



PRESENTACIÓN

CFGM Emergencias Sanitarias

Evacuación y traslado de pacientes



Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y siguientes del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

7

Unidad didáctica

PRESENTACIÓN

Técnicas de inmovilización de cuello y columna

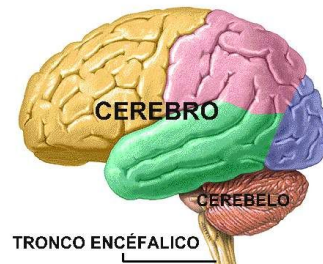
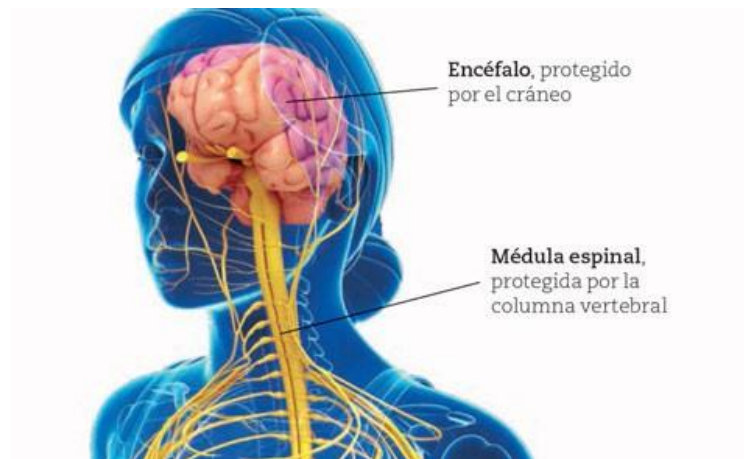


¿Qué aprenderás?

- Traumatismos que afectan al sistema nervioso central.
- La biomecánica del trauma.
- Preparación para la inmovilización.
- La inmovilización de la columna.
- Inmovilizaciones especiales.

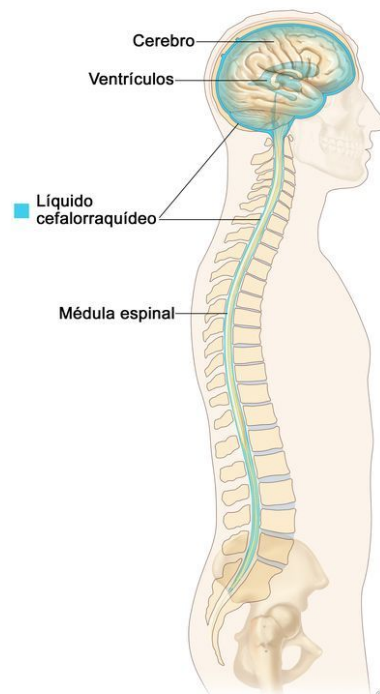
1 - Traumatismos que afectan al SNC

- Estructuras del sistema nervioso central (SNC):
 - Encéfalo: funciones mentales avanzadas, movimientos, funciones viscerales, percepción, comportamiento, integración de todas las funciones. Consta de tres partes (cerebro, cerebelo y tronco encefálico).
 - Médula espinal: transmitir información



1 - Traumatismos que afectan al SNC

Tanto el encéfalo como la médula espinal tienen protección ósea: cráneo (encéfalo) y columna vertebral (médula espinal).



© 2014 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

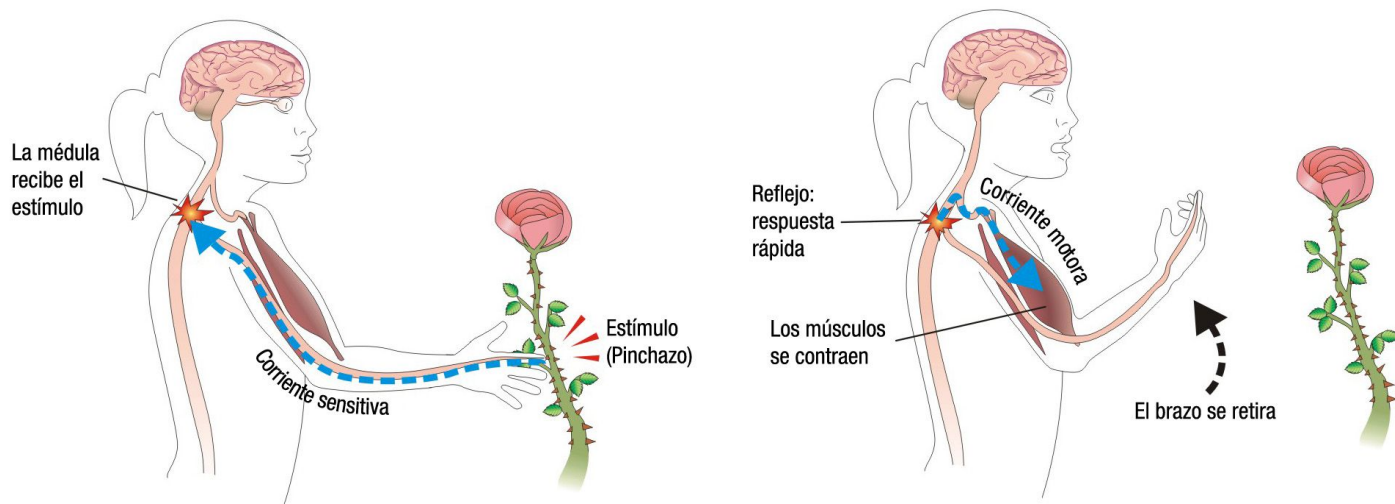


1-Traumatismos que afectan al SNC

1.1-Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral

Por el interior de la columna vertebral circula la médula espinal. La médula conduce los impulsos nerviosos desde el encéfalo al organismo y viceversa.

