por lo menos 5,0 cm de longitud. El segundo o "después" grupo consistió en 136 (136) pacientes que fueron descomprimidos usando un catéter de 10G IV que era por lo menos 9,5 centímetros de largo en los 5TH Espacio intercostal en la línea axilar media (LAM). Es importante notar que los pacientes del grupo uno fueron descomprimidos solamente después de la "estabilización inicial" en la escena y después de la colocación en el vehículo de transporte mientras que los pacientes del grupo 2 fueron descomprimidos en la escena mientras que la estabilización inicial era realizada. La mortalidad de los pacientes en ambos grupos fue de 79%. Esta tasa de mortalidad es algo mayor que otros estudios, pero es importante notar que casi dos tercios (59%) de los pacientes incluidos en el estudio presentaron un paro cardíaco traumático. El estudio también incluyó a pacientes con trauma contuso y penetrantes. Los pacientes con punción en LAM tenían un ISS más bajo y según lo observado por los autores la TP fue realizado más a menudo post entrenamiento de la punción en LAM. El resultado positivo era más probable en los pacientes que tenían una ISS más baja y quién tenía una mejora en estado clínico después de que el TP fuera efectuado. No se identificaron complicaciones en ninguno de los dos grupos como resultado directo del TP.

Los resultados de este estudio son algo sorprendentes dado que se cambiaron tres variables TP, cada una de las cuales se esperaba mejorar el resultado del paciente de trauma, específicamente un catéter más largo, la elección del sitio NT y el momento de la inserción. Estudios previos han demostrado que los catéteres más cortos y con la colocación de la aguja en el 2ND espacio intercostal no entran en la cavidad torácica el 60% de los casos.

Además, se espera que la ejecución del procedimiento en forma temprana mejore la supervivencia potencial. A pesar de hacer estos cambios en los pacientes del grupo 2, el resultado en ambos grupos era el mismo. Desafortunadamente, no se proporcionó información sobre los tiempos prehospitalarios ni el tiempo específico desde la llegada de los respondedores a TP. No es de extrañar que la supervivencia fuera mejor en aquellos pacientes que tenían una ISS menor (lesiones menos graves) y en aquellos pacientes que tenían una respuesta clínica positiva a la Descompresión. Este documento nos proporciona poca información nueva para guiar mejor a nuestra administración de pacientes con traumas prehospitalarios.

2. Morbilidad y mortalidad asociadas a las llamadas prehospitalarias de "elevación-asistencia".

Leggatt L, furgoneta Aarsen K, Columbus M, et al. Prehosp Emerg Care 2017; 21:556-562.

Cada día, los profesionales de EMS responden a las llamadas de individuos que requieren asistencia para movilización. Muchas de estas llamadas no dan lugar a tratamiento o al transporte a un hospital. El individuo solicitante es simplemente levantado o asistido a una posición más móvil. Estas llamadas son a menudo referidas, y codificadas como, una "ayuda de elevación". Es posible que la necesidad de este tipo de asistencia pueda representar un acontecimiento Centinela para los procesos de enfermedades encubiertas, como la infección, o el representativo de la disminución de la movilidad funcional por el individuo. El desafío para los proveedores de EMS es determinar la naturaleza específica o la causa de la incapacidad del individuo para moverse y la necesidad de transporte para una evaluación ulterior.

Para este trabajo, los autores miraron todas las llamadas de la "ayuda de la elevación" de una sola agencia del ccsme durante un período de un año, 804 de 42.055 (1,9%) Llamadas EMS. Se hicieron referencias cruzadas a los informes de atención al paciente en ambulancia con los registros médicos del hospital local para identificar a los pacientes que tenían una visita a la sala de emergencias, la admisión al hospital o la muerte hospitalaria dentro de los catorce días de su respuesta de "asistencia de elevación".

Muchos individuos tenían respuestas múltiples de la "ayuda de elevación". La edad media para los individuos que solicitaron "ayuda de la elevación" era 74,8 años. Los autores encontraron 169 visitas a la sala de emergencias (21%), 93 admisiones al hospital (11,6%) y 9 muertes (1,1%) en un plazo de catorce días a partir de la solicitud inicial de "asistencia de elevación". De los 93 pacientes que fueron ingresados en hospitales, 71 (76%) fueron dados de alta a hogares de ancianos, residencias de retiro o centros de vida asistida en lugar de regresar a su domicilio original. Además, los autores miraron todos divulgados fuera de muertes del hospital. No se identificó a los pacientes con "asistencia de elevación" dentro de este subgrupo. Los autores identificaron 113 cartas de registro de atención al paciente prehospitalaria (14%) que faltaban al menos un signo vital, de los cuales 28 (24,8%) faltaban al menos un signo vital adicional. 44 de 160 cartas prehospitalarias para pacientes diabéticos (27,5%) no se registró ningún nivel de glucosa en sangre.

