

TRAUMATISMOS RAQUIMEDULARES

Son un tipo de lesiones frecuentes, relacionadas con accidentes de tráfico, deportivos y laborales. Su importancia radica en las lesiones neurológicas y secuelas dolorosas que ocasionan.

En los traumatismos de la columna vertebral pueden ocurrir lesiones osteoarticulares simples o asociadas a lesiones nerviosas.

Lesiones osteoarticulares:

- Lesión de apófisis transversa: Más frecuentes a nivel lumbar por contracturas musculares bruscas. Producen lumbalgia aguda, hematoma retroperitoneal o íleo paralítico.
- Lesión de apófisis espinosas: Suelen producirse por flexión-extensión.
- Lesiones del cuerpo vertebral: se fracturan por la fuerza compresora de un peso excesivo.

LESIONES PRIMARIAS: Clasificación patomecánica de Holdsworth.

- **Lesiones por flexión:** Suelen darse en la región dorsolumbar. Son las más frecuentes. Se produce acñaamiento vertebral. Son estables (no existe riesgo de desplazamiento) y no suelen asociarse a lesiones neurológicas.
- **Lesión por flexión-rotación:** Se dan a nivel cervical y lumbar. Se rompe el complejo interespinoso-supraespinoso. Son inestables y suelen cursar con lesión neurológica.
- **Lesión por extensión:** Se producen a nivel cervical. EL mecanismo de producción es un latigazo cervical, muy frecuente en los accidentes de tráfico. Son estables, y suelen producir lesión neurológica.
- **Lesión por compresión:**
 - Estables: Por hundimiento
 - Inestables: estallido del cuerpo vertebral.
Los fragmentos óseos pueden alcanzar el canal medular y comprimir la médula.
- **Lesión por distracción:** Es una lesión causada por el cinturón de seguridad.
 - Estables: Lesión de los cuerpos vertebrales por delante, y por detrás lesión de las apófisis espinosas.
 - Inestables: Se rompen todos los ligamentos.

LESIONES NEUROLÓGICAS

- **Lesiones de raíces nerviosas:** se lesionan frecuentemente en las fracturas de carillas articulares y de los pedículos.
- **Lesiones medulares incompletas:** Lesiones de la médula con integridad parcial de la función nerval en ciertas zonas:
 - **Síndrome medular anterior de Schneider:** Corresponde a la pérdida de la función de los 2/3 anteriores de la médula. Se

manifiesta por la ausencia de función motora, y pérdida de la sensibilidad térmico-dolorosa, distal al nivel lesional.

- **Síndrome medular central de Schneider:** Se manifiesta por una desproporcionada debilidad de los miembros superiores con respecto a los inferiores, cambios sensitivos y disfunción de la vejiga urinaria.
- **Síndrome de hemisección medular o Brown-Sequard:** Corresponde a la pérdida de la función de la hemimédula. Se caracteriza por pérdida de la función motora ipsilateral y anestesia térmico-dolorosa contralateral.
- **Síndrome medular posterior:** se pierde el sentido posicional de las extremidades. Equivale al síndrome tabético.
- **Lesiones medulares completas:** El síndrome medular completo está caracterizado clínicamente por la pérdida completa de sensibilidad y motricidad por debajo de la lesión
- **Shock espinal:**
 - **Clínica inicial:**
 - se observa una paraplejía sensitivo motriz flácida y unos trastornos vegetativos que van a conferir a este periodo su extrema gravedad.
 - Pulmonares: hipersecreción bronquial, edema y congestión pulmonar.
 - Síndrome abdominal precoz: Íleo paralítico, congestión y hemorragias abdominales.
 - Trastorno de vasomotricidad y de termorregulación.
 - Síndrome vegetativo bulbar precoz: Bernard-Horner bilateral, hipertermia, trastornos respiratorios y taquicardia.
 - Trastornos de la función vesical y rectal.
 - Trastornos tróficos cutáneos con aparición de úlceras de decúbito.
 - **Fase de recuperación:** regresión de los fenómenos vegetativos y cierta recuperación de la función sensitivo-motora. Esta fase puede durar semanas o meses.
 - **Fase de readaptación:** con secuelas más o menos importantes, dependiendo de la extensión de la lesión medular.