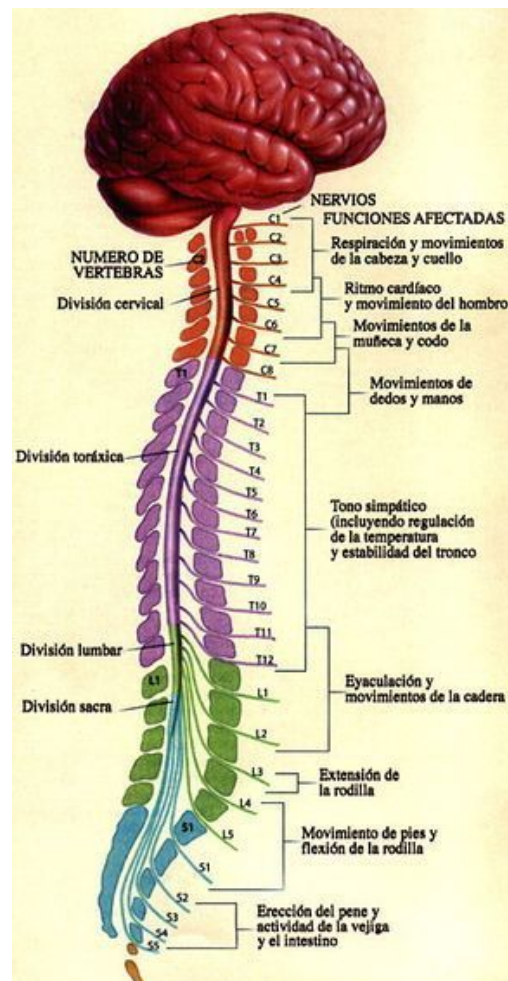


1-Traumatismos que afectan al SNC

1.1-Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral

- En caso de fractura de una o varias vértebras puede ocurrir:
 - **Que la médula espinal no quede afectada.** Hay riesgo de afección posterior por una movilización o inmovilización mal hecha.
 - **Que haya una rotura parcial de la médula espinal.**
 - **Que haya una rotura total de la médula espinal.**

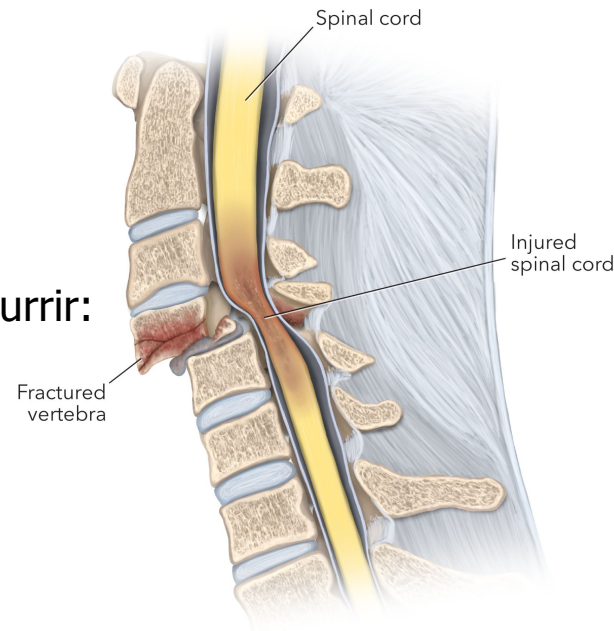


1-Traumatismos que afectan al SNC

1.1-Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral

- En caso de fractura de una o varias vértebras puede ocurrir:
 - **Que la médula espinal no quede afectada.**
 - **Que haya una rotura parcial de la médula espinal.** La víctima pierde algunas funciones, mientras mantiene otras. Una movilización incorrecta puede hacer que la sección se complete, lo que hará que la pérdida de funciones pase a ser total.
 - **Que haya una rotura total de la médula espinal.**

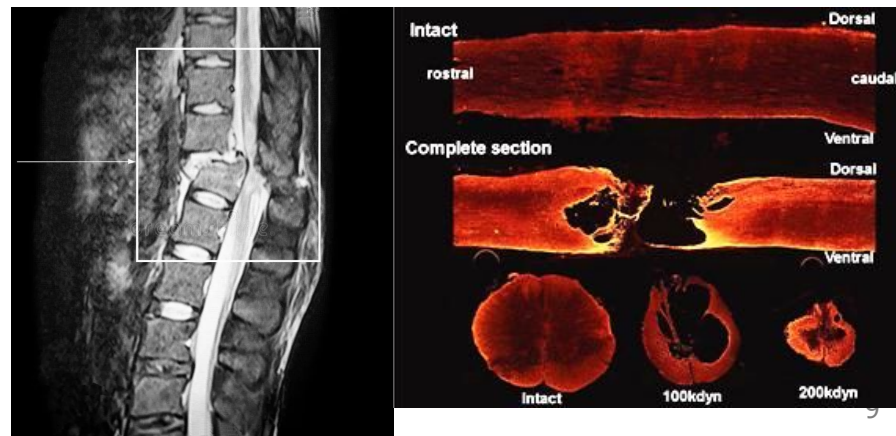


1-Traumatismos que afectan al SNC

1.1-Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral

- En caso de fractura de una o varias vértebras puede ocurrir:
 - **Que la médula espinal no quede afectada.**
 - **Que haya una rotura parcial de la médula espinal.**
 - **Que haya una rotura total de la médula espinal.** La víctima pierde por completo las funciones sensitivas y motoras por debajo del nivel de la lesión.



1-Traumatismos que afectan al SNC

1.1-Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral

Rotura total de la médula espinal.

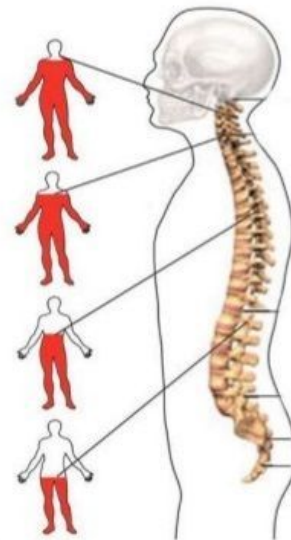
- Región cervical: pérdida de función en brazos y piernas. Por encima de C4, pérdida de función de diafragma (ventilador mecánico para respirar)
- Vértebras torácicas: paraplejia.
- Vértebras lumbares o sacras: paraplejia con pérdida total o parcial de la función en los miembros inferiores y afectación de las funciones vesical, intestinal y sexual

