

Las lesiones de la médula espinal – Conceptos básicos

La médula espinal es una **columna** de tejido **nervioso** que va desde la base del cráneo hasta el centro de la espalda. La **médula espinal** y las membranas que la recubren están rodeadas por las vértebras (huesos de la columna vertebral). Las lesiones de la médula espinal se producen cuando algo interfiere con la función o estructura de la médula espinal.

Las lesiones de la médula espinal pueden ser causadas por enfermedades, accidentes traumáticos, presión de los huesos sobre la espina, falta de oxígeno o por el corte o desgarramiento de la médula espinal.

Las lesiones de la médula espinal pueden tener una diversidad de efectos según el tipo y lugar de la lesión. Los efectos más comunes son la pérdida de la capacidad de mover las extremidades por debajo del nivel de la lesión sin ayuda, y la reducción de la sensación de los nervios. En general, cuanto más arriba en la médula espinal se produzca la lesión, más numerosas serán las funciones, sensaciones y funciones internas del organismo que se verán afectadas.

Las lesiones que afectan a las cuatro extremidades se denominan tetraplejía (se solían llamar cuadriplejía). Las lesiones que afectan la mitad inferior del cuerpo se denominan paraplejía. La trascendencia de estas lesiones va mucho más allá del movimiento de los brazos y piernas, ya que tanto la sensación como todos los sistemas del cuerpo pueden verse afectados.

Las lesiones “completas” son aquellas en las que no hay función o sensación por debajo del nivel de la lesión. En realidad, esto significa que todos los mensajes que van al cerebro y salen de él están completamente bloqueados. NO significa que la médula espinal está completamente cortada. Las lesiones completas implican que los mensajes no pasan por el área afectada por la lesión de la médula espinal. En las lesiones “incompletas” algunos mensajes están pasando. Las lesiones incompletas son únicas para cada persona. No existen dos lesiones incompletas exactamente iguales, pese a que pueden ser similares. Las capacidades de la persona con una lesión incompleta dependen de los nervios que están transmitiendo mensajes. La gravedad y el impacto de las lesiones medulares se clasifican según las Normas internacionales para la clasificación neurológica de las lesiones de la médula espinal formuladas por la *American Spinal Injury Association*; esta clasificación se conoce comúnmente como puntaje ASIA. El puntaje ASIA de la persona permite a los profesionales clínicos comunicar más claramente el nivel e impacto de la lesión de la médula espinal.

Áreas del cuerpo controladas por las secciones de la médula espinal

La sección cervical de la médula espinal

Los nervios que salen de las vértebras en el área del cuello, o segmentos cervicales se denominan C1 a C8. Estos nervios controlan las señales que van al cuello, a los brazos, las manos y los órganos internos. Las lesiones a estas áreas producen tetraplejía.

En general, las personas que sufren una lesión por encima del nivel C4 pierden movimiento y sensación en las cuatro extremidades, si bien suelen tener movimiento en los hombros y el cuello, lo que facilita el uso de los dispositivos de sorbo y soplo para fines de movilidad, control ambiental y comunicación.

Las personas con lesiones al nivel C5 suelen poder controlar los hombros y bíceps, pero no tienen mucho control sobre sus muñecas o manos. En general, las personas con una lesión al nivel C5 pueden alimentarse solas y realizar algunas actividades de la vida cotidiana.

Las personas con una lesión al nivel C6 generalmente tienen suficiente control de sus muñecas para poder conducir vehículos adaptados y realizar algunas actividades de aseo personal, pero carecen de control de motricidad fina.

