

Tema 10 – Lesiones Medulares

Prof. Dra. María Blanco
Fisioterapia en Especialidades Clínicas III

1. Introducción

Las lesiones medulares constituyen una de las causas más graves de discapacidad física, con un impacto profundo en la autonomía y calidad de vida del paciente.

Pueden ser de origen traumático (accidentes de tráfico, caídas, deportes) o no traumático (tumores, infecciones, enfermedades degenerativas).

La incidencia mundial varía entre 10 y 80 casos por millón de habitantes al año.

2. Fisiopatología

Se distinguen dos fases en el daño neurológico:

- Lesión primaria: daño inicial sobre el tejido nervioso (fractura, compresión, contusión).
- Lesión secundaria: procesos inflamatorios, isquemia, liberación de radicales libres, apoptosis celular y degeneración axonal que agravan la disfunción.

El pronóstico depende tanto de la magnitud de la lesión primaria como de la progresión secundaria.

3. Clasificación clínica

- Lesión completa: pérdida total de la función motora y sensitiva por debajo del nivel de la lesión.
- Lesión incompleta: conservación parcial de la función motora o sensitiva.

La escala ASIA clasifica el grado de lesión medular en 5 categorías (A–E),

donde A corresponde a lesión completa y E a función normal.

Niveles más frecuentes: cervical (tetraplejia), torácico y lumbar (paraplejia).

4. Manifestaciones clínicas

- Motoras: paresia o plejia de los miembros, alteración del tono muscular (espasticidad/hipotonía).
- Sensitivas: hipoestesia, anestesia o disestesias.
- Autonómicas: disfunción vesical e intestinal, disfunción sexual, hipotensión ortostática, alteraciones respiratorias.

Ejemplo clínico: un paciente con lesión medular a nivel C5 conserva cierta movilidad en hombros y flexión de codo,

pero presenta tetraparesia y dependencia para la mayoría de actividades de la vida diaria.

5. Evaluación funcional

Las herramientas más utilizadas incluyen:

- Escala ASIA (motor, sensitivo y nivel neurológico).
- Índice de Barthel (independencia en actividades de la vida diaria).
- Functional Independence Measure (FIM).

Estas escalas permiten monitorizar la evolución y guiar el tratamiento.

6. Intervención fisioterapéutica

Objetivos principales:

- Prevenir complicaciones secundarias.
- Mantener la movilidad articular y prevenir contracturas.
- Fortalecer musculatura conservada.
- Entrenamiento en transferencias y sedestación.
- Optimizar el control postural y el equilibrio.

Técnicas frecuentes:

- Movilización pasiva y activa asistida.
- Entrenamiento de la marcha con dispositivos (paralelas, robot de marcha, exoesqueletos).
- Electroestimulación funcional.
- Terapia acuática.
- Educación en autocuidados y transferencias seguras.

7. Complicaciones frecuentes

- Úlceras por presión.
- Infecciones urinarias.
- Espasticidad severa.
- Dolor neuropático.
- Complicaciones respiratorias (neumonía, atelectasia).
- Osteoporosis por desuso.

La prevención es esencial mediante cambios posturales, cuidados de la piel, programas de fisioterapia respiratoria y control del tono.

8. Rehabilitación integral y pronóstico

El abordaje de la lesión medular requiere un equipo multidisciplinar (médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, psicólogos, trabajadores sociales).

El pronóstico depende del nivel y extensión de la lesión, así como de la intervención precoz.

Pacientes con lesiones incompletas y rehabilitación intensiva suelen alcanzar mayor grado de independencia funcional.

9. Bibliografía recomendada

- Kirshblum SC, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury (ISNCSCI), 2011.
- Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la discapacidad, 2011.
- Kumar P, Clark M. Clinical Medicine, 10th ed. Elsevier, 2020.

- Maynard FM et al. ASIA neurological standards, 1997.