Lesión C4
Cuadriplejia/Tetraplejia
Parálisis completa por debajo del cuello

Lesión C6
Parálisis parcial de brazos y piernas
Parálisis parte baja del cuerpo

Lesión T6
Paraplejia
Parálisis por debajo del tórax

Lesión L1
Paraplejia
Parálisis por debajo de la cintura



FUNCIONES MOTORAS Y SENSORIALES DE LA MÉDULA ESPINAL

Niveles sensoriales

- Calentamiento, equilibrio
- Gusto
- Faringe, esófago
- Laringe, tórax
- Región occipital (C1, 2)
- Región cervical (C2, 3, 4)
- Hombro (C4, 5)
- Brazo

- Axilar (C5, 6)
- Radial (C6, 7, 8)
- Media (C6, 7, 8)
- Cubital (C8, T1)

- Tórax
- Epigastrio
- Abdomen
- Región glútea (T12 y L1)
- Inguinal (L1, 2)

- Región femoral (L1, 2, 3)
- Anterior
- Media
- Lateral
- Posterior

- Crural (L4, 5)
- Media
- Lateral

- Escroto, pene, labios
- Perineo (S1, 2)
- Vejiga (S3, 4)
- Recto (S4, 5)
- Ano (S5, Co1)



Fuente: Oren Gottfried, MD

Niveles de motor

- Músculos faciales VII
- Músculos faríngeos, palatinos X
- Músculos laringeos XI
- Músculos de la lengua XII
- Esófago X
- Esternocleidomastoideo XI (C1, 2, 3)
- Músculos del cuello (C1, 2, 3)
- Trapecio (C3, 4)
- Romboideos (C4, 5)
- Diafragma (C3, 4, 5)
- Supra - infraespinal (C4, 5, 6)

- Deltoides, braquiorradial y bíceps (C5, 6)
- Serrato anterior (C5, 6, 7)
- Pectoral mayor (C5, 6, 7, 8)
- Teres mayor (C4, 5)
- Pronadores (C6, 7, 8; T1)
- Tríceps (C6, 7, 8)
- Extensores largos del carpo y de los dedos (C6, 7, 8)
- Latissimus dorsi, teres mayor (C5, 6, 7, 8)
- Flexores largos (C7, 8; T1)
- Extensores del pulgar (C7, 8)
- Interóseos, lumbricales, tenares, hipotenar (C8, T1)

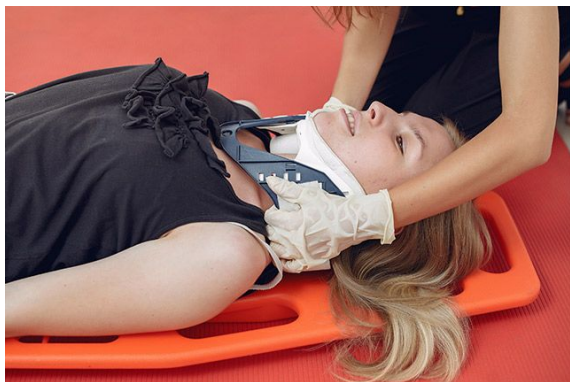
- Psoas ilíaco (L1, 2, 3)
- Sartorio (L2, 3)
- Cuádriceps femoral (L1, 2, 3)
- Músculos glúteos (L4, 5; S1)
- Tensor de la fascia lata (L4, 5)
- Aductores del fémur (L2, 3, 4)
- Abductores del fémur (L4, 5; S1)
- Tibial anterior (L5)
- Gastrocnemio, sóleo (L5; S1, 2)
- Biceps, semitendinoso, semimembranoso (L4, 5; S1)
- Obturador, piriforme, cuadrado femoral (L4, 5; S1)
- Flexores del pie, extensores de los dedos (L5, S1)
- Peroneos (L5, S1)
- Flexores de los dedos del pie (L5, S1, 2)
- Interóseos (S1, 2)
- Músculos perineales (S3, 4)
- Músculos vesiculares (S4, 5)
- Músculos rectales (S4, 5; Co1)

1-Traumatismos que afectan al SNC

1.1-Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral

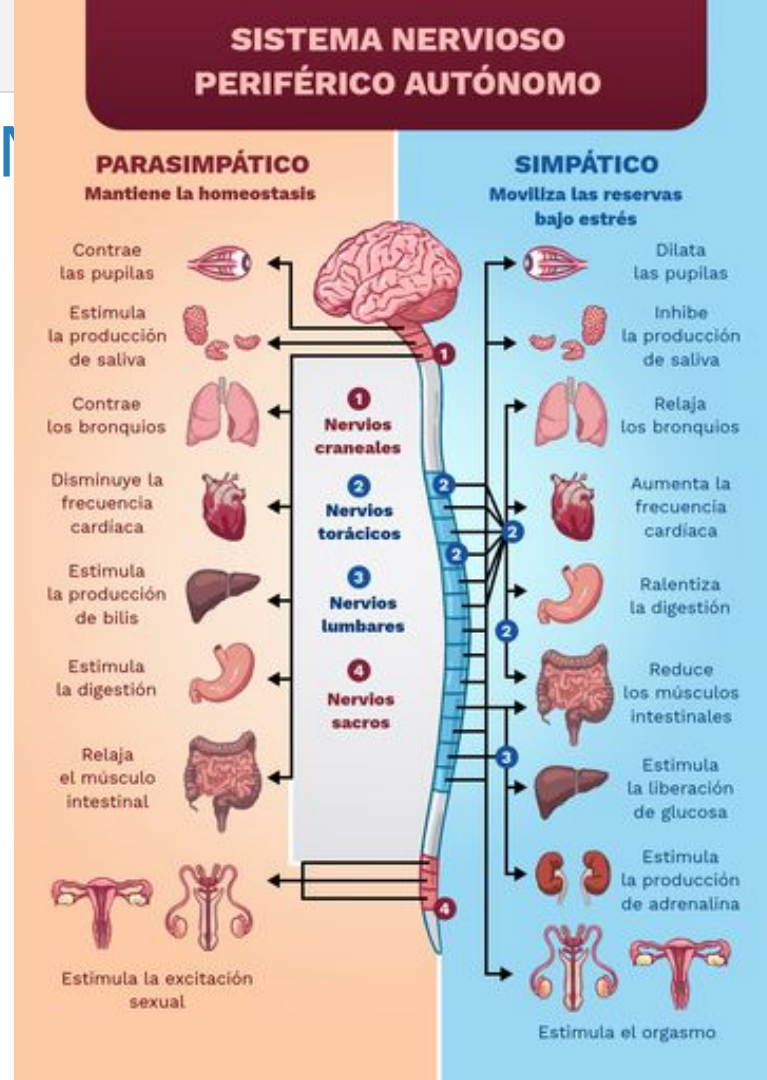
Si la inmovilización o la inmovilización no se realizan correctamente, una lesión que no ha afectado a la médula puede pasar a afectarla.



