

# CAPÍTULO 71 - ESPONDILOLISTESIS Y PATOLOGÍA SACRO-ILIACA

**Autores:** Juan Salvador Ribas García-Peñuela, Julio Francisco Ballester Parra

**Coordinador:** Lorenzo Hernández Ferrando

**Consorcio Hospital General Universitario de Valencia**

## 1.- ESPONDILOLISTESIS

**Espandilolistesis** es el desplazamiento hacia delante de la columna vertebral sobre una vertebra. Wiltse clasificó las espondilolistesis en 5 tipos en función de su etiología (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación Wiltse de las espondilolistesis	
TIPO	DESCRIPCIÓN
I	DISPLÁSICA
II	ITSMICA
III	DEGENERATIVA
IV	TRAUMÁTICA
V	PATOLÓGICA

### 1.1. Espondilolistesis Itsmica

Es la más frecuente y se debe a una **espondilólisis** (un defecto en la pars interarticularis). La espondilólisis puede afectar hasta 6% de la población pero sólo en un 3% aparece desplazamiento. En ambas, la mayoría de los casos suelen ser asintomáticas.

La etiología de la espondilólisis es controvertida. La teoría más aceptada es que se debe a una fractura lenta por sobrecarga provocada por el momento flexor repetido durante la extensión en hiperlordosis.

Aproximadamente el 50% de los pacientes con espondilólisis (aunque sea asintomática) desarrollarán una listesis, de las cuales sólo el 20% progresarán. La espondilolistesis L4-L5 es la más frecuente y aparece en el 10% de los listesis itsmicas y tiene mayor riesgo de progresar y de provocar síntomas en la edad adulta (1).

#### 1.1.1. Clínica

Tanto la espondilólisis como la espondilolistesis suelen aparecer en niños y adolescentes con síntomas leves que no requieren consulta médica. Puede aparecer dolor lumbar bajo irradiado a glúteos que cede al flexionar el tronco y acompañarse de dolor radicular hasta un 40 % de los casos (1). En casos de espondilolistesis de alto grado puede ser más llamativa la deformidad postural con rectificación de la lordosis y de la bascula pélvica o alteraciones de la marcha por acortamiento de los isquiotibiales (2).

En adultos se presenta como dolor lumbar crónico y recurrente asociado o no a clínica radicular (más frecuentemente raíz L5 - parestesias pantorrilla y hallux; déficit de dorsiflexión). En casos de alto grado puede comprometerse el saco dural provocando síndrome de cauda equina.

#### 1.1.2. Estudio radiográfico

El diagnóstico de espondilolistesis puede alcanzarse mediante radiografía convencional postero-anterior y lateral que deben tomarse tanto en decúbito como bipedestación. En la proyección lateral podemos valorar el grado de desplazamiento según el método de Meyerding (Figura 1).

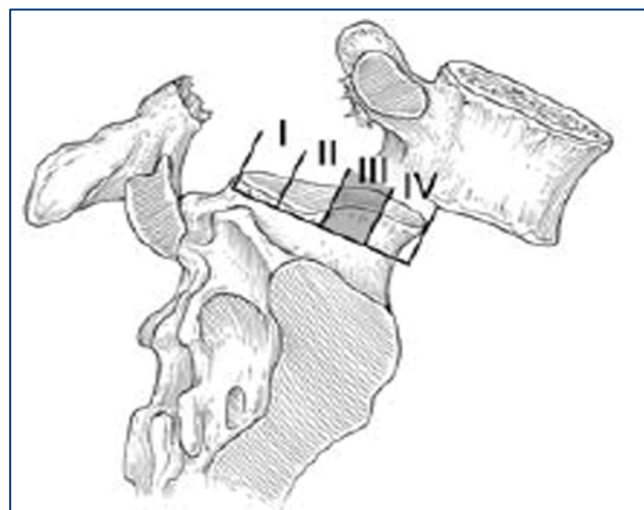


Figura 1. Valoración del desplazamiento. Clasificación Meyerding. La espondiloptosis se clasifica como grado V.

Las radiografías oblicuas 45° pueden identificar lesiones del istmo (perrito de Lachapelle decapitado o con collar (Figura 2). Otras pruebas que pueden ayudar a la evaluación ante la sospecha de espondilólisis son la TAC, la gammagrafía y la SPECT.

Es muy recomendable la realización de resonancia magnética en todas las espondilolistesis para valorar la degeneración discal así como el compromiso radicular y del saco dural.

