

# Lesión medular

Una lesión medular es un daño en la médula espinal que afecta su movilidad, su sensibilidad o la forma en la que funcionan sus órganos. La lesión pueden ocurrir debido a un corte, un estiramiento o la hinchazón de la médula espinal. Asimismo, también puede ocurrir debido a un virus, tumor o accidente cerebro vascular. Cada lesión medular es diferente. Los síntomas y la recuperación dependen del lugar en el que ocurrió la lesión y de que tan severa ésta sea. Luego de una lesión medular, la mayoría de las personas recupera algunas funciones. El grado de recuperación depende de varios factores.

### ¿Qué es la columna vertebral?

Son los huesos de la espalda. Es una columna de huesos y cartílagos que protege la médula espinal. La columna vertebral está formada por 33 huesos llamados vértebras. Esas vértebras son nombradas de acuerdo a su ubicación en el cuerpo.

**Cuello:** 7 vértebras cervicales (C1-C7)

**Espalda alta/media:** 12 vértebras torácicas (T1-T12)

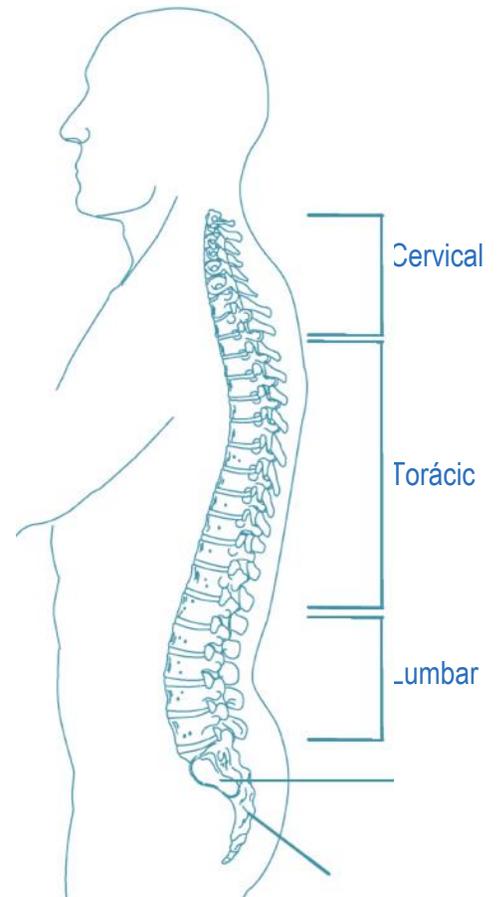
**Espalda baja:** 5 vértebras lumbares (L1-L5)

**Pelvis:** 5 vértebras sacras fusionadas (S1-S5)

**Cóccix:** 4 vértebras fusionadas del cóccix

### ¿Qué es la médula espinal?

La médula espinal es un conjunto de células y fibras nerviosas que conectan el cerebro con el cuerpo y que corren por la columna vertebral a través de un orificio desde el cuello hasta la espalda baja. La médula espinal se continúa con el cerebro. En cada vértebra, los nervios raquídeos se ramifican. A su vez, los nervios raquídeos se conectan con la piel, los músculos y los órganos. Cada uno tiene una función específica. Es a través de la médula espinal que el cerebro se comunica con la piel, los músculos y los órganos.



Contacte a su médico o enfermera para obtener más información.

MEDICINA

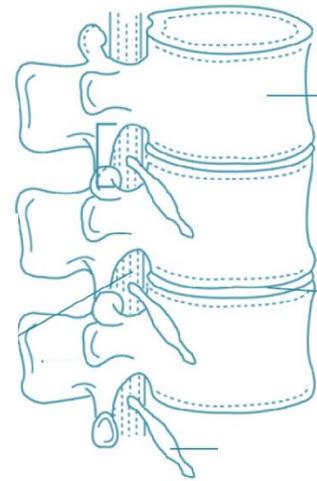
Texto original de: Heather Flett. ©2015 University Health Network - Toronto Rehab. Todos los derechos reservados. **Aviso legal:** Esta información se proporciona únicamente con propósitos educativos. Para cualquier duda específica o tratamiento médico, consulte a un especialista de la salud. La University Health Network se exime de toda responsabilidad frente a terceros por cualquier pérdida o daño ocasionado por la existencia de errores u omisiones en la presente publicación.

[www.SpinalCordEssentials.ca](http://www.SpinalCordEssentials.ca)

SCE2-Ga1-2015-11-17

# Lesión medular

La médula espinal mide cerca de 45 cm (1,5') de largo y pesa aproximadamente sólo 35 g (1,2oz). Es tan delgada como el meñique y tiene cerca de mil millones de células nerviosas. Tiene tanto células como fibras nerviosas. Algunas fibras nerviosas viajan una larga distancia desde el cerebro antes de terminar en la médula espinal. Cuando las fibras nerviosas se dañan, es muy difícil sanarlas.