Traumatismos que afectan al SN

Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral



Traumatismos que afectan al SNC

Tipos de traumatismos

Traumatismos de columna vertebral

Ante la sospecha (por cómo se haya producido el accidente, etc.): inmovilización completa de columna.

- **Detección de una lesión medular:**
 - Dolor o deformidad en algún punto de la columna vertebral.
 - Alteraciones sensitivas o motoras en alguna extremidad.
 - Bradicardia e hipotensión.
 - Respiración abdominal. También puede producirse paro respiratorio.
 - Pérdida del control de los esfínteres.
 - Priapismo (erección incontrolada en el hombre).

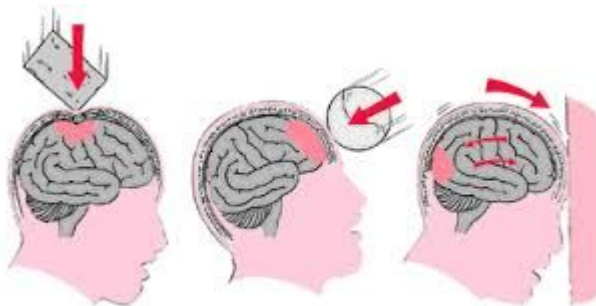
Traumatismos que afectan al SNC

Tipos de traumatismos

Traumatismos de cráneo

Un **traumatismo craneoencefálico** es cualquier traumatismo en la cabeza que afecte al encéfalo.

- El cerebro es el componente más voluminoso del encéfalo, por ello es la estructura que normalmente está afectada.
- Además normalmente hay lesiones vertebrales asociadas a traumatismo craneoencefálico.



Traumatismos que afectan al SNC

Tipos de traumatismos

Traumatismos de cráneo

Inmovilización completa (cuello y columna) y colchón de vacío.

Cuando la víctima presenta traumatismos que afectan a más de una zona del cuerpo (cabeza, tórax, abdomen y extremidades) decimos que presenta un **politraumatismo**.

En estos casos hay que valorar la gravedad de las lesiones, y la urgencia y naturaleza de las intervenciones.

- Las lesiones vertebrales son muy frecuentes en estas situaciones. Actuaremos como si la hubiera
- La presencia de diversas lesiones hace que se pueda producir una pérdida abundante de sangre, lo cual comporta un riesgo elevado de *shock* hipovolémico. Detectar posibles focos hemorrágicos

Traumatismos que afectan al SNC

Pautas básicas en la atención sanitaria

Máxima prudencia. Ante sospecha de lesión actuamos como si la hubiera.

La sospecha puede proceder de las manifestaciones clínicas que observamos pero también de los protocolos que usemos, la biomecánica del trauma...



Traumatismos que afectan al SNC

Pautas básicas en la atención sanitaria

1. **Valoración primaria y atención sanitaria inicial.** Primero asegurar la permeabilidad de la vía aérea y verificar constantes vitales. Medidas necesarias para estabilizar.
2. **Inmovilización.** Colocar los dispositivos necesarios para inmovilizar el eje cabeza-cuello-tronco y si hace falta extremidades.
3. **Recogida.** Manteniendo su eje de cabeza-cuello-tronco alineado y transferencia a camilla.
4. **Traslado.**

Para la correcta movilización de una víctima con traumatismo en columna se requieren 3 o 4 personas, tienen que estar bien entrenadas y perfectamente coordinadas. Si alguna de esas personas no ejecute bien no se podrá mantener la alineación del eje cabeza-cuello-tronco

Ejercicios

Página 164

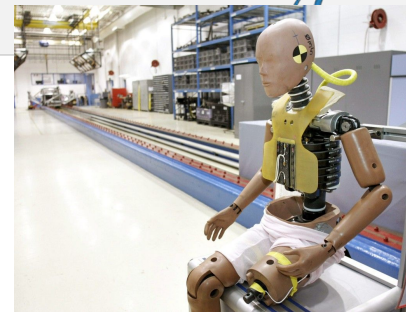
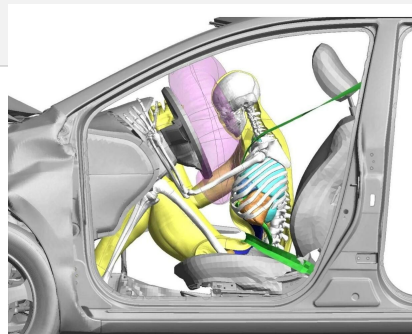
1. ¿Por qué las fracturas óseas de vértebras o cráneo pueden tener consecuencias de mayor gravedad que las fracturas de otros huesos?
3. ¿Qué es un traumatismo craneoencefálico? Cita una lesión que suele presentarse asociada a este tipo de traumatismo.
4. Describe las repercusiones que tendría en una víctima de accidente una lesión medular completa a la altura de la vértebra cervical C3.
5. ¿Qué es un politraumatismo? ¿Por qué es probable que las personas que los sufren puedan entrar en *shock*?

La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Datos relevantes:

- Tipo de accidente: colisión lateral, impacto frontal, colisión frontal, colisión por alcance, vuelco, etc.
- Características del vehículo accidentado y, si los hay, de los otros vehículos implicados.
- Número de personas que viajaban en el vehículo y posición que ocupaba la víctima en él.
- Si ha habido alguna víctima mortal en el accidente.
- Si la víctima llevaba el cinturón de seguridad y si se han activado los airbags. En caso de víctimas infantiles, si iban en una sillita homologada y debidamente fijada.

