

ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA ANTE EL TRAUMA POR EMPALAMIENTO

AUTORÍA

VILLAREJO AGUILAR, LUIS.*

*Enfermero del Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias.(Jaén).

RESUMEN

Los casos de empalamientos son poco frecuentes y espectaculares en la mayoría de los casos. La atención pre hospitalaria es fundamental en esta situación y una rápida y acertada actuación por parte del equipo sanitario será clave para reducir complicaciones y secuelas, e incluso salvar la vida del paciente.

PALABRAS CLAVE

empalamiento, trauma, atención prehospitalaria

TITLE

PREHOSPITAL CARE TO TRAUMA BY IMPALEMENT

ABSTRACT

Impalements cases are rare and spectacular in most cases. The prehospital care is essential in this situation and a quick and successful action by the medical team will be key to reducing complications and sequelae, and even save the patient's life.

KEYWORDS

impalement, trauma, prehospital

INTRODUCCIÓN

El trauma por empalamiento se produce por el impacto de un objeto contra el cuerpo de una persona provocando una herida penetrante, de modo que el objeto vulnerante queda clavado en el cuerpo del sujeto. Existen múltiples causas, la mayoría se producen por accidentes de tráfico y accidentes laborales, sobre todo en la construcción e industria, aunque hay otras causas, en menor proporción que se producen deliberadamente como prácticas y agresiones sexuales. La localización del objeto así como el tamaño de éste serán claves para el pronóstico y gravedad de las lesiones. Las lesiones por empalamiento tienen hoy en día una tasa de supervivencia elevada, resultado de las maniobras de resucitación avanzada por los equipos extrahospitalarios, intervención quirúrgica temprana y uso precoz de antibióticos.

El pronóstico depende de varios factores:

- La extensión del trauma
- La presencia de lesiones asociadas
- El tiempo transcurrido desde la producción del trauma y el tratamiento definitivo (> 6 horas = pronóstico muy comprometido)
- La edad del paciente y sus condiciones físicas
- El estado y el riesgo quirúrgicos
- El grado de contaminación
- La calidad de la ayuda en el momento del trauma

La complicación mayor en las heridas por empalamiento es la infección, con el consiguiente riesgo de sepsis y fallo multiorgánico. De ahí la importancia del inicio temprano de la antibioterapia. Las complicaciones en las heridas por empalamiento en miembros se restringen al miembro afectado, mientras que en las heridas toraco-abdominales afectan a órganos vitales y tienen peor pronóstico.

Entre las complicaciones más frecuentes por lesiones por empalamiento nos encontramos:

- Hemorragias
- No diagnóstico de lesiones diafragmáticas
- Abscesos y fistulas
- Sepsis y fracaso multiorgánico
- Obstrucción intestinal
- Colecistitis acalculosa

OBJETIVO GENERAL:

Conocer la actuación recomendada por los equipos extrahospitalarios con la finalidad de establecer una secuencia de actividades que garanticen la calidad asistencial en la atención al paciente empalado.

Objetivos específicos:

- La disminución de la variabilidad en la práctica clínica de emergencias.
- Acortar los tiempos en la toma de decisiones clínicas.
- Mejorar los criterios de la calidad prestada en la asistencia.
- La optimización del uso de los recursos utilizados.
- La coordinación con otros intervinientes y otros niveles asistenciales con unificación de criterios clínicos entre niveles.
- El análisis posterior del proceso asistencial y optimización de éste.

METODOLOGÍA

Revisión bibliográfica sobre el tema en bases de datos electrónicas.

permeabilidad de su vía aérea, incluidos los que presentan una puntuación en la escala de coma de Glasgow (ECG) menor de 9 puntos.

- Utilización de vías alternativas de aislamiento de la vía aérea (mascarilla laríngea, combitubo, etc.). Mantener en todo momento la inmovilidad de la columna. La inmovilización incluye un conjunto de técnicas encaminadas a estabilizar las lesiones existentes y evitar la aparición de lesiones secundarias durante la movilización, que agravarían, aún más, el estado del paciente y la recuperación funcional posterior de los miembros o zona afectada. Se inmovilizará, según los casos, con collarín cervical, tabla dorsal, camilla de tijeras o colchón de vacío.

RESULTADOS

La atención extrahospitalaria por los servicios de emergencias debe ser protocolizada siguiendo las siguientes fases:

EXAMEN PRIMARIO

1. Valoración inicial y diagnóstico.

La evaluación inicial debe ser rápida, empleando el ABCD del paciente traumático. Se valoran las prioridades y detección de problemas vitales con la adopción inmediata de medidas específicas para su solución. Es importante obtener la mayor información posible de los testigos y del propio paciente. La anamnesis, en casi la totalidad de los casos, permite identificar el tipo de agente y el mecanismo de acción. El personal pre hospitalario estará adiestrado en la realización de esta labor de valoración y observación de datos que nos ayudarán a comprender los mecanismos lesivos y la biomecánica que rige la producción de estas lesiones para seguir la conducta adecuada.