VALORACIÓN INICIAL

Todo paciente politraumatizado debe ser evaluado y tratado profilácticamente como potencial lesionado medular desde la asistencia inicial.

1. Valorar ABC, consecución de una vía aérea permeable, asegurar la ventilación y la corrección de trastornos circulatorios, por este orden.
2. Fijar y estabilizar las posibles lesiones en columna.
3. Una vez resueltos los problemas en el ABC, se procederá a una evaluación más detallada del paciente.

VALORACIÓN SECUNDARIA

Anamnesis:

1. Mecanismo de producción: accidente de tráfico, precipitación, ahorcamiento...(anotar la hora en que se produjo)

2. Valorar antecedentes de ingesta de alcohol, drogas o fármacos.
3. Síntomas:
 - a. Dolor local, generalmente acompañado de espasmo muscular.
 - b. Limitación de la movilidad.
 - c. Dolor de tipo radicular, con su irradiación característica, según las raíces comprometidas.
 - d. Trastornos motores o sensitivos.
 - e. Trastornos esfinterianos.

Exploración Física:

1. Constantes vitales (TA, P, T^a, Respi).
2. Localización de hematomas, erosiones, heridas.
3. Localización de puntos dolorosos en grupos musculares o apófisis espinosas.
4. Contracturas musculares
5. Limitación de la movilidad pasiva y activa.
6. Neurológica: respuestas motoras, sensibilidad, reflejos.

Debemos recordar la importancia del manejo de estos pacientes, y su correcta inmovilización inicial, ya que una parte de las lesiones de columna cervical con daño neurológico irreversible son debidas a un manejo inapropiado durante el rescate y traslado al hospital.

Diagnóstico

Radiología convencional:

- Indicado en traumatizados con dolor cervical, nivel de conciencia alterado, déficit neurológico, fracturas costales altas y otras lesiones en columna.
- Rx simple:
 - Cráneo, para descartar lesiones asociadas
 - Columna cervical: frontal, lateral, oblicua. El paciente no debe salir de la sala de Rx si no se ven las siete vertebrales cervicales.
 - Columna dorsal, lumbar y sacra: frontal y lateral.
- Valoración Rx lateral:
 - Alineamiento:
 - Borde anterior de cuerpos vertebrales.
 - Borde posterior de cuerpos vertebrales
 - Borde posterior del canal medular. Línea espinolaminar.
 - Punta apófisis espinosas.

Otros estudios radiológicos:

- TAC:
 - Más eficiente y exacta.
 - Visualiza canal medular y su relación con fragmentos óseos y hematomas.
 - Rápida, compatible y no requiere excesiva movilización del enfermo.
 - Valoración de áreas con dificultad.
- RMN:
 - Indicada en pacientes con déficits neurológicos, particularmente con radiología normal.

Tratamiento

- Inmovilización
- Fijación
- Shock neurogénico
- Evitar la lesión secundaria
- Tratamiento de las lesiones asociadas

Inmovilización:

- Objetivo: disminuir los efectos de la lesión primaria y evitar las lesiones secundarias, durante el transporte del paciente.
- Técnica: Collarín cervical y tablero espinal con protección cervical. Posición neutra, evitar flexo-extensión-lateralización.
- Mantener hasta que los estudios de imagen excluyan lesión.

Fijación:

Consulta con traumatólogo-neurocirujano reducción y estabilización del raquis.

- Tratamiento ortopédico: collarete cervical, halo-chaqueta...
- Tratamiento quirúrgico: descompresión de la médula o raíces nerviosas si precisa, extracción de fragmentos óseos del canal medular...

Laura Mostaza Antolín

Revisado por: Dr. A. L. Mostaza Saavedra, Neurocirujano Hospital de León