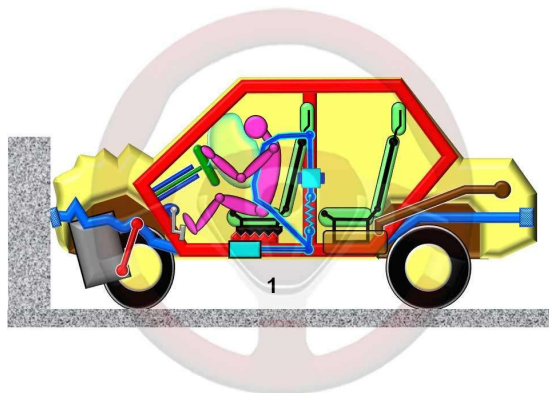


La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Tipos de accidentes y lesiones asociadas:

- **Colisión frontal con cinturón** → La persona se desliza hacia abajo por el asiento y se desplaza hacia adelante. Dislocación de rodilla, fractura del fémur y dislocación o fractura de las caderas. La persona se desliza hacia abajo por el asiento y se desplaza hacia adelante.



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Tipos de accidentes y lesiones asociadas:

- **Colisión frontal sin cinturón** → La persona sale impulsada e impacta con tórax en el volante o el tablero y con la cabeza en el cristal delantero. Fractura de costillas, contusión pulmonar, neumotórax, contusión miocárdica, fractura de cráneo, contusiones cerebrales y hemorragia intracraneal.



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Tipos de accidentes y lesiones asociadas:

- **Colisión por impacto posterior** → La persona se proyecta hacia delante; este movimiento brusco suele producir un latigazo cervical. Si el golpe es fuerte y el reposacabezas no está en posición correcta se pueden producir lesiones en ligamentos del cuello o en las vértebras cervicales.



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Tipos de accidentes y lesiones asociadas:

- **Impacto lateral** → Este tipo de colisión produce lesiones por compresión en tórax, pelvis y extremidades. La cabeza también puede sufrir lesiones, en el caso de que impacte lateralmente contra el cristal de la ventana del vehículo.



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Tipos de accidentes y lesiones asociadas:

- **Impacto rotacional** → Un golpe en una esquina del vehículo lo hace rotar, con las ruedas sobre el suelo. Las lesiones son una combinación de las que producen colisiones frontales y las laterales.

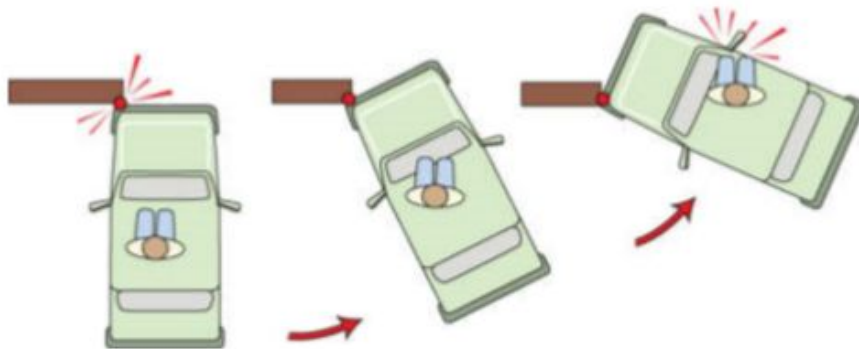


Figura 4.25 El ocupante en un choque con impacto rotacional primero se mueve hacia adelante y después lateralmente conforme el vehículo pivotea en torno al punto de impacto.

La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Es una herramienta pensada para detectar situaciones que es probable que la víctima presente lesiones graves aunque no lo parezca.

Escala SCENE:

- **S** (steering wheel deformation) deformación del volante. Si a pesar de tener airbag se ha deformado el volante, el golpe ha sido muy fuerte. Posibles lesiones internas región torácica/abdominal.



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Es una herramienta pensada para detectar situaciones que es probable que la víctima presente lesiones graves aunque no lo parezca.

Escala **SCENE**:

- **S** (steering wheel deformation) deformación del volante.
- **C** (close proximity of driver to wheel) proximidad al volante. Si la víctima estaba sentada muy cerca del volante, es probable que la activación del airbag le haya causado lesiones



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Es una herramienta pensada para detectar situaciones que es probable que la víctima presente lesiones graves aunque no lo parezca.

Escala SCENE:

- **S** (steering wheel deformation) deformación del volante.
- **C** (close proximity of driver to wheel) proximidad al volante.
- **E** (energy) energía de colisión. Se valora observando el hundimiento de la carrocería. Si se ha hundido más de 40 cm en un choque frontal o más de 25 cm en un choque lateral, se considera que ha sufrido un impacto de alta energía.



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Es una herramienta pensada para detectar situaciones que es probable que la víctima presente lesiones graves aunque no lo parezca.

Escala **SCENE**:

- **S** (steering wheel deformation) deformación del volante.
- **C** (close proximity of driver to wheel) proximidad al volante.
- **E** (energy) energía de colisión.
- **N** (no belt) no llevar el cinturón de seguridad. Si la víctima no llevaba cinturón, aumenta el riesgo de sufrir lesiones por desaceleración y traumatismos torácicos.



La biomecánica del trauma

Los accidentes de coche

Es una herramienta pensada para detectar situaciones que es probable que la víctima presente lesiones graves aunque no lo parezca.

Escala **SCENE**:

- **S** (steering wheel deformation) deformación del volante.
- **C** (close proximity of driver to wheel) proximidad al volante.
- **E** (energy) energía de colisión.
- **N** (no belt) no llevar el cinturón de seguridad.
- **E** (eyewitness report) (informe de testigos oculares). La inconsciencia, aunque sea de corta duración, puede deberse a lesiones graves. La información sobre pérdidas de consciencia cortas suele proporcionarla otras víctimas o testigos del accidente, por lo que es importante preguntarles.



La biomecánica del trauma

Otros accidentes de tráfico

Atropellos

Cuando un peatón es atropellado en vía urbana o interurbana y fallece a causa del atropello lo hace por los traumatismos craneoencefálicos y torácicos.

https://www.eldiariodehuesca.com/actualidad/muere-trabajador-asistencia-en-carretera-atropellado-en-a-23-entre-jaca-sabinanigo_40823_102.html

La biomecánica del trauma

Otros accidentes de tráfico

Atropellos

Tríada de lesiones del peatón:

1. Impacto contra el parachoques del vehículo, que lesiona las piernas y lanza el cuerpo sobre el capó.
2. Impacto contra el capó. Generalmente se produce un impacto de la cadera contra el borde del capó; dependiendo de la velocidad del vehículo, se pueden producir un impacto de tórax sobre el capó y de la cabeza sobre el parabrisas.
3. Impacto contra el suelo. Finalmente impacta contra el suelo. La posición en que caiga determinará las lesiones que se produzcan en esta fase.