2. Estabilización del paciente.

Comprenden las maniobras precisas para preservar, en las mejores condiciones, la vida del paciente hasta su llegada al hospital.

A- Vía aérea y control cervical.

La prioridad en el manejo del paciente empalado es conseguir una vía aérea permeable y todas nuestras acciones deben ser realizadas bajo estricto control de la estabilidad de la columna cervical.

Para evaluar la permeabilidad de la VA, lo primero es preguntar al paciente cómo se encuentra. Un paciente que se comunica verbalmente tendrá una VA permeable. En un paciente inconsciente, debemos evaluar su VA y garantizar la permeabilidad de la misma. Una respiración ruidosa implica una obstrucción parcial de la vía aérea, de la misma forma que un estridor. Las maniobras esenciales para abrir y mantener permeable la vía aérea incluyen:

- Limpieza manual de la VA, extracción de material extraños, dentro de la cavidad bucal, utilizando los dedos o con pinzas (pinzas de Magill).
- Maniobras manuales de apertura de la VA. Un paciente inconsciente y en decúbito supino, la lengua pierde su tonicidad muscular y puede obstruir la hipofaringe. Para evitar esto, disponemos de dos técnicas: desplazamiento mandibular (triple maniobra modificada, sin hiperextensión cervical) o elevación del mentón.
- Aspiración. En ocasiones, la presencia de sangre o vómito es la responsable de la obstrucción de VA. Son preferibles las sondas rígidas (tipo Yankauer) a las blandas.
- Uso de cánulas orofaríngeas. Evitan la obstrucción de la vía aérea en el paciente con bajo nivel de conciencia, pero no previenen la broncoaspiración, ya que no sellan la vía aérea.
- Intubación orotraqueal. Se considera la técnica de elección en el aislamiento de la vía aérea. Indicada en pacientes incapaces de mantener la

B- Ventilación y respiración

Lo primero será ver si el paciente ventila o no. En caso negativo, actuaremos con el algoritmo de parada respiratoria. Si respira, vamos a evaluar cómo lo hace, comprobando la frecuencia respiratoria, el trabajo respiratorio, si existe tiraje, movimiento del tórax, uso de musculatura accesoria, mediante inspección de ambos hemitórax, realizando también palpación y auscultación de dicha área. Si el paciente ventila por sí mismo, le pondremos una mascarilla tipo venturi. Si precisa apoyo ventilatorio, se realizará ventilación con la bolsa autohinchable, conectada, siempre, a una fuente de oxígeno al 100%, hasta que se pueda conseguir una VA definitiva, mediante intubación. Se valorará el grado de oxigenación mediante pulsioximetría. Descartar neumotórax y otras complicaciones torácicas.

C- Circulación

El objetivo en esta fase es detectar la hemorragia (externa y evidente, o interna y oculta), buscar activamente datos clínicos de shock, si es posible, identificar el tipo (hemorrágico, cardiogénico, etc.) y su gravedad, e iniciar el tratamiento lo antes posible. Es fundamental valorar los signos clínicos que presenta el paciente para establecer en qué fase del shock se encuentra, y determinar así la cuantía de las pérdidas.

El control de hemorragias se hará mediante compresión local directa con apósito estéril y vendaje. Se canalizarán dos vías venosas periféricas de grueso calibre y en caso de dificultad se intentará el acceso intraóseo.

Control de pulsos y del tiempo de llenado capilar

Fluidoterapia en función de la respuesta hemodinámica del paciente.

Monitorización ECG, SaO₂

D- Valoración neurológica básica

Se valora el nivel de conciencia mediante la escala del coma de Glasgow así como la reactividad y tamaño pupilar.

E- Exposición

Desnudar al paciente siempre manteniendo la intimidad del paciente.

Una vez finalizada la valoración debe ser cubierto para mantener la temperatura corporal y evitar la hipotermia. Se realizarán asimismo otras técnicas para optimizar la situación del paciente:

- Analgesia con derivados opiáceos (cloruro mórfico, meperidina, fentanilo) o ketamina, previa valoración del dolor
- Sondaje nasogástrico para descompresión gástrica
- Sondaje uretral
- Protección térmica
- Apoyo psicológico y emocional
- Elección de centro útil (hospital con servicio de cirugía)

EXAMEN SECUNDARIO

Debe efectuarse de forma rápida, mientras se prepara el traslado al hospital, en dirección cráneo-caudal y siempre con la misma sistemática. Tiene como objetivo detectar las posibles lesiones y problemas secundarios que puedan contribuir al deterioro clínico.

