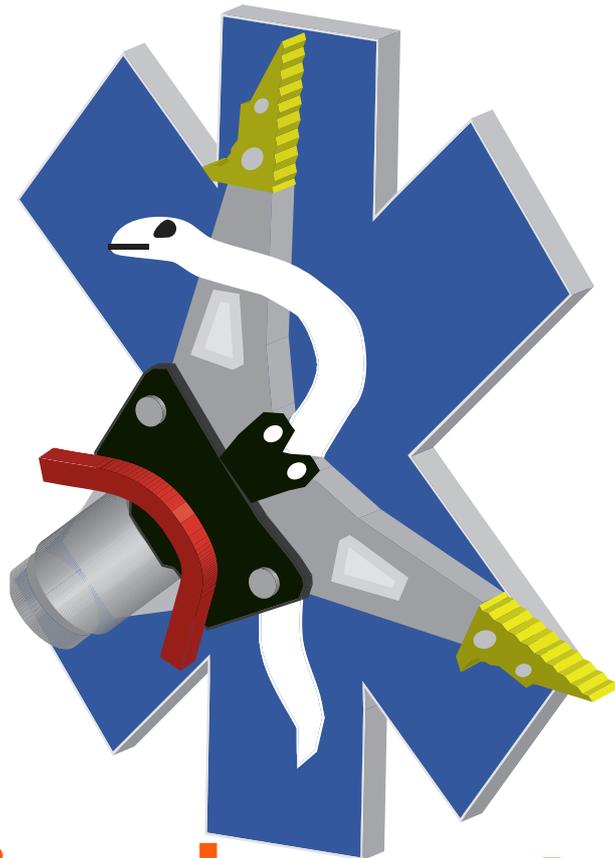


Extracción de Niños desde Sillas para Autos

- Método Recomendado -



tecnicasderescate.com

Por: Juan José Chessa P.

2010

Actualmente, en la mayoría de países la utilización de sillas especiales para el transporte de niños pequeños en vehículos es de uso obligatorio. Esto hace que el transporte de niños sea mucho más seguro pero también, impone un nuevo reto para el personal de rescate que debe atender y extraer a los pacientes desde estos asientos.

Existen diversos tipos, formas y tamaños de asientos para niños, pero para efectos del rescate es conveniente clasificarlos solo en dos tipos principales: los asientos para niños y los asientos tipo “Booster”.

Los asientos denominados “para niños” se utilizan para llevar a niños con hasta 4 años de edad. Este tipo de asiento va sujeto por el cinturón de seguridad del vehículo y el niño va sujeto al asiento mediante un sistema de correas, que forman una especie de “Y” y sujetan al niño desde los hombros y pelvis manteniéndolo adherido al asiento durante una colisión.



Imagen de: www.injury-lawyer-florida.com

Los asientos tipo Booster se utilizan para llevar a niños mayores de 4 años o 20Kg de peso. Estos asientos a diferencia de los asientos “para niños”, tienen la finalidad simplemente de aumentar la altura del niño sobre el asiento para que el cinturón de seguridad del vehículo pueda ser colocado correctamente. Debido a que el cinturón de seguridad se coloca sobre el niño igual que como se colocaría en un adulto, el asiento Booster queda sujeto al asiento del vehículo solo por el propio peso del niño y no directamente por el cinturón de seguridad como en el caso anterior.



El niño queda sujeto por el cinturón de seguridad del vehículo

Imagen de: <http://cache.daylife.com>

Existe una gran controversia sobre el método más apropiado para extraer a un paciente desde un asiento para niños. Se han descrito técnicas en las cuales se inmoviliza al niño en su propio asiento para luego ser extraído junto con éste y llevado así hasta el hospital. Sin embargo, éste método tiene tres inconvenientes importantes que ponen en duda la real efectividad de ésta técnica en un escenario real de rescate. El primero de estos inconvenientes es que no hay evidencia científica que avale éste método y que demuestre que realmente es el más apropiado para inmovilizar la columna vertebral de un niño pequeño. El segundo inconveniente es que los fabricantes de asientos para niños e incluso la misma

NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) no recomiendan el uso de éstos asientos como dispositivos de Extricación/Extracción de pacientes debido a que la gran cantidad de energía intercambiada durante la colisión del vehículo puede romper o debilitar algunas partes internas del asiento, lo cual puede terminar por hacerlo colapsar sobre el niño durante el proceso de rescate o durante el traslado al hospital. Finalmente el tercer inconveniente que tiene ésta técnica es el hecho de que cada vez mas vehículos vienen con asientos para niños o tipo Booster integrados a los asientos normales del vehículo. Esto quiere decir que los mismo asientos del vehículo se convierten en asientos para niños o tipo booster, el inconveniente en estos casos es que el asiento no se puede retirar del vehículo (o por lo menos no fácilmente) por lo que necesariamente el paciente deberá ser extraído por separado.