La biomecánica del trauma

Otros accidentes de tráfico

Atropellos



La biomecánica del trauma

Otros accidentes de tráfico

Accidentes de moto

Habitualmente hay TCE, fractura de clavícula, vértebras, cadera, pelvis o extremidades y quemaduras por fricción

- **Caídas** → Son habituales las quemaduras por fricción contra el suelo y los traumatismos en las extremidades, al usarlas para intentar detener el deslizamiento.
- **Impacto no frontal** → La persona sale despedida y sufre un impacto contra el suelo. La velocidad y posición con que impacta la persona y si lleva o no casco serán factores determinantes en la gravedad de las lesiones que sufrirá.
- **Impacto frontal** → Hay un doble impacto: primero contra el vehículo y, luego, contra el suelo.

La biomecánica del trauma

Otros accidentes de tráfico

Accidentes de moto



Página 167

6. ¿Qué es la biomecánica del trauma? ¿Qué aplicación tiene?
7. Imagina un impacto ~~frontal~~ **posterior** de dos vehículos. Describe qué movimientos e impactos sufrirán las dos personas que conducen y deduce qué lesiones se derivarán de ellos.
9. ¿Qué impactos recibirá un peatón que sufre un atropello? Di qué tipo de lesiones se podrán derivar de cada uno de ellos.

Preparación para la inmovilización

Volteo con control cervical

1. La persona más experimentada del equipo se coloca detrás de la cabeza y estabiliza la región cervical.
2. Las otras dos observamos la dirección en que mira la cabeza de la víctima y nos situamos en el lado opuesto.
3. Cogemos el brazo de la víctima que nos queda más cerca y lo pasamos por encima de su cabeza, mientras que el otro lo dejamos alineado con su cuerpo.
4. Una persona agarra a la víctima por el hombro y la cadera, y la otra por la cadera y las rodillas.
5. A la voz de tres de la persona que controla la cabeza, volteamos a la víctima en bloque, manteniendo la alineación del eje cabeza-cuello-tronco durante toda la maniobra.

Preparación para la inmovilización

Retirada del casco

En un accidente de moto en el cual la víctima lleva el casco puesto, la asistencia se complica debido a que:

- No podemos hacer una correcta valoración del cráneo y de la cara.
- No tenemos acceso a la vía aérea. Además, la hiperflexión que produce el casco puede producir una oclusión de la vía aérea, sobre todo en víctimas inconscientes.
- No podemos inmovilizar correctamente, ya que no podemos colocar un collarín cervical para asegurar la inmovilidad durante el traslado.
- Si la persona vomita, aumenta el riesgo de aspiración de los propios vómitos y ahogo.
- El transporte de la víctima se realizará en condiciones menos seguras, pues el cuello no estará inmovilizado.

Preparación para la inmovilización

Retirada del casco

1. Una persona se arrodilla detrás de la víctima y sujeta el casco y la cabeza, realizando una ligera tracción hacia atrás para colocar el cuello en posición neutra.
2. La otra persona se sitúa al lado de la víctima, abre o corta la correa de fijación del casco y abre la visera para realizar una valoración primaria-
3. La persona que está arrodillada al lado de la víctima coloca una mano en su nuca y la otra en su mentón. A partir de este momento mantendrá la cabeza en posición neutra.
4. La persona que sujeta el caso comienza a quitarlo. Debe cogerlo introduciendo los dedos por la base y haciendo un poco de fuerza para abrirlo lateralmente.
5. Una vez retirado el caso, la persona que lo ha extraído toma la cabeza de la víctima con ambas manos y la mantiene en posición neutra.

Ejercicios - Página 170

10. Explica por qué es importante mantener la alineación de la columna vertebral durante la movilización de una víctima que ha sufrido un traumatismo en la columna vertebral.
11. Imagínate que durante el fin de semana, cuando estás fuera del trabajo, te encuentras con un accidente de moto. Debatid en clase cuál sería vuestra actuación, especialmente en lo que a la retirada del casco se refiere, en las siguientes situaciones:
 - La persona está consciente, pero sospecháis que tiene una lesión medular.
 - La persona está consciente, se ha levantado por sí misma y se está desabrochando el casco para quitárselo.
 - La persona está inconsciente.

Inmovilización de la columna

Inmovilización cervical

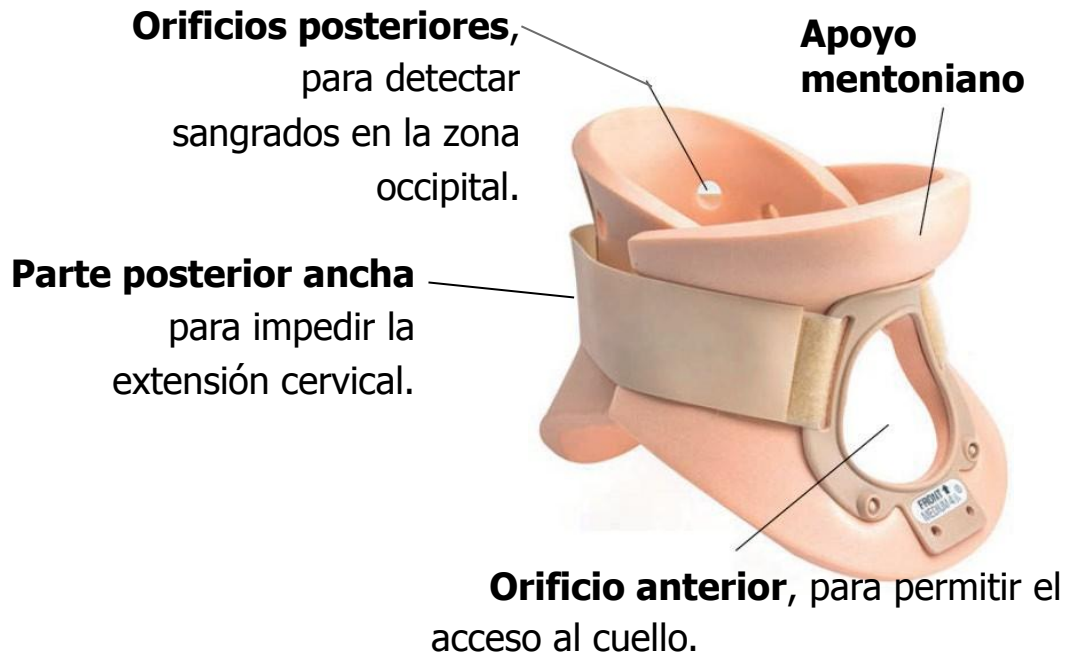
La **inmovilización cervical** evita que el cuello se mueva y que se puedan producir lesiones medulares a esta altura.