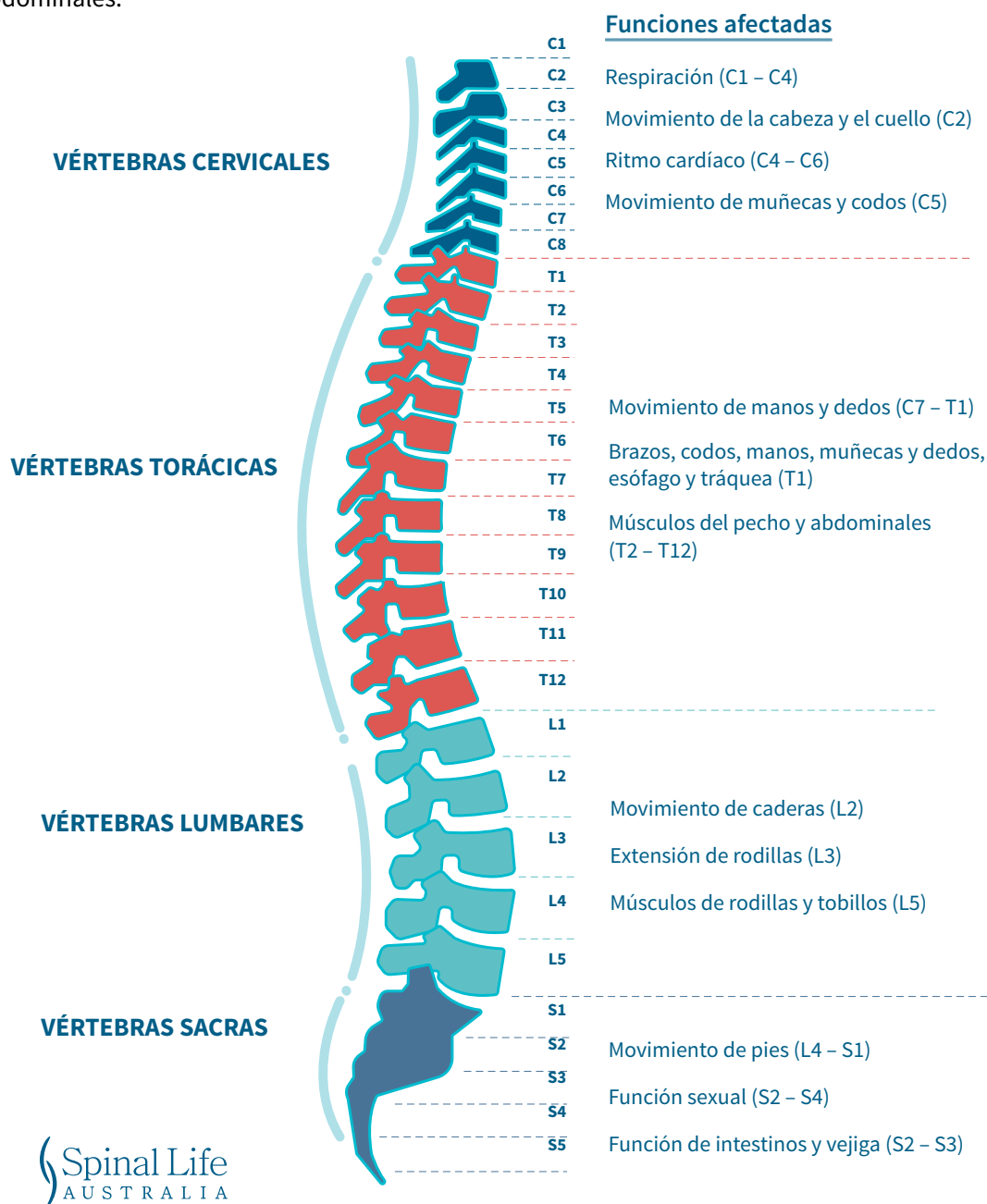


La sección torácica de la médula espinal

Los nervios del área de la caja torácica (T1 a T12) envían señales al torso y a algunas partes de los brazos.

Las lesiones de la médula espinal al nivel T1 a T8 generalmente afectan el control del torso superior; limitan el movimiento y sensación del torso como consecuencia de la falta de control de los músculos abdominales. Esto puede afectar el equilibrio así como también la propiocepción (la información que nos ayuda a saber dónde se encuentra nuestro cuerpo en el espacio).

Las personas con lesiones de la sección inferior del tórax (T9 a T12) tienen control del torso y un poco de control de los músculos abdominales.



Las secciones lumbar y sacra

Los nervios de los niveles lumbar y sacro de la médula espinal afectan las piernas, el intestino, la vejiga y la función sexual. Los nervios inferiores son nervios periféricos (fuera de la médula espinal) y *puede existir* la posibilidad de transferirlos, dividirlos o injertarlos quirúrgicamente para mejorar la función.



Las afecciones secundarias causadas por las lesiones de la médula espinal

Además de la pérdida de sensación o de la función motriz, las lesiones de la médula espinal pueden llevar a otros cambios en el cuerpo. El cuerpo sigue funcionando por debajo del nivel de la lesión, pero los mensajes al cerebro y provenientes de él no se transmiten por el sitio de la lesión.

Algunas de las complicaciones derivadas de una lesión de la médula espinal son prevenibles con buena atención de la salud, alimentación y actividad física, si bien a veces ocurren a pesar de los esfuerzos realizados.

Las posibles complicaciones secundarias después de una lesión de la médula espinal son numerosas, desde la pérdida de calcio en los huesos a la pérdida de tejido muscular, pasando por dolor, tono muscular bajo, reducción del equilibrio y la coordinación, presión sanguínea baja, trombosis venosa profunda y edema (acumulación de líquido en las piernas o los brazos). Otras posibles complicaciones pueden ser la reducción de la capacidad pulmonar, incontinencia, interrupciones de la rutina intestinal, infecciones urinarias, aumento de problemas de la piel que conducen a áreas de presión y posible disfunción sexual.

La rehabilitación después de una lesión de la médula espinal

La rehabilitación puede continuar con el tratamiento de paciente ambulatorio, la terapia a domicilio o un programa de terapia independiente. Para mantener la función y maximizar la salud y el bienestar se recomienda seguir la terapia toda la vida. Podría resultar necesario que el paciente continúe la terapia solo, sin la presencia de un terapeuta, pero mantenerse activo es importante para la rehabilitación durante toda la vida.

Se ha descubierto que el sistema nervioso es plástico, es decir que se adapta a los cambios que se producen en él. El mantenerse sano puede ser importante para mejorar la función.

Actualmente no existen tratamientos o curas para las lesiones de la médula espinal; sin embargo, los investigadores internacionales y aquí en Australia están trabajando en pos de posibles tratamientos.

Más lectura

Servicio de lesiones de la médula espinal de Queensland: <https://www.health.qld.gov.au/qscis/health>

Back on Track – NZ Spinal Trust <https://nzspinaltrust.org.nz/resources/back-on-track/>