Los asientos para niños o tipo Booster integrados, no se pueden desmontar por lo que son un problema para los rescatistas.

Tomando en cuenta todos estos inconvenientes, notaremos que el método más aceptado y que cumple con los principios de inmovilización vertebral y extracción consiste en deslizar al paciente fuera de su asiento en dirección cefálica directamente hacia una férula espinal pediátrica en vez de inmovilizarlo en su mismo asiento y extraerlo. Cabe resaltar que éste método tampoco cuenta con mucha evidencia científica que lo avale, sin embargo cumple con las recomendaciones y principios sobre el manejo del trauma vertebro-medular a nivel pre-hospitalario; éste método también evita el riesgo de colapso o ruptura del asiento durante el transporte y puede ser aplicado en todo tipo de asiento, integrado o no.

Técnica 1, extracción desde asiento para niños desmontable.

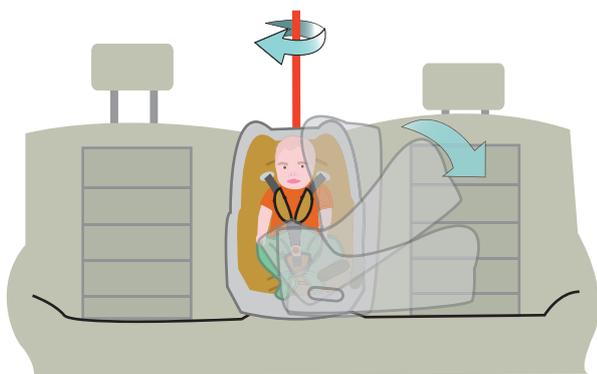
Esta técnica se usa cuando el niño tiene desde 1 a 4 años de edad y se encuentra sentado en un asiento para niños que puede desmontarse fácilmente para luego ser girado 90° hacia alguno de los costados.



- 1 Inmovilice la cabeza del paciente. En la figura se muestra la técnica “desde arriba” pero se puede aplicar cualquiera de los otros métodos estandarizados de inmovilización de cabeza. El segundo rescatista evalúa y trata al paciente; luego retira o corta el cinturón de seguridad para liberar la silla del asiento.

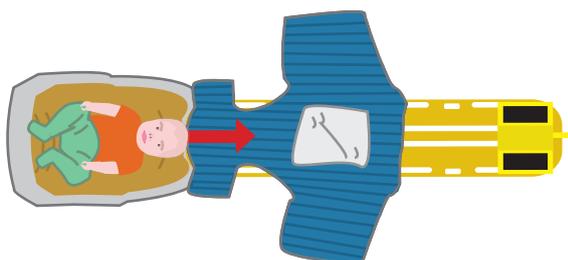


- 2 El segundo rescatista sujeta con una mano el tórax del paciente para mantenerlo fijo en el asiento y con la otra mano sujeta el asiento desde la parte posterior del respaldo.



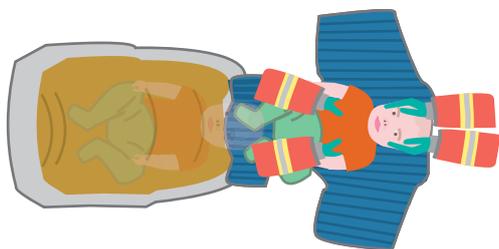
- 3 De forma coordinada los dos rescatistas giran el asiento 90° hasta que el respaldo esté alineado con la ruta de extracción, y luego será recostado suavemente; es importante que la columna vertebral del paciente se mantenga inmovilizada y alineada durante todo el proceso. Si el niño es muy pesado o si el tapizado del asiento genera demasiada resistencia, un tercer rescatista puede ayudar con el giro sujetando el asiento desde la base con ambas manos.