- Personas con politraumatismos.
- Personas con traumatismo craneoencefálico.
- Personas inconscientes que han sufrido traumatismos graves.

Inmovilización de la columna

Inmovilización cervical

Collarín cervical



Inmovilización de la columna

Inmovilización cervical

Collarín cervical

1. La persona que está realizando el control cervical realiza la maniobra de tracción axial.
2. Mientras, la otra persona selecciona la talla de collarín.
3. Una vez seleccionada la talla, la persona que lo ha hecho coloca el collarín: introduce parcialmente la parte posterior, después ajusta la parte delantera al cuello y finalmente lo cierra.



Inmovilización de la columna

Inmovilización cervical

Collarín cervical

Riesgos de la colocación de collarines cervicales:

- La inadecuada movilización del cuello al aplicar el procedimiento puede agravar las lesiones medulares existentes.
- Si la talla del collarín es demasiado pequeña permitirá la flexión cervical y por lo tanto, el movimiento; y si es demasiado grande, obligará a una extensión cervical.
- Un cierre excesivamente ajustado del collarín provocará incomodidad y dificultad respiratoria.
- Un cierre incompleto, mal bloqueado, puede soltarse de repente, ocasionando una pérdida brusca de la inmovilidad.

Inmovilización de la columna

Inmovilización cervical

Inmovilizadores laterales



Colocación de los inmovilizadores laterales:

1. Colocad la base en el soporte elegido usando las cintas de fijación que incluye.
2. Situdad a la víctima, con el collarín ya colocado, sobre la tabla o la camilla de cuchara.
3. Colocad una de las piezas laterales del inmovilizador a cada lado de la cabeza. Generalmente las piezas se fijan a la base mediante velcro.
4. Colocad las cintas del mentón y cerradlas. Luego haced lo mismo con las de la frente.

Inmovilización de la columna

Inmovilización toracolumbar

La **inmovilización toracolumbar** es aquella que tiene como objetivo evitar movimientos en las regiones torácica y lumbar de la columna de la víctima.

- Los dispositivos de recogida (**tableros espinales** y **camillas de palas**) cumplen también una función de inmovilización cuando la víctima tiene lesiones vertebrales o hay sospechas de que pueda tenerlas.
- En situaciones de rescate, especialmente en el rescate vehicular, se utiliza un dispositivo específico, los **chalecos espinales**.

Inmovilización de la columna

Inmovilización toracolumbar

Tablero espinal

La víctima se puede colocar sobre él mediante distintas técnicas. En todas ellas seguimos una serie de pasos básicos:

1. Sujetar la base del inmovilizador lateral al tablero, utilizando las cintas de la base.
2. Si es necesario, voltear con control cervical.
3. Colocar un collarín cervical.
4. Transferir a la víctima al tablero, aplicando la técnica que corresponda.
5. Colocar los inmovilizadores laterales.
6. Levantar el tablero y depositarlo sobre la camilla. Si es necesario hacer algún desplazamiento, antes se debe sujetar a la víctima cinturones en tórax, pelvis y miembros inferiores.

Inmovilización de la columna

Inmovilización toracolumbar

Tablero espinal

Técnicas:
lateralización con control cervical.



Inmovilización de la columna

Inmovilización toracolumbar

Tablero espinal

**Técnicas:
puente holandés.**



Inmovilización de la columna

Inmovilización toracolumbar

Tablero espinal

Técnicas: puente holandés perfeccionado.



Inmovilización de la columna

Inmovilización toracolumbar

Camilla de palas o de cuchara

- Es útil en recogidas en que debemos aplicar una inmovilización
- También cuando tras la carga debemos realizar un cierto trayecto hasta la ambulancia, especialmente si debemos bajar escaleras, salvar desniveles o andar por terrenos accidentados.
- No se utiliza durante el traslado en ambulancia porque es muy incómoda y, además, crea ansiedad y desestabiliza las constantes vitales.



Inmovilización de la columna

Inmovilización completa

Colchón de vacío



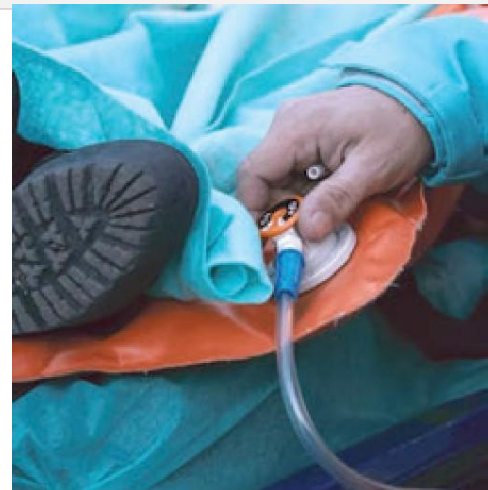
- Es la primera opción para el traslado de víctimas con posibles lesiones vertebrales.
- Proporciona la rigidez necesaria para mantener la inmovilización, pero al mismo tiempo resulta confortable para la víctima y absorbe en gran medida las vibraciones del vehículo.

Inmovilización de la columna

Inmovilización completa

Colchón de vacío

1. Colocad el colchón sobre la camilla,
2. Distribuid uniformemente las bolitas del colchón.
3. Si la víctima lleva partes del cuerpo descubiertas, colocad una sábana sobre el colchón para evitar que su piel contacte con él.
4. Colocad a la víctima con la tabla espinal o con la camilla de palas sobre el colchón y retirad el dispositivo.
5. Moldead el colchón para que se ajuste al cuerpo.
6. Abrid la válvula y extraed el aire.
7. Cuando el colchón tenga suficiente rigidez, cerrad la válvula.
8. Sujetad a la víctima a la camilla de la ambulancia, e iniciad el traslado.