#### 1.1.3. Tratamiento

- **Conservador:** La mayoría de los pacientes con dolor lumbar debido a espondilolistesis mejora con tratamiento conservador mediante AINE's, analgésicos y relajantes musculares asociado a reposo relativo durante 2 semanas. Tras la remisión del dolor debe iniciarse programa de ejercicios de refuerzo abdominal y paravertebral así como evitar actividades vertebralmente agresivas. El 75% de los pacientes con espondilolistesis grado I y II se recupera con este tratamiento en 3-6 meses (3). La utilización de terapias físicas como calor, ultrasonidos o masajes, así como el uso de corsé no ha demostrado su eficacia.



Figura 2. Rx oblicua 45°. Espondilolisis con perrito Lachapelle decapitado.

- **Quirúrgico:** Pacientes candidatos al tratamiento quirúrgico:
  - a) Adultos que no responden al tratamiento conservador después de 6 meses, con persistencia de dolor lumbar o radiculopatía, progresión de la radiculopatía o claudicación neurógena que imposibilita para su actividad habitual.
  - b) Jóvenes o adolescentes con listesis grado III o mayores, sintomáticas o que progresan en los controles radiográficos.
  - c) Pacientes que desarrollan síndrome de cauda equina.

Existen diversas técnicas para tratamiento quirúrgico. La principal opción terapéutica en estos momentos es la artrodesis vertebral ya sea posterior, posterolateral unilateral o circunferencial. Los mejores resultados se obtienen con la artrodesis circunferencial obteniendo tasas de fusión superiores al 90% y buenos resultados clínicos en el 86% de los pacientes, especialmente en espondilolistesis de alto grado (>50% desplazamiento), donde se consigue corregir en al menos I grado el desplazamiento así como mejores tasas de fusión. Actualmente la descompresión aislada está en desuso debido a pobres resultados y progresión de la espondilolistesis, quedando reservada para pacientes mayores con osteofitos anteriores estabilizadores y cuya clínica principal es radicular.

## 2.- PATOLOGIA SACRO-ILIACA

### 2.1. Introducción

La articulación **sacro-iliaca** está compuesta por dos diartrodias ubicadas entre sacro y ambos huesos coxales

que se encargan de transmitir el peso corporal hacia los miembros inferiores (5).

### 2.2. Etiología

La principal causa de dolor es la **disfunción sacro-iliaca** de origen idiopático. Otras causas a tener en cuenta son:

- Artrosis, Infección y patología tumoral de la articulación.
- Espondiloartropatías secundarias (espondilitis anquilopoyética, psoriasis, Reiter, gota, sarcoidosis, enfermedades intestinales inflamatorias), metabólicas y degenerativas (artrosis).
- Oblicuidad pélvica, agenesia de pubis, extrofia vesical...
- Causas extra-articulares (entesitis, lesiones ligamentosas...)

### 2.3. Semiología y exploración física

La patología sacro-iliaca se manifiesta generalmente como dolor sordo situado en el área inmediatamente inferior a la espina iliaca postero-superior, aunque puede referirse hacia glúteo, parte posterior de muslo, columna lumbar o miembros inferiores. De hecho es responsable del 10 al 27% de los casos de dolor lumbar. Aumenta al subir escaleras o cambiar de tumbado a sentado y también puede aparecer durante las relaciones sexuales. Es frecuente la aparición de cojera unilateral (6). Debe valorarse la asociación a síntomas generales y la afectación de otras articulaciones por su frecuente asociación a patología sistémica reumática.

Frecuentemente la exploración es bastante inespecífica. Es importante descartar afectación o disimetría en miembros inferiores, o afectaciones del raquis como escoliosis.

Maniobras exploratorias:

- **Test compresión lateral y anteroposterior.**
- **Test de Patrick:** Flexión, Abducción, y Rotación externa de la cadera (FABER), produce limitación o dolor.
- **Test de Gaensle:** Hiperextensión de cadera a explorar, manteniendo la otra cadera en flexión (Figura 3).
- **Test de Gillet:** En suspensión sobre la pierna afecta y flexión a 90° de la cadera contralateral se produce disminución del movimiento y dolor.

## 3.- PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

La primera prueba complementaria a realizar será la radiografía simple. Las proyecciones específicas se realizan con una inclinación de 25-30° en el plano anteroposterior (IN-LET, OUT-LET).