VISTA SUPERIOR



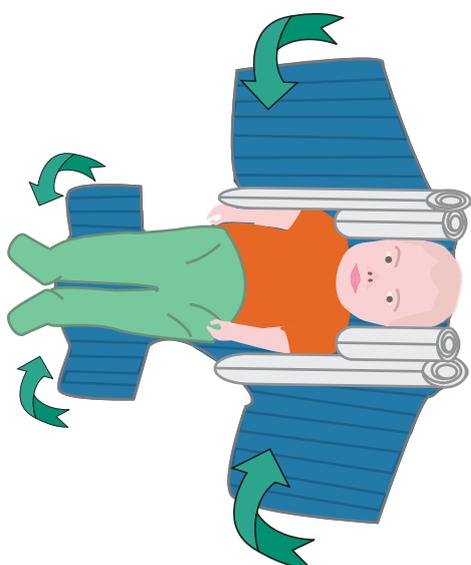
Manos de los rescatistas omitidas para mayor claridad

- 4 Coloque la Férula Espinal Larga (FEL) y el Chaleco de Extracción alineados en todos los ejes con el asiento del niño, para poder deslizarlo suavemente desde su asiento hasta el Chaleco de Extracción. Recuerde que para lograr la alineación correcta de la columna vertebral de un niño es necesario colocar una toalla debajo, desde los hombros hasta la pelvis.



5

El deslizamiento se realiza con el primer rescatista manteniendo inmobilizada la cabeza y el segundo rescatista sujetando el tórax del paciente con ambas manos. Si el niño está demasiado inquieto y moviendo las piernas excesivamente puede ser recomendable que un tercer rescatista mantenga sus piernas fijas para minimizar el movimiento pélvico. Recuerde que se debe colocar una toalla en el Chaleco de extricación que soporte toda la columna vertebral del niño.

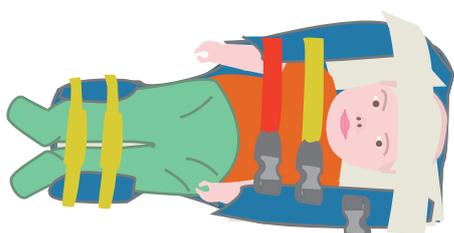


6

Colocaremos rollos de toallas a los lados de la cabeza hasta completar la distancia que hay hasta los hombros. Luego colocaremos a los lados, toallas que abarquen todo el largo del torso del paciente para que el Chaleco de Extricación se ajuste correctamente y la inmovilización sea efectiva.

Antes de cerrar las correas, doblaremos el chaleco sobre si mismo hacia adentro para que el niño no quede completamente cubierto y pueda ser reevaluado constantemente.

Manos de los rescatistas omitidas para mayor claridad



7

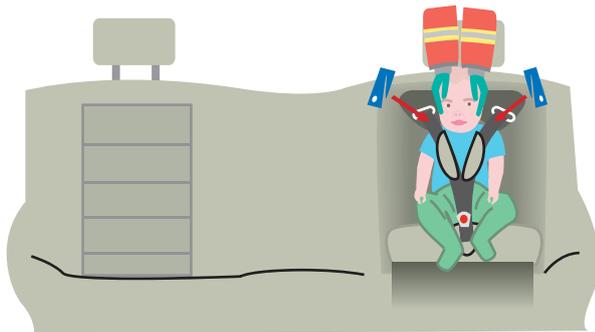
Cerraremos las correas empezando por la del tórax, y continuaremos hacia abajo, para terminar sujetando los miembros inferiores con las cintas de inmovilización de cabeza del Chaleco.

Sujete la frente del niño con una banda elástica, enrollandola al rededor del Chaleco. Si hiciera falta, complete cualquier espacio con toallas antes de transportar al paciente. para mayor estabilidad, es preferible transportarlo sobre la FEL.

La cabeza del paciente debe mantenerse inmobilizada durante todo el proceso. El primer rescatista soltará la cabeza solo despues de que todas las cintas hayan sido colocadas y aseguradas.

Técnica 2, extracción desde asiento para niños integrado.

Ésta técnica se usa cuando el niño tiene menos de 4 años y se encuentra sentado en un asiento para niños integrado al asiento del vehículo por lo que es imposible desmontarlo y rotarlo junto con el niño para orientarlo hacia la ruta de extracción. Ésta técnica es una adaptación de la que se utiliza para extraer a pacientes adultos hacia los costados.