Ejercicios - Página 180

14. Explica qué características deben tener los collarines cervicales que utilizamos en emergencias.
15. Describe cómo se hace la tracción axial. Explica cuándo se aplica esta maniobra y con qué objetivo.
16. ¿Cómo se escoge la talla de collarín correcta? ¿Qué puede ocurrir si se coloca un collarín demasiado grande o demasiado pequeño?
17. Explica los riesgos de la colocación de collarines y las medidas preventivas que debemos adoptar para evitarlos.
18. Explica qué función tienen los inmovilizadores laterales y describe cómo se utilizan.
19. Los tableros espinales y las camillas de cuchara, ¿se mantienen durante el traslado en ambulancia? Explica qué ocurre, en ambos casos, si se hace.
20. Un motorista ha sufrido un accidente y se encuentra tumbado en el suelo en posición de decúbito prono. Explica cómo deberíais realizar la inmovilización, recogida y traslado, teniendo en cuenta que posiblemente tiene una fractura en la muñeca izquierda y que se queja de dolor en la región cervical. Contáis con el siguiente material:
 - Collarines cervicales.
 - Inmovilizador lateral de cabeza.
 - Tabla espinal con sus cintas.
 - Juego de férulas de vacío.
 - Colchón de vacío.
 - Camilla para la ambulancia.

Inmovilizaciones especiales

Inmovilización de víctimas atrapadas

Inmovilización o empaquetamiento en el rescate vehicular:

Se realizan los procedimientos de inmovilización se realizan antes de su extracción y se pueden copmletar una vez finalizado el rescate.

Uno de los tipos de rescate más habitual es el de víctimas atrapadas en vehículos como consecuencia de un accidente de tránsito. Se “empaqueta” a la víctima, inmovilizando el eje cabeza-cuello-tronco alineado, sujetando las extremidades para evitar que se enganchen.



Materiales a utilizar: collarín cervical, chaleco espinal y tablero espinal

Inmovilizaciones especiales

Inmovilización de víctimas atrapadas

1. Colocación del collarín cervical.

- Lo más habitual es que la víctima esté en su asiento. En este caso, el control cervical manual se realiza desde el asiento trasero y en la colocación del collarín, se pone primero la parte delantera de este y después se ajusta la trasera.



Inmovilizaciones especiales

Inmovilización de víctimas atrapadas

2. Colocación del chaleco espinal.

1. Mientras una persona mantiene el control cervical, introduce el chaleco entre la espalda y el respaldo.
2. Coloca o cierra el elemento de sujeción de la cabeza. A partir de este momento se puede dejar de aplicar el control cervical manual.
3. Abrocha cada cinta con su pareja, utilizando los colores para identificar las parejas de cierres.



Inmovilizaciones especiales

Inmovilización de víctimas atrapadas

Inmovilización o empaquetamiento en el rescate vehicular:

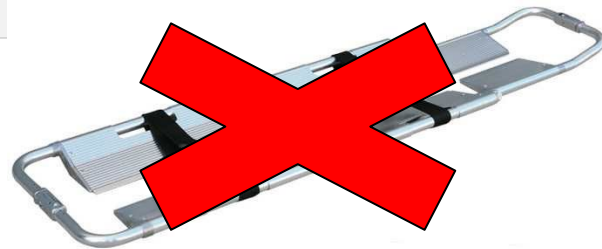
3. **Extracción con el tablero espinal.** Se dispone bajo la víctima y se usa para extraerla en bloque.



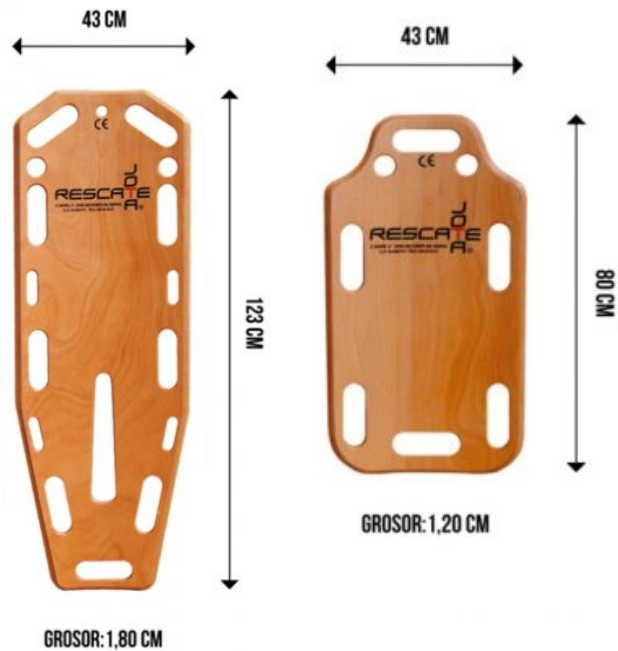


Inmovilizaciones especiales

Inmovilización pediátrica



- **Collarín cervical pediátrico.** Deben cumplir los mismos requisitos que los destinados a personas adultas. Las ambulancias llevan collarines de tamaños adecuados para víctimas pediátricas.
- **Tabla espinal pediátrica.** Tiene un tamaño menor que las destinadas a víctimas adultas y una pequeña depresión a nivel occipital para mantener la columna cervical en posición neutra. Si solo hay adulta, colocar manta debajo de la espalda.
- **Inmovilizador pediátrico.** Están diseñados para la inmovilización y el traslado de niños y niñas de hasta ocho años. Consisten en una tabla espinal almohadillada que lleva incluido un inmovilizador de cabeza, asas para el transporte y cintas para la fijación de la víctima.
- **Colchón de vacío pediátrico.** Existen colchones de vacío pediátricos, similares a los destinados a víctimas adultas pero de un tamaño más reducido.



Ejercicios - Página 184

23. Explica por qué, siempre que el estado de la víctima atrapada nos lo permita, es importante inmovilizarla antes de efectuar el rescate.
28. Di qué diferencias presenta una tabla espinal pediátrica respecto de una para personas adultas. Explica cuáles son las causas de esas diferencias.