

Tema 8-9 – Alteraciones de la Movilidad, Tono Muscular y Reflejos

Prof. Dra. María Blanco
Fisioterapia en Especialidades Clínicas III

1. Introducción

Las alteraciones de la movilidad, el tono muscular y los reflejos son signos clínicos fundamentales en neurología y fisioterapia neurológica. Su identificación y análisis permiten orientar el diagnóstico funcional, planificar la intervención y monitorizar la evolución.

2. Vías de control motor

El movimiento voluntario y la regulación del tono dependen de dos sistemas principales:

- Vía piramidal: control voluntario de la motricidad fina. Lesiones → debilidad, espasticidad, signo de Babinski.
- Vías extrapiramidales: control postural, tono y movimientos automáticos. Lesiones → hipertonía rígida, bradicinesia, temblor.

Ejemplos:

- Lesión piramidal: accidente cerebrovascular (ACV) → hemiparesia contralateral.
- Lesión extrapiramidal: enfermedad de Parkinson → rigidez en rueda dentada.

3. Alteraciones del tono muscular

El tono muscular es el grado de tensión en reposo del músculo.

Tipos de alteración:

- Hipertonía espástica: resistencia al movimiento pasivo, velocidad dependiente, causada por lesión de motoneurona superior (p.ej. ACV).
- Hipertonía rígida: resistencia constante en todo el rango, independiente de la velocidad (p.ej. Parkinson).
- Hipotonía: disminución del tono, presente en lesiones de motoneurona inferior o cerebelosas.

Tipo	Características	Patología frecuente
Espasticidad	Resistencia dependiente de la velocidad	ACV, esclerosis múltiple
Rigidez	Resistencia constante en todo el rango	Parkinson, parálisis supranuclear progresiva (PSP)
Hipotonía	Disminución del tono	Lesiones periféricas, ataxia cerebelosa

4. Alteraciones de la movilidad

Incluyen la debilidad muscular, las sincinesias, los movimientos involuntarios y la limitación articular secundaria.

- Paresia: disminución de la fuerza muscular.
- Plejía: pérdida total de la fuerza.
- Movimientos involuntarios: temblor, corea, distonía, mioclonías.

Ejemplo: En un paciente con esclerosis múltiple, puede coexistir espasticidad, debilidad y fatiga muscular.

5. Reflejos osteotendinosos

Exploran la integridad del arco reflejo medular. Grados: 0 (ausente) a 4+ (clonus).

Reflejo | Raíz nerviosa:

Bicipital | C5-C6

Tricipital | C7-C8

Rotuliano | L2-L4

Aquiliano | S1-S2

Signos patológicos:

- Babinski: extensión del hallux → lesión vía piramidal.

- Hoffman: flexión involuntaria de los dedos → lesión corticospinal.

6. Alteraciones de la sensibilidad

Se clasifican en:

- Superficial: tacto, dolor, temperatura.
- Propioceptiva: posición articular, vibración.
- Cortical: discriminación táctil, grafestesia, estereognosia.

Ejemplo: La afectación de cordones posteriores medulares produce pérdida de la propiocepción, con dificultad para la marcha en la oscuridad.