Las llamadas de "asistencia de elevación" pueden ser indicadores tempranos de las condiciones que requieren una evaluación médica comprensiva y tratamiento. En este estudio, se descubrió que la edad avanzada (población anciana) era un indicador de una visita a la sala de emergencias y de la admisión al hospital dentro de los catorce días de una respuesta de "asistencia de elevación". La población de "asistencia de elevación" debe ser evaluada con el mismo nivel de atención que las personas que piden quejas médicas específicas, ya que la necesidad de una "asistencia de elevación" puede representar patología encubierta o un mayor riesgo de lesiones futuras. Los proveedores de EMS deben realizar una historia completa y un examen físico en busca de una patología subyacente y documentar un conjunto completo de signos vitales, incluyendo la glucosa y la temperatura de la sangre cuando sea apropiado, para todas las respuestas de "ayuda de elevación".

3. Paramédicos como un nuevo recurso para las mujeres que experimentan la violencia de pareja íntima. Sawyer S, Coles J, Williams A, Williams B. J violencia interpersonal 2018

La violencia de pareja íntima (IPV) tiene un impacto inmenso en las mujeres de todo el mundo. Los paramédicos a menudo observan signos de IPV directamente dentro de los hogares de los pacientes ofreciendo una primera visión del reconocimiento temprano de la IPV. Además, las víctimas de la IPV a menudo deciden no ser transportadas a los departamentos de emergencias. Por lo tanto, el ciclo de la violencia continúa para estas víctimas. Ha habido una carencia general de la educación de la IPV en ajustes de la salud incluso mientras que la investigación pasada ha apoyado un acoplamiento con la educación de la IPV y el reconocimiento anterior de la victimización de la IPV, esperanzadamente dando por resultado la remisión creciente de víctimas y la disminución de las tasas de IPV Mundial. Este estudio es la primera pauta basada en evidencia diseñada para los paramédicos en el reconocimiento y la referencia de pacientes con IPV.

Este estudio describe el desarrollo de una pauta comprensiva, basada en consenso centrada en la gerencia del paramédico de los pacientes de la IPV. Los autores utilizaron la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendaciones clínicas para los profesionales del cuidado de la salud en el manejo de los pacientes con IPV como base; eliminar recomendaciones no apropiadas para la paramedicina. Los autores utilizaron el método Policy Delphi para obtener el consenso de un panel de expertos en Australia. UN total de 42 participantes proporcionaron consenso sobre el proyecto directriz. Los profesionales de la salud, incluidos los paramédicos, los expertos en investigación, los expertos en prestación de servicios y los defensores de grupos especializados, ofrecieron consenso en tres rondas. Las modificaciones ocurrieron en todos los aspectos del Protocolo de cada ronda a la siguiente con el método de cuestionamiento proporcionando el más largo para llegar a un consenso.

Se incluyeron cuatro secciones en la directriz final: reconocer, responder, referir y registrar. La primera sección (reconocer) enumera los indicadores de la IPV, incluyendo el reconocimiento de sentimientos y comportamientos asociados con trastornos de salud mental como depresión, agitación, abstinencia, pensamientos suicidas, auto-daño y abuso de drogas o alcohol. Los indicadores adicionales incluyen síntomas médicos crónicos inexplicados, trauma físico y violencia sexual. Además, se incluyó un indicador adicional que se centraba en la perpetración de la IPV por parte de los varones, el uso del miedo o la violencia como medio de control. .

La segunda sección (responder) identificó los métodos preferidos de discusión con los pacientes de la IPV. Se propuso un proceso de discusión de tres pasos. El primer paso es asegurar que el paciente esté alerta y en un ambiente seguro y privado. El paciente debe sentirse cómodo y sentir que no hay una amenaza física inminente. El segundo paso es llevar a cabo una discusión con el foco en el miedo y las preocupaciones de la seguridad más bien que comportamientos pacientes. La discusión debe ser abierta, indirecta y no contiene ningún juicio. Los expertos subrayaron la necesidad de una formación basada en las calificaciones de expertos educadores para asegurar que las discusiones sean sensibles y apropiadas.

La tercera sección de la directriz (refiérase) enumera las agencias de referencia locales que los paramédicos pueden recomendar a los pacientes verbalmente y/o a través de materiales impresos, para incluir consejería, policía, asesoría legal, planificación de seguridad y alojamiento de emergencia. Finalmente, la sección de registro indicó la documentación apropiada de los casos de la IPV en el expediente del paciente, modificado otra vez de las recomendaciones de la documentación de la OMS, para incluir la documentación apropiada de lesiones, de la presencia de la policía y de la seguridad de Confidencialidad.