- 1 Inmovilice la cabeza del paciente. En la figura se muestra la técnica “desde arriba” pero se puede aplicar cualquiera de los otros métodos estandarizados de inmovilización de cabeza. El segundo rescatista evalúa y trata al paciente; luego retira o corta los correajes del asiento para liberar al niño.



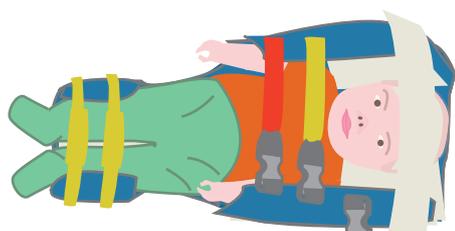
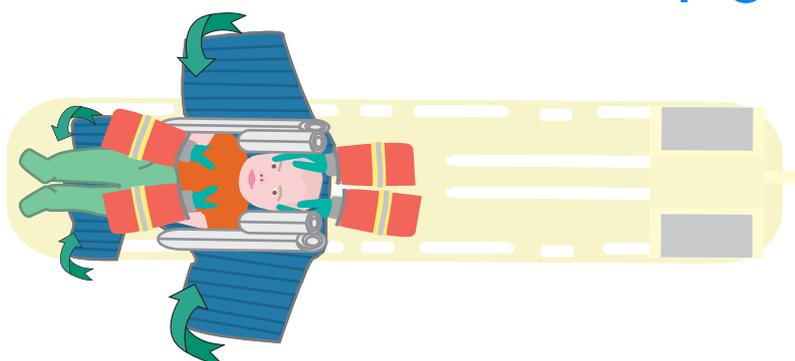
- 2 El segundo rescatista sujeta el tórax del paciente colocando una mano sobre el esternón y la otra detrás de la espalda. El tercer rescatista sujetará ambas piernas del paciente y las mantendrá alineadas con el torso en todo momento. La FEL y el Chaleco se deben introducir suavemente unos centímetros debajo del paciente. Recuerde colocar la toalla de apoyo sobre el Chaleco de Extracción. De forma coordinada los rescatistas giran al paciente 90° hasta que su espalda esté alineada con la ruta de extracción, y luego será recostado suavemente; es importante que la columna vertebral del paciente se mantenga inmovilizada y alineada durante todo el proceso.



- 3 Siguiendo las mismas recomendaciones que en la técnica anterior, el niño se desplaza hacia el Chaleco de Extracción.

VISTA SUPERIOR

4-5



Manos de los rescatistas omitidas para mayor claridad

Colocaremos rollos de toallas a los lados de la cabeza hasta completar la distancia que hay hasta los hombros.

Igual que en la técnica anterior colocaremos toallas a los lados del torso para que el Chaleco de Extracción se ajuste correctamente y la inmovilización sea efectiva.

Doblabamos el chaleco sobre si mismo hacia adentro para que el niño no quede completamente cubierto y pueda ser reevaluado constantemente.

Cerraremos las correas del chaleco y transportaremos al niño preferiblemente sobre una FEL para mayor estabilidad.

La cabeza del paciente debe mantenerse inmovilizada durante todo el proceso. El primer rescatista soltará la cabeza solo despues de que todas las cintas hayan sido colocadas y aseguradas.

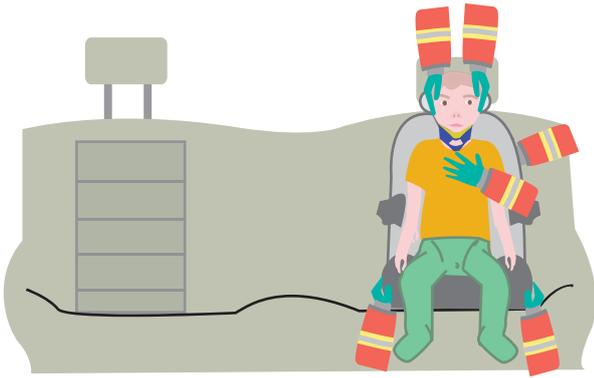
Técnica 3, extracción desde asiento Booster desmontable.

Ésta técnica se usa cuando el niño tiene desde 4 a 8 años de edad y se encuentra sentado en un asiento tipo Booster que puede desmontarse fácilmente para luego ser girado 90° hacia alguno de los costados.