En todas las zonas del organismo es necesario observar y palpar asimetrías, deformidades, crepitaciones y sensibilidad, así como valorar hemorragias y heridas.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN SOBRE LA HERIDA Y EL OBJETO EMPALADO

- No extraiga el objeto: se puede provocar una hemorragia abundante al suprimir la presión que se ejerce sobre los vasos sanguíneos seccionados o podría agravar las lesiones en nervios y músculos.
- Exponer el área de la herida: cortar la ropa.
- Controlar la hemorragia abundante ejerciendo presión con la mano, procurando no presionar sobre el objeto ni sobre los tejidos directamente adyacentes a dicho objeto.
- Estabilizar el objeto mediante compresas abultadas: Apilar varias compresas procurando que los bordes de las gasas topen con ambos lados del objeto. Agujerear una gasa abultada ligeramente mayor que el objeto, lo que permitirá pasarlo por encima de éste.
- Trasladar al paciente con rapidez, pero cuidadosamente, evitando que se produzca cualquier incidencia que pueda desalojar o mover el objeto empalado

En algunos casos será necesario acortar el objeto clavado en el paciente antes de trasladarlo o movilizarlo. Para cortar una parte del objeto es necesario tomar extremas precauciones que permitan, ante todo, estabilizar tanto al objeto como al paciente. El corte del objeto se hace con

herramientas de mano a fin de controlar cuidadosamente cualquier movimiento que se haga.

Existe una excepción a la regla establecida de siempre dejar en su sitio un objeto clavado en el cuerpo, ésta se refiere a un objeto clavado en la mejilla de una persona porque un sangrado masivo puede asociarse a obstrucción de la vía aérea (la otra posible excepción a la regla general es un objeto empalado en la vía aérea que impide la ventilación). El interior de la mejilla debe palparse suavemente para determinar si el objeto empalado ha penetrado toda la pared. Si este es el caso, quítelo cuidadosamente por el mismo lado por el que entró. Si encuentra dificultad en la extracción del objeto empalado en el lugar, no lo extraiga. Posteriormente prepare un vendaje compresivo entre los dientes y la mejilla.

CUIDADOS DURANTE EL TRANSPORTE

La posición del paciente en la camilla para el transporte lo determina la localización del objeto empalado, su tamaño y su trayectoria.

El transporte se iniciará en las mejores condiciones de estabilización del paciente y durante el mismo se mantendrá la asistencia que fue instaurada in situ y se resolverán los problemas que se presenten:

- Control de constantes vitales
- Reevaluación hemodinámica
- Reevaluación abdominal
- Preparados para cualquier eventualidad
- Se rellenará la historia clínica de urgencias, si no se hizo antes, reflejando: filiación, características del accidente, antecedentes personales y alergias, datos resumidos de la evaluación primaria y secundaria, y técnicas y fármacos utilizados.

El centro de destino será identificado como centro útil para el paciente, es decir, será aquel que garantiza el tratamiento definitivo. A la llegada al mismo se realizará la transferencia del paciente dando información clara y concisa, oral y documentada al médico receptor.

CONCLUSIÓN

El trauma por empalamiento tiene una baja incidencia, pero no por ello los servicios de emergencias extrahospitalarios debemos estar alerta ante esta clase de lesiones que son espectaculares, en algunos casos y que una inadecuada actuación puede acarrear agravamiento de las lesiones. Se deben identificar y manejar lesiones que cursan con riesgo vital inmediato. Es importantísimo no extraer el objeto vulnerante y fijarlo o estabilizarlo previamente al traslado que se hará lo más rápido posible, para su retirada en quirófano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guerra S. Actitud prehospitalaria ante el paciente empalado. Puesta al día emergencias y catástrofes 2000; 3: 168-173.
2. Delgado Millan M.A. Atención al paciente politraumatizado: concepto, atlas y habilidades. Ed. Ela 1996.
3. Medical practice group. Atención al paciente politraumatizado: conceptos, atlas y habilidades. Ed. Aran. 1996.
4. Eachempati S. Impalement injuries. Duke Trauma Newsletter 1998; 2: 6-7.
5. Morales JL, Arriagada R, Gómez J. Empalamiento tóraco-abdominal: Reporte de un caso. Rev. Chilena de Cirugía 2009; 61: 366-369.
6. Alted López E. Atención al paciente politraumatizado; semiuc 1992.