Las lesiones que aparecen más frecuentemente son: erosión, esclerosis, osteofitos y disminución del espacio articular sacro-iliaco. La resonancia nuclear magnética (RNM) permite ver el edema y distintos grados de inflamación de las partes blandas circundantes a la articulación. Permite excluir otras lesiones en la zona (abscesos, tumores...). La tomografía axial computerizada (TAC) permite observar de manera más precisa la articulación.

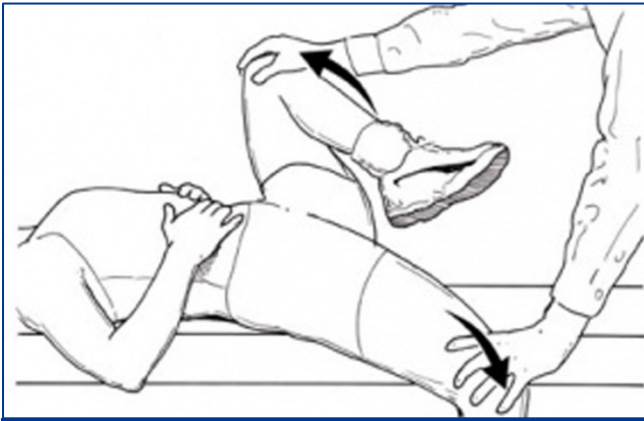


Figura 3. Test de Gaenslen.

Otras pruebas diagnósticas de utilidad debido a la frecuente asociación a patología sistémica e inflamatoria son: gammagrafía con tecnecio o gadolinio, hemograma, velocidad de sedimentación glomerular, proteína C reactiva, anticuerpos antinucleares, antígeno leucocitario humano HLA-B27, factor reumatoide.

#### 4. SINDROME DE DISFUNCIÓN SACRO-ILIACA

Es una alteración en la mecánica de la articulación por hiper/hipomovilidad. La primera se puede deber a hiperlaxitud ligamentosa o debilidad muscular que causan inestabilidad articular, por ejemplo durante el embarazo, el parto y en el puerperio posterior. La segunda puede darse por posiciones y movimientos repetidos que provocan un bloqueo de los movimientos sacro-iliacos.

En los estudios radiológicos no se aprecian lesiones óseas.

La infiltración articular con anestésicos o antiinflamatorios produce alivio de los síntomas y puede además de darnos una orientación diagnóstica, servirnos como herramienta terapéutica.

#### 5.- ALTERACIONES CONGÉNITAS

- **Agnesia sacra:** desarrollo anormal del sacro que se presenta con una frecuencia de 0,005% al 0,01%. Se puede presentar como la afectación unilateral (tipo 1), afectación bilateral del sacro (tipo 2), falta total de sacro articulando los ilíacos con los segmentos lumbares inferiores (tipo 3) y situación en la que falta el sacro y los ilíacos están fusionados (tipo 4). Suele asociarse a mielomeningocele.
- **Asimetría pélvica:** De origen funcional cuando se debe a una hiperlaxitud ligamentosa junto con posiciones o maniobras mantenidas que alterarían la cinemática de la articulación. El origen estructural se debería a alteraciones en la anatomía de la articulación, en el cinturón pelviano o en los miembros inferiores (dismetría, anisomelia) que producirían una incongruencia articular.

#### 6.- INFECCIONES ARTICULACIÓN SACRO-ILIACA

La infección de la articulación sacro-iliaca es extremadamente rara. Suele ser unilateral y producirse por diseminación hematógena. Los agentes patogénicos más

frecuentes son Staph. Aureus en las infecciones agudas y Mycobacterium Tuberculosis o Brucella en cuadros crónicos.

La clínica suele ser inespecífica en estadios iniciales lo que retrasa el diagnóstico hasta etapas más tardías de la infección, cuando suelen aparecer complicaciones (abscesos a órganos vecinos, artritis séptica...). Hay que pensar en esta patología ante cuadros clínicos que cursan con lumbalgias atípicas, acompañadas de cuadro sistémico como síndrome febril, pérdida de peso, leucocitosis o reactantes de fase aguda elevadas /1.

La radiografía convencional puede mostrar, disminución del espacio articular, esclerosis de los márgenes y osteopenia periarticular. La gammagrafía con tecnecio 99 muestra aumento de captación en la articulación afectada y la RMN puede mostrar la distensión capsular, edema óseo y la aparición de abscesos (Figura 4). Para el diagnóstico definitivo existen 2 técnicas: 1) la aspiración sacroiliaca, sólo indicada en estadios iniciales, con un 20% de falsos negativos aun en infección aguda; 2) la biopsia abierta que presenta mayor riesgo de diseminación de la enfermedad pero permite desbridamiento y posee una especificidad del 95%.