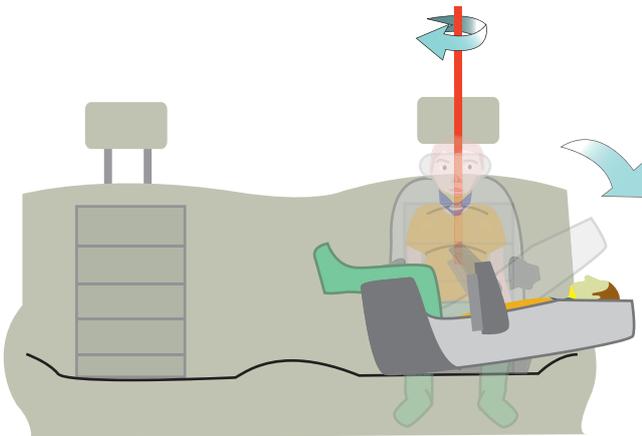


1

Inmovilice la cabeza del paciente. En la figura se muestra la técnica “desde arriba” pero se puede aplicar cualquiera de los otros métodos estandarizados de inmovilización de cabeza. El segundo rescatista evalua y trata al paciente; luego le coloca un collarín cervical y retira o corta el cinturón de seguridad para liberar la silla del asiento.

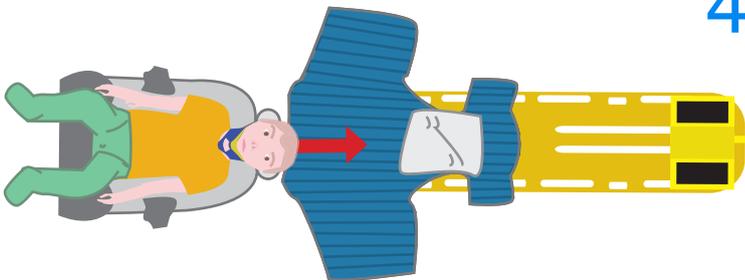


- 2** El segundo rescatista sujeta con una mano el tórax del paciente para mantenerlo fijo en el asiento y con la otra mano sujeta el asiento desde la parte posterior del respaldar, un tercer rescatista ayudará con el giro sujetando el asiento desde la base con ambas manos.



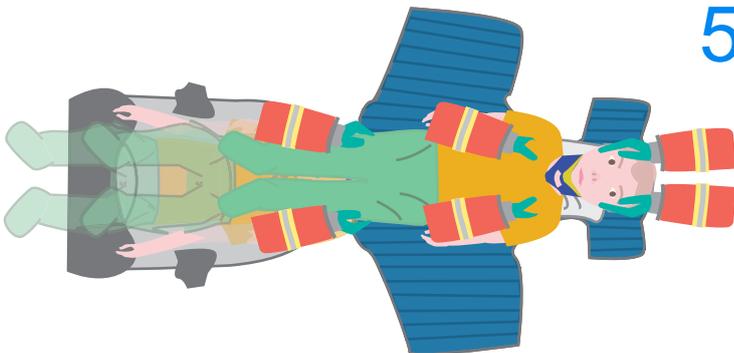
- 3** De forma coordinada los tres rescatistas giran el asiento 90° hasta que el respaldar esté alineado con la ruta de extracción. Para re-costarlo El tercer rescatista debe sujetar las piernas del niño para que no caigan hacia los costados; es importante que la columna vertebral del paciente se mantenga inmobilizada y alineada durante todo el proceso.

VISTA SUPERIOR

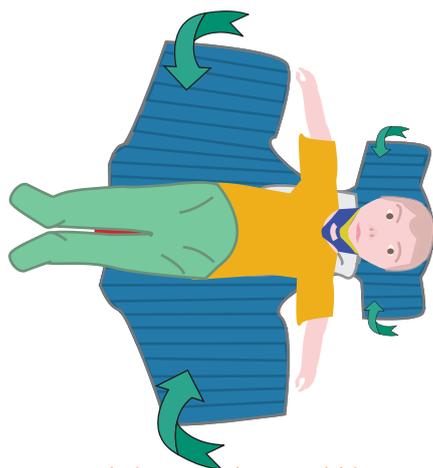


Manos de los rescatistas omitidas para mayor claridad

- 4** Coloque la Férula Espinal Larga (FEL) y el chaleco de Extricación alineados con el asiento para poder desplazar al niño deslizándolo suavemente desde su asiento hasta el chaleco de Extricación. Recuerde que para lograr la alineación correcta de la columna vertebral de un niño es necesario colocar una toalla debajo, desde los hombros hasta la pelvis. Nótese que debido a que el niño mide mas de 90Cm. el chaleco se coloca al revés que en la técnica anterior.