*Adaptado de Hamilton Health Sciences*

## ¿Qué es una lesión medular?

Una lesión medular es un daño en la médula espinal que causa pérdida de funciones. Ello puede incluir la movilidad y la sensibilidad (sensación). Las lesiones medulares pueden afectar la movilidad de las manos, brazos y piernas. Asimismo, también pueden afectar los órganos relacionados con el intestino, la vejiga y la función sexual. Los daños en la médula espinal pueden deberse a causas traumáticas y no traumáticas.

**Lesión traumática:** Las lesiones medulares pueden ser causadas por un daño directo. Las lesiones traumáticas pueden deberse a caídas, accidentes automovilísticos, lesiones deportivas u otros accidentes.

**Lesiones no traumáticas:** Cuando las lesiones no son causadas por daños físicos directos se las llama no traumáticas. Éstas pueden deberse a una infección, un tumor, un accidente cerebrovascular o una enfermedad.

Lesión traumática	Lesiones no traumáticas
Huesos rotos del cuello o la espalda	Inflamación
Corte o pinzamiento de la médula espinal	Tumor
Dislocación – huesos que se salen de lugar	Sangrado o vena/arteria bloqueada
Lesiones o desgarros en los ligamentos	Virus o bacterias (por ejemplo, tuberculosis)

**Contacte a su médico o enfermera para obtener más información.**

**MEDICINA**

Texto original de: Heather Flett. ©2015 University Health Network - Toronto Rehab. Todos los derechos reservados. **Aviso legal:** Esta información se proporciona únicamente con propósitos educativos. Para cualquier duda específica o tratamiento médico, consulte a un especialista de la salud. La University Health Network se exime de toda responsabilidad frente a terceros por cualquier pérdida o daño ocasionado por la existencia de errores u omisiones en la presente publicación.

[www.SpinalCordEssentials.ca](http://www.SpinalCordEssentials.ca)

SCE2-Ga1-2015-11-17

## ¿Cuál es el nivel de la lesión?

El nivel de la lesión es el nivel más bajo del cuerpo en el que se tiene una fuerza y sensibilidad normal. Debajo del nivel de la lesión, existe una conexión escasa o nula entre el cerebro y el cuerpo. En la mayoría de los casos, el nivel de la lesión no se corresponde con la vértebra que ha sido dañada. Esto se debe a que los nervios raquídeos se ramifican por arriba y por abajo de las vértebras. El sangrado y la inflamación por encima y por abajo de las vértebras afectadas también pueden ocasionar un daño mayor.

**Paraplejía (T2 a S5):** Las personas que sufren de paraplejía tienen piernas débiles o paralizadas debido a una lesión en la espalda. Todos o parte de los músculos de las piernas son débiles o se encuentran paralizados pero las manos tienen una función normal. Los músculos del abdomen y el pecho también pueden verse afectados. A menudo, el intestino, la vejiga y la función sexual también se ven afectados.

**Tetraplejía (Cuadriplejía, C1 a T1):** Las personas con tetraplejía tienen la misma debilidad que las personas con paraplejía. Sin embargo, debido a que la lesión se encuentra en el cuello, también tienen debilidad en sus brazos, manos y dedos. Con lesiones más altas, la respiración y la deglución también pueden encontrarse afectadas.

Nervio raquídeo	Músculo o articulación	Función
C1-C2	Lengua, cuello y garganta	Movilidad del cuello, deglución
C3	Diafragma	Respiración
C4	Diafragma, trapecio	Respiración, encogimiento de hombros
C5	Bíceps, hombro	Doblar el codo, levantar el brazo
C6	Muñeca	Doblar la muñeca hacia la parte de atrás de la mano
C7	Tríceps	Estirar el codo
C8	Dedos índice, pulgar y mayor	Tomar objetos
T1	Dedo meñique, anular	Movilidad de los dedos
T2-T12	Pecho, abdomen	Postura, sentarse derecho
L1-L2	Cadera	Levantar la pierna
L3-L4	Rodilla y tobillo	Caminar
S1	Piernas, dedos de los pies, ano, vejiga	Caminar, funcionamiento de la vejiga y del intestino
S2-S5	Ano, vejiga, genitales	Vejiga, intestino, función sexual

Contacte a su médico o enfermera para obtener más información.

MEDICINA

Texto original de: Heather Flett. ©2015 University Health Network - Toronto Rehab. Todos los derechos reservados. **Aviso legal:** Esta información se proporciona únicamente con propósitos educativos. Para cualquier duda específica o tratamiento médico, consulte a un especialista de la salud. La University Health Network se exime de toda responsabilidad frente a terceros por cualquier pérdida o daño ocasionado por la existencia de errores u omisiones en la presente publicación.

[www.SpinalCordEssentials.ca](http://www.SpinalCordEssentials.ca)

SCE2-Ga1-2015-11-17

## ¿Qué tan severa es la lesión?

El hecho de que tan severa sea la lesión depende de cuánto daño se haya hecho en la médula espinal. Lo más severo es cuando la médula se ha cortado o dañado totalmente. La American Spinal Injury Association (ASIA) posee una guía para determinar qué tan severa es la lesión. Un médico puede evaluarlo para determinar cuál es la Escala de Daño Neurológico de la ASIA (AIS). Su AIS puede mejorar durante la recuperación.