Figura 4. RMN. Articulación sacro-iliaca afectada de tuberculosis.

El tratamiento antibiótico se adecuará al germen causante de la infección. La cirugía es necesaria si no se consiguen erradicar los abscesos (30% de los casos).

#### 6.1. Espondiloartropatía secundarias

Conjunto de afecciones crónicas de carácter reumático. Incluyen la espondilitis anquilopoyética, la artritis reactiva, la artritis asociada a psoriasis o a enfermedad inflamatoria intestinal, la artritis crónica juvenil y la espondiloartritis indiferenciada.

**Espondilitis anquilopoyética:** La más frecuente. Es 2-3 veces más frecuente en el varón. Los síntomas suelen iniciarse en la infancia y adolescencia siendo raro que aparezca en mayores de 45 años.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico con síntomas de dolor reumático asociado o no a uveítis anterior, historia

familiar de espondilitis o espondiloartropatías relacionadas. En el 30% de los casos se afecta la articulación sacroiliaca.

**Artritis enteropática:** Se refiere a la aparición de artritis en pacientes afectados de enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa. La afectación sacroiliaca está en relación con la duración de la enfermedad, afectando al 30% de pacientes.

## 6.2. Patología tumoral sacro-iliaca

La pelvis ósea y la articulación sacroiliaca son uno de los lugares del organismo donde más frecuentemente asientan lesiones tumorales. Frecuentemente provienen de tumores de origen visceral (metástasis) o sanguíneo (leucemias, linfomas, mielomas) o por la infiltración de la pared ósea de la articulación sacro-iliaca por tumores de la cavidad pélvica. El tumor maligno primario más frecuente es el cordoma, seguido por el condrosarcoma.

La característica común de la mayoría de tumores sacro-iliacos es la dificultad en conseguir un diagnóstico precoz pese a ser localmente agresivos debido a:

- Capacidad de estos tumores de alojarse y expandirse en el canal sacro sin producir sintomatología.
- Clínica totalmente inespecífica que presentan en etapas precoces, frecuentemente dolor lumbar o irradiación radicular. Por esta razón en un número elevado de ocasiones las lesiones se diagnostican en un estadio avanzado de la enfermedad siendo ya irresecables.

## 6.3. Tratamiento del dolor sacro-iliaco

Existen numerosas técnicas para el tratamiento de dolor sacroiliaco: tratamiento médico con AINE's y otros analgésicos; fisioterapia y rehabilitación que incluye terapia manual, manipulaciones y movilizaciones así como medidas posturales así como el uso de fajas; infiltraciones radio-guiadas; neuroestimulación o neuroablación con radiofrecuencia; Artrodesis si todos los anteriores fallan.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Saraste H: Long-term clinical and radiological follow-up of spondylolysis and spondylolisthesis. J Pediatr Orthop 1987;7:631-638.
2. Dandy DJ, Shannon MJ. Lumbosacral subluxation (Group 1 spondylolisthesis). J Bone Joint Surg (Br) 1971; 53-B: 578-95.
3. Möller H, Hedlund R: Surgery versus conservative management in adult isthmic spondylolisthesis: A prospective randomized study. Part 1. Spine (Phila Pa 1976) 2000;25:1711-1715.
4. Swan J, Hurwitz E, Malek F, et al: Surgical treatment for unstable lowgrade isthmic spondylolisthesis in adults: A prospective controlled study of posterior instrumented fusion compared with combined anterior-posterior fusion. Spine J 2006;6:606-614.
5. Harrison DE, Harrison DD, Troyanovich SJ. The sacroiliac joint: a review of anatomy and biomechanics with clinical implications. J Bone Joint Surg (Am). 1997;20(9):607-17.
6. Ramírez C, Guerrero L, Niño DM. Disfunción de la articulación sacro iliaca: causa potencial de dolor lumbar. Salud UIS. 2007;39:43-53.
7. Ung MS, Lee GK, Kang HS. Sacrococcygeal chordoma: MR imaging in 30 patients. Skeletal Radiol. 2005 Feb;34(2):87-94.
8. Dreyfuss P, Dreyer SJ, Cole A, Mayo K. Sacroiliac Joint Pain. J Am Acad Orthop Surg July/August 2004; 12:255-265.