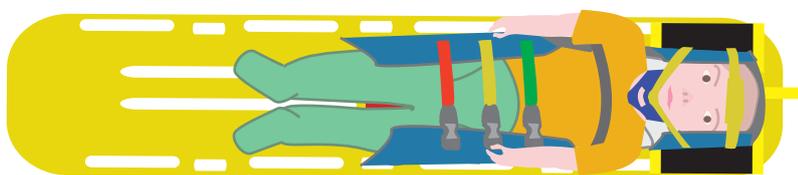
- 5** El deslizamiento se realiza con el primer rescatista manteniendo inmobilizada la cabeza, el segundo rescatista sujetando el tórax del paciente con ambas manos desde las axilas y el tercer rescatista sujetando desde los muslos para minimizar el movimiento pélvico. El deslizamiento debe ser coordinado para no generar compresión o tracción sobre las vértebras del paciente.



6

Colocaremos rollos de toallas a los lados de la cabeza solo si fuese necesario. Antes de cerrar las correas, doblaremos el chaleco sobre si mismo hacia adentro para que el niño no quede completamente cubierto y pueda ser reevaluado constantemente.

Manos de los rescatistas omitidas para mayor claridad



7

Cerraremos las correas empezando por la del tórax, y continuaremos hacia abajo; si fuese necesario podemos agregar toallas a los lados de los muslos para que el chaleco asegure correctamente al paciente. Terminaremos sujetando la cabeza con las cintas de inmovilización de cabeza del Chaleco, colocando una sobre el collarín cervical y otra sobre la frente del paciente. Para mayor estabilidad, es preferible transportarlo sobre la FEL.

La cabeza del paciente debe mantenerse inmovilizada durante todo el proceso. El primer rescatista soltará la cabeza solo despues de que todas las cintas hayan sido colocadas y aseguradas.

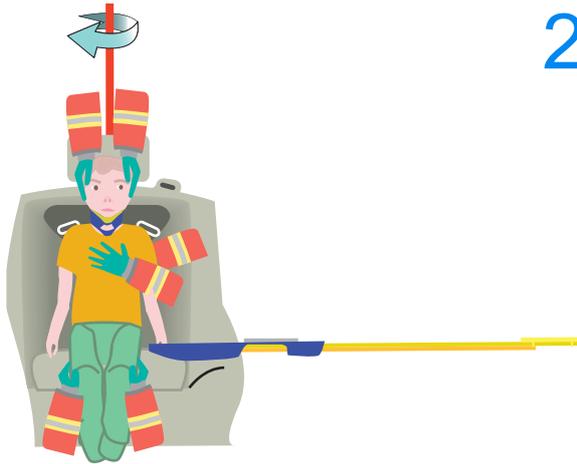
Técnica 4, extracción desde asiento Booster integrado.

Ésta técnica se usa cuando el niño tiene desde 4 a 8 años de edad y se encuentra sentado en un asiento tipo Booster integrado al asiento del vehículo, por lo que no puede desmontarse para luego ser girado 90° hacia alguno de los costados. Ésta técnica es una adaptación de la técnica de extracción para pacientes adultos hacia el costado.

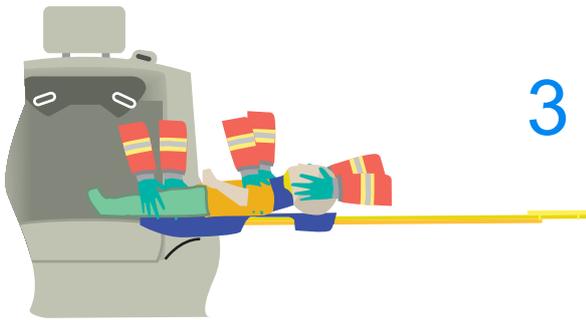


1

Inmovilice la cabeza del paciente. En la figura se muestra la técnica “desde arriba” pero se puede aplicar cualquiera de los otros métodos estandarizados de inmovilización de cabeza. El segundo rescatista evalua y trata al paciente; luego le coloca un collarín cervical y retira o corta el cinturón de seguridad para al paciente de la silla.