Las limitaciones de este estudio incluyen el uso del consenso experto en lugar de la evidencia empírica, así como la falta de participación del paciente en la IPV. Además, mientras que la pauta

recomienda un método conveniente de discutir IPV con los pacientes, no puede asegurar que la discusión sea sensible y apropiada.

Las recomendaciones de este estudio representan la primera pauta comprensiva, basada en el consenso para los paramédicos (y de hecho todo el personal médico de respuesta) en la respuesta a los pacientes de la IPV en el ajuste del prehospital. Los paramédicos pueden desempeñar un papel crucial en el reconocimiento y la remisión de la IPV, lo que resulta en una mayor tasa de remisión para las víctimas de la IPV y la posible prevención de nuevos abusos. Mientras que los paramédicos interactúan rutinariamente con las víctimas de la IPV y proporcionan atención médica experta y transporte al Departamento de emergencias, rara vez están preparados para proporcionar caminos a los servicios de remisión y en su lugar dependen del personal del Departamento de emergencias para intervenir en nombre del paciente. Si bien esta interacción en el Departamento de emergencias proporciona al paciente recursos necesarios, no se ocupa de las necesidades del paciente que no se transporta. Las recomendaciones de este estudio proporcionan un esquema para que otros sigan en el desarrollo de un plan de tratamiento para aquellas víctimas de IPV que no son transportadas. Se necesitan investigaciones adicionales para determinar si la intervención temprana de los paramédicos proporciona el resultado deseado de la disminución de la IPV.

4. Subclasificación de lesiones relacionadas con armas de fuego en un área metropolitana

importante. Lale Un Krajewski A, y Friedman LS. JAMA Surgery. 2017 mayo 1; 152 (5): 467-474

Los criterios de clasificación de trauma prehospitalario están diseñados para asegurar que cualquier paciente gravemente lesionado o cualquier paciente que potencialmente pueda sufrir lesiones graves sea transportado a un centro de trauma. Varios estudios han demostrado un beneficio de supervivencia para los pacientes tratados en un centro de trauma en un centro de no-trauma. Los centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) publican las "pautas para el Triage del campo de pacientes lesionados" que especifican qué pacientes deben ser transportados preferentemente a un centro de trauma. Los criterios anatómicos que requieren el transporte de centro del trauma incluyen el trauma penetrante próximo a la rodilla o al codo.

Este es un estudio retrospectivo de cinco años revisando pacientes en el Condado de Cook, Illinois (ciudad de Chicago) que sufrieron lesiones relacionadas con armas de fuego. Los autores consultaron específicamente a los pacientes subtriados, lo que significa que se reunieron los criterios de trauma Triage para el transporte a un centro de trauma, pero en su lugar fueron transportados a un centro de no-trauma. Su población del estudio también incluyó a los pacientes que fueron transferidos a un centro de trauma después de recibir la atención inicial en un centro no- especializado para trauma.

Durante el período de cinco años 9.886 lesiones relacionadas con armas de fuego ocurrieron en el Condado de Cook. Hubo 2842 pacientes (28,7%) que recibieron atención en un centro no traumatizado y 7044 pacientes (71,3%) que recibieron atención en un centro de trauma. Aquellos que fueron tratados en un centro de no-trauma fueron menos gravemente heridos, aunque 884 (31,1%) cumplió con los criterios anatómicos para el transporte a un centro de trauma. De los 4934 residentes del Condado de Cook que cumplieron con los criterios anatómicos de Triage, aproximadamente 1 de cada 6 fueron tratados en un centro de no-trauma. Las áreas del sur y del oeste del Condado del cocinero son el Áreas es muy probable que los pacientes sean tratados en un centro no traumático. Para aquellos familiarizados con la distribución geográfica de los centros de trauma en Chicago, no había centro de trauma en la parte sur de la ciudad en 2009-2013 cuando este artículo fue investigado. Los autores observan que los pacientes tratados en centros no traumatizados tenían menos probabilidades de morir que los pacientes tratados en un centro de trauma. Esto se debe a los centros de trauma que tratan a una cohorte mucho más gravemente lesionada de pacientes con un mayor riesgo de muerte. UN hallazgo clave del estudio es que menos pacientes murieron durante las primeras 24 horas en un centro de trauma en comparación con un centro de no-trauma.

Este estudio tuvo resultados sorprendentes. Demostró que la subclasificación de pacientes del trauma ocurre incluso en un sistema principal, desarrollado, urbano del trauma. Las razones de esto son desconocidas pero es probable debido a una combinación de EMS Triage y una porción de pacientes que fueron transportados al hospital incorrecto por vehículo privado antes de la llegada del ccsme en la escena. Además, la distancia al centro de trauma más cercano podría desempeñar un factor, particularmente en Chicago, donde no había centro de trauma en el lado sur de la ciudad en el momento de este estudio. El estudio demuestra la necesidad de la mejora continua de la calidad y de la autoevaluación entre todos los sistemas del trauma.