

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

FERM
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

RC | RADIOLEGS
DE CATALUNYA

ESPONDILITIS INFECCIOSA

DESDE LA RADIOGRAFÍA HASTA EL INTERVENCIONISMO

Carlos Parralejo Cañada¹, Clara Mengual Cortell¹, Sara Roig Sánchez¹, Juan Ignacio Cervera Miguel¹, Cristina Biosca Calabuig¹

¹Hospital Clínico Universitario, Valencia

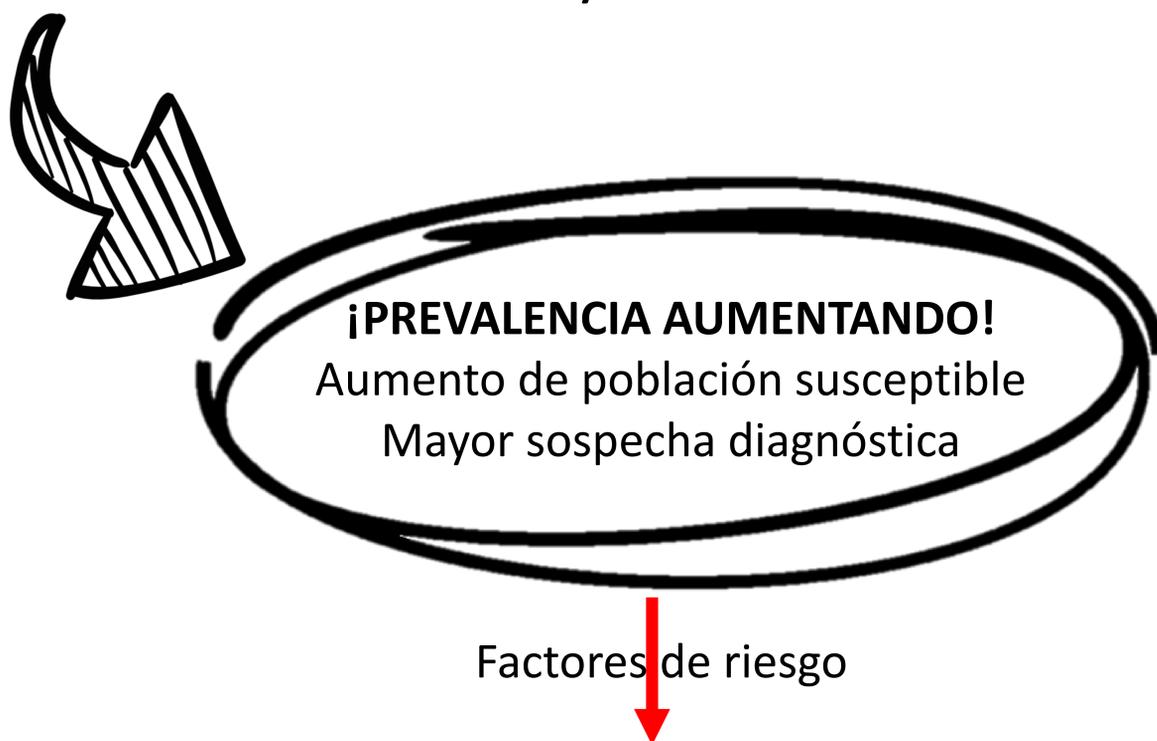
OBJETIVO DOCENTE

Revisar los casos de espondilodiscitis de los últimos 10 años en nuestro hospital, atendiendo a las diferentes manifestaciones en función del microorganismo implicado y cómo diferenciarla de otras entidades, sin olvidar el papel intervencionista del radiólogo en la toma de muestras (labor fundamental para poder realizar un tratamiento dirigido).

INTRODUCCIÓN

La **Espondilodiscitis** es la infección que afecta al **DISCO** intervertebral y a las **VÉRTEBRAS ADYACENTES**. Representa el 2-7% de las infecciones óseas. La discitis es la infección aislada del disco, pero es una entidad muy poco frecuente.

Su distribución en la población es bimodal, con afectación de los menores de 20 años y de los adultos de 50-70 años.



EDAD AVANZADA Y GÉNERO MASCULINO

INMUNOSUPRESIÓN, SIDA, DM, DROGAS IV

QT, CORTICOIDES, ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS

CLÍNICA Y ANALÍTICA INESPECÍFICA

Dolor de espalda Fiebre (<20%)
Leucocitosis

Déficit No se alivia con
neuroológico el reposo

Reactantes de fase aguda (PCR, VSