

### Introducción

Las lesiones a la médula espinal pueden ser muy impactantes. Más de 10.000 norteamericanos sufren estas lesiones cada año, mayormente a causa de caídas o accidentes de automóviles.

Debido a lesiones a la médula espinal, más de 200.000 norteamericanos viven hoy día con parálisis permanente de los brazos, las piernas o de los dos.

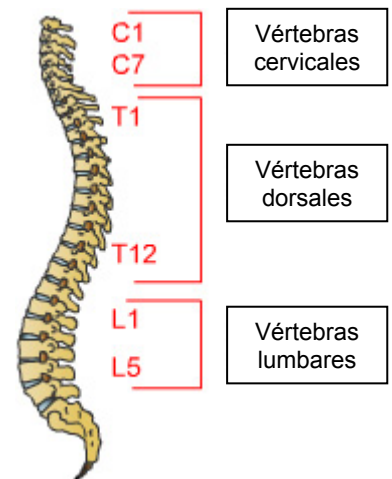
Este sumario le ayudará a entender cómo ocurren las lesiones a la médula espinal y cuáles son las opciones de tratamiento. También le ofrecerá algunas sugerencias para evitar las lesiones a la médula espinal.

### Anatomía

La médula espinal es la conexión principal entre el cerebro y el resto del cuerpo. Se encarga de recoger la información de los brazos, las piernas, el pecho y la espalda y la envía al cerebro. Esto nos permite sentir y tocar.

La médula espinal también le permite al cerebro enviar órdenes y mensajes a los músculos del cuerpo. Estos mensajes nos permiten respirar, mover y caminar. Los nervios que van desde la médula espinal hasta los brazos, las piernas, el pecho y el abdomen se llaman nervios periféricos. La médula espinal se encuentra en la columna vertebral y es protegida por las vértebras.

Las vértebras son estructuras óseas sólidas. Están separadas por discos suaves, los cuáles permiten que la columna vertebral se doble y gire.



El cuerpo humano tiene 24 vértebras movibles.

- 7 vértebras cervicales, enumeradas de C1 a C7, contando desde arriba hacia abajo
- 12 vértebras dorsales o pectorales, enumeradas de D1 a D12
- 5 vértebras lumbares, enumeradas de L1 a L5.

Las vértebras se nombran según su posición en la columna vertebral y reciben un número específico según su orden. Por ejemplo, la primera vértebra cervical se llama C1: C por cervical y 1 porque ocupa la primera posición cervical. D representa la sección dorsal, y L, la sección lumbar.

La rabadilla, o sacro, y cóccix se forman por vértebras fusionadas. Esto significa que no se mueven.

Los nervios periféricos conectan la médula espinal a otras partes del cuerpo. Los nervios periféricos que van a los brazos se conectan a la columna vertebral en el área del cuello. Los que van al pecho y abdomen se conectan a la columna vertebral en el área dorsal. Los que van a las piernas y los órganos sexuales se conectan a la columna vertebral en las áreas lumbar y sacra.

La médula espinal se extiende desde la base del cráneo hasta el área lumbar superior. Desde la vértebra L1 hacia abajo, todos los nervios van a las piernas y de la cintura hacia abajo.

Si los nervios periféricos se lesionan, se pueden sanar y regenerar por sí solos. Por ejemplo, si una persona pierde un dedo en un accidente y luego se lo reconecta con cirugía, los nervios pueden crecer nuevamente y el dedo puede volver a tener sensación.

A diferencia de los nervios periféricos, si se lesiona la médula espinal, ésta no se regenera. Esto significa que si los nervios dentro de la médula espinal sufren daño, no pueden sanarse ni reconectarse. Por esta razón, las lesiones en la médula espinal suelen resultar en parálisis permanente.

---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

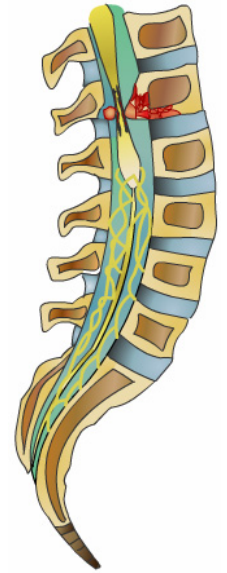
## Causas

Una lesión en la médula espinal puede ocurrir cuando ésta se comprime o cuando se le obstruye el riego sanguíneo. Cualquiera de estos dos casos podría ocurrir cuando una o más vértebras se fracturan y le ponen presión a la médula espinal.

Una lesión también puede ocurrir si las vértebras se deslizan una sobre la otra, hasta apretar a la médula espinal. Esto se llama *subluxación*.

Las causas más comunes de las lesiones en la médula espinal incluyen:

1. accidente de automóvil
2. violencia
3. caídas
4. lesiones relacionadas al deporte.



## Síntomas

Los síntomas de las lesiones en la médula espinal dependen de la ubicación y la gravedad de la lesión. Una *lesión completa de la médula espinal* significa que la médula espinal no tiene funcionamiento alguno desde el área afectada hacia abajo.

Una *lesión parcial de la médula espinal* significa que la médula espinal tiene algún funcionamiento desde el área afectada hacia abajo.

Mientras más arriba ocurra la lesión en la médula espinal, más se afecta la persona.

Una lesión completa en el área dorsal de la columna vertebral produce parálisis completa en las piernas, pero no afecta a los brazos. Esto se llama *paraplejía*.

Una lesión completa entre C4 y C7 produce debilidad grave en los brazos y parálisis completa en las piernas. Esto se llama *tetraplejía*.



---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Una lesión completa de la médula espinal entre las vértebras C1 y C3 deja al paciente incapacitado para respirar por sí solo y no puede mover sus brazos o piernas. Un paciente con una lesión C1 necesitará un respirador.

Por otro lado, un paciente con una lesión en la sección dorsal todavía puede respirar por sí solo. El o ella también podría usar una silla de ruedas porque sus brazos no estarían afectados.

Otros síntomas que a veces acompañan a las lesiones de la médula espinal incluyen:

1. dolor en el área de la lesión, lo que suele mejorar con el tiempo
2. rigidez en los brazos o las piernas afectados, llamada *espasticidad*
3. úlceras que se forman en la piel al no poder mover el cuerpo

Otros síntomas de lesiones en la médula espinal incluyen:

1. pérdida de control para poder orinar o evacuar
2. disfunción sexual

## Tratamiento

El tratamiento para lesiones a la médula espinal se suele dividir en 3 fases:

1. Disminuir cualquier daño adicional a la médula espinal.
2. Rehabilitación del paciente para que él o ella pueda funcionar lo mejor posible.
3. Planificación para manejar las posibles complicaciones a largo plazo.

### ***Disminuir el daño adicional***

En general, hay dos cosas que se hacen para disminuir la posibilidad de hacer más daño a la médula espinal. Primero, se realinea la columna vertebral y se inmoviliza. Puede que haya que quitar presión de la médula espinal, lo que podría requerir cirugía.

Luego, el paciente recibe medicamentos de esteroides tan pronto sea posible después de sufrir la lesión. Estudios médicos recientes muestran que los esteroides pueden ayudar a mejorar la función neurológica.

### ***Rehabilitación***

Tan pronto la columna vertebral se estabilice y el paciente esté médicamente estable, él o ella comenzará con rehabilitación intensiva. Esto incluye fisioterapia y terapia ocupacional.

La fisioterapia y la terapia ocupacional tienen como objetivo fortalecer aquellos músculos que siguen activos y enseñarles a los pacientes a cuidar de sí mismos.

Es posible que el paciente también tenga que aprender a vaciar la vejiga con un catéter especial de caucho. Esto se llama *sondaje vesical*.

En la terapia de rehabilitación, los pacientes también podrían tener que aprender a manejar de nuevo.

La psicoterapia y los grupos de apoyo también pueden ser de ayuda para que el paciente y su familia puedan sobrellevar la nueva situación.

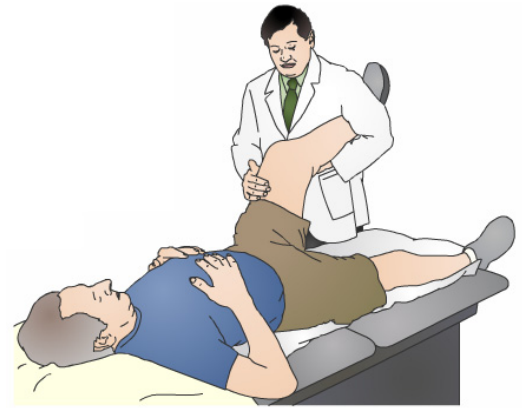
### **Manejar el cuidado a largo plazo**

A medida que pase el tiempo, los pacientes con lesiones a la médula espinal necesitan mantenerse alertos a las complicaciones tales como úlceras por pasar mucho tiempo en la cama, infecciones de la vejiga o rigidez grave de las articulaciones. Mientras más temprano se detecten las complicaciones de largo plazo, más fácil será tratarlas.

Es importante notar que la Ley de estadounidenses con Incapacidades (ADA por sus siglas en inglés) protege a las personas con parálisis de la discriminación. La mayoría de los edificios y el transporte público en Estados Unidos es accesible a personas con incapacidades.

### **Prevención**

Es más fácil prevenir una lesión de la médula espinal que curarla. Las siguientes son preguntas que le recordarán las causas principales de lesiones en la médula espinal y sugerencias para evitarlas.



---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Algunas sugerencias para mantenerse sano mientras practica deportes incluyen:

1. Use todo equipo de seguridad que sea obligatorio
2. Nunca haga jugadas con la cabeza tales como cabecear en el fútbol, deslizarse de cabeza en el béisbol, o zambullirse en aguas poco profundas.
3. Evite pegarle a las paredes con la cabeza cuando juega hockey sobre hielo.
4. Cuando intente movimientos nuevos o difíciles en la gimnasia, tenga a alguien que lo ayude.
5. NO se tire desde un lugar que tenga más de 10 a 12 pies de altura. Podría fracturarse la espalda y sufrir una lesión en la médula espinal, aún si cae de pie.

Si usted está presente cuando ocurre un accidente automovilístico o de deporte, inmovilice la columna vertebral de la persona herida. No intente realinearla por sí mismo, simplemente evite que la persona lesionada se mueva.

## Resumen

Las lesiones de la médula espinal pueden ser muy impactantes. Estas afectan a más de 10.000 norteamericanos cada año, mayormente después de accidentes en automóviles o caídas.

Lamentablemente, no existe una cura para las lesiones de médula espinal. ¡La prevención es la MEJOR opción!

El tratamiento para lesiones de la médula espinal incluye 3 etapas:

1. Disminuir daño adicional a la médula espinal
2. Rehabilitación
3. Manejar las complicaciones a largo plazo.

Los avances recientes en la medicina y en las leyes han ayudado a pacientes con lesiones a la médula espinal a tener vidas activas y productivas.



---

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.