El cuerpo puede sufrir cambios con el tiempo. Infórmele a su médico de inmediato si nota alguna pérdida de movilidad o sensibilidad.

## Escala de Daño Neurológico de la ASIA (AIS)

Se trata de una escala que mide cuanta movilidad o sensibilidad hay debajo del nivel de la lesión.

AIS	Tipo	Descripción
A	Lesión completa	No existe sensibilidad ni movilidad.
B	Sensorial incompleta	Hay algo de sensibilidad pero no hay movilidad
C	Motora incompleta	Hay algo de sensibilidad y movilidad.
D		La AIS D tiene una mayor movilidad que la AIS C.
E	Normal	Las funciones motora y sensorial son normales.

**Lesión completa (AIS A):** Si no tiene sensibilidad o movilidad en el recto o el ano se trata de una lesión completa. Esto se debe a que las conexiones más lejanas de la médula espinal controlan los genitales y el ano. Una lesión completa no significa que la médula se haya cortado totalmente. Significa que la conexión entre el cerebro y la terminación de la médula se ha perdido. Una lesión completa es AIS "A". En algunos casos, existe algo de movilidad o sensibilidad en varios segmentos debajo del nivel de la lesión. Esto se denomina "zona de preservación parcial".

Contacte a su médico o enfermera para obtener más información.

MEDICINA

Texto original de: Heather Flett. ©2015 University Health Network - Toronto Rehab. Todos los derechos reservados. **Aviso legal:** Esta información se proporciona únicamente con propósitos educativos. Para cualquier duda específica o tratamiento médico, consulte a un especialista de la salud. La University Health Network se exime de toda responsabilidad frente a terceros por cualquier pérdida o daño ocasionado por la existencia de errores u omisiones en la presente publicación.

[www.SpinalCordEssentials.ca](http://www.SpinalCordEssentials.ca)

SCE2-Ga1-2015-11-17

**Lesión incompleta (AIS B-D):** En el caso de una lesión incompleta, algunas conexiones se encuentran aún presentes debajo del nivel de la lesión. Esto significa que existe algo de sensibilidad y movimiento debajo del nivel de la lesión. Para que la lesión sea incompleta, debe al menos existir sensibilidad o actividad muscular en el ano o el recto. Si éste es el caso, la lesión es al menos AIS "B". Si también existe una movilidad débil debajo del área de la lesión, ésta entonces es AIS "C". Si la movilidad es más fuerte pero aun así no es normal, la lesión es AIS "D". La fuerza y sensibilidad normales se clasifican como AIS "E".

### ¿Qué tipo de recuperación puede esperarse?

La mayor parte de la recuperación ocurre durante el primer año posterior a la lesión. Algunas personas pueden lograr un poco más de recuperación por hasta 2 o 3 años después de la lesión. La recuperación luego de una lesión medular depende de muchas cosas. La edad, el tipo de lesión y otros trastornos médicos influyen en la recuperación. El tiempo y el esfuerzo que se le dedique a la recuperación también desempeñan un rol importante.

La recuperación luego de una lesión medular puede significar volverse más fuerte y recuperar la sensibilidad. Asimismo, también puede implicar aprender cómo se debe vivir con la lesión. Muchas personas no logran una recuperación total. El cuerpo puede llegar a no funcionar exactamente igual a como solía hacerlo. Puede ser que necesite aprender nuevas formas de hacer las cosas que podía hacer antes de la lesión. Más se esfuerce, más se recuperará.

### ¿Volverá a caminar?

La recuperación de la fuerza es más alta en el caso de personas que tienen movilidad inmediatamente después de que ocurre la lesión (AIS "C" y "D"). La mayoría de la gente logra una mejoría en la movilidad o la sensibilidad. Algunas personas sí aprenden a caminar nuevamente si todavía poseen una gran parte de las conexiones de la médula. Hable con su médico acerca de su recuperación. Éste le ayudará a entender qué es lo que puede esperar.

Todos los días ocurren avances en las investigaciones. Durante la recuperación, manténgase saludable. De esa forma, cuando un nuevo tratamiento se encuentre disponible, su cuerpo estará en buenas condiciones para recibirlo.

**Contacte a su médico o enfermera para obtener más información.**

**MEDICINA**

Texto original de: Heather Flett. ©2015 University Health Network - Toronto Rehab. Todos los derechos reservados. **Aviso legal:** Esta información se proporciona únicamente con propósitos educativos. Para cualquier duda específica o tratamiento médico, consulte a un especialista de la salud. La University Health Network se exime de toda responsabilidad frente a terceros por cualquier pérdida o daño ocasionado por la existencia de errores u omisiones en la presente publicación.

[www.SpinalCordEssentials.ca](http://www.SpinalCordEssentials.ca)

SCE2-Ga1-2015-11-17