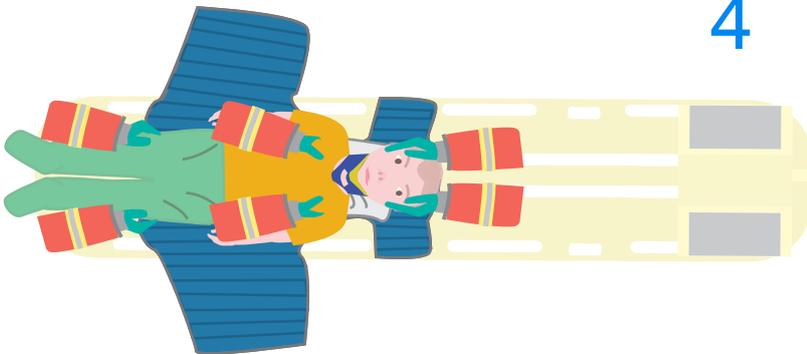


2 El segundo rescatista sujeta el tórax del paciente colocando una mano sobre el esternón y la otra detrás de la espalda. El tercer rescatista sujetará ambas piernas del paciente y las mantendrá alineadas con el torso en todo momento. La FEL y el Chaleco se deben introducir suavemente unos centímetros debajo del paciente. Recuerde colocar la toalla de apoyo sobre el Chaleco de Extricación. De forma coordinada los rescatistas giran al paciente 90° hasta que su espalda esté alineada con la ruta de extracción. Es importante que la columna vertebral del paciente se mantenga inmobilizada y alineada durante todo el proceso.

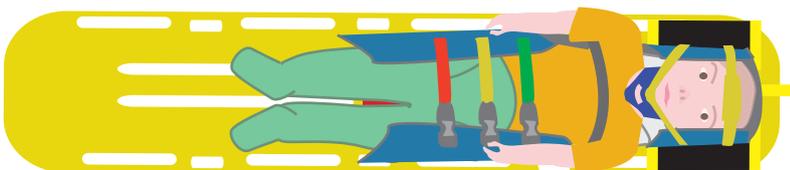


3 Recostarán al niño suavemente y de forma coordinada, asegurándose que la toalla del Chaleco de Extricación quede debajo del niño desde los hombros hasta la pelvis. Luego deslizarán al paciente hasta que quede en la posición correcta con respecto al Chaleco de Extricación.

VISTA SUPERIOR



4 Deslizarán al paciente hasta que quede en la posición correcta con respecto al Chaleco de Extricación. Antes de cerrar las correas, doblaremos el chaleco sobre si mismo hacia adentro para que el niño no quede completamente cubierto y pueda ser reevaluado constantemente.



5 Cerraremos las correas empezando por la del tórax, y continuaremos hacia abajo; si fuese necesario podemos agregar toallas a los lados de los muslos para que el chaleco asegure correctamente al paciente. Terminaremos sujetando la cabeza con las cintas de inmovilización de cabeza del Chaleco, colocando una sobre el collarín cervical y otra sobre la frente del paciente. Para mayor estabilidad, es preferible transportarlo sobre la FEL.

En este artículo solo se muestra información general, para complementar los conocimientos que debe tener el rescatista. Las técnicas no deben ser aplicadas en el campo si no se cuenta con información, certificación, autorización y experiencia requerida para operaciones de rescate vehicular.

Bibliografía

-“*Rescate Vehicular*”, Juan Jose Chessa P.

-“*Vehicle Rescue and Extrication*” , segunda edición, Ronald Moore.

-“*A Photographic Guide To Prehospital Spinal Care*”, Quinta edición, Anthony Hann, Emergency Technologies January

-“*The Kendrick Extrication Device Used For Pediatric Spinal Immobilization*”, David Markenson, George Foltin, Michael Tunik, Arthur Cooper, Lorraine Giordano, Anne Fitton, Toni Lanotte.

-“*Spinal Immobilization in the Field: Clinical Clearance Criteria and Implementation*”, Hankins DG, Rivera-Rivera EJ, Ornato JP.

-“*PHTLS Soporte Vital Básico y Avanzado en el Trauma Prehospitalario*” sexta edición, Will Chappleau

CREDITOS FOTOGRÁFICOS:

www.injury-lawyer-florida.com

<http://cache.daylife.com>

www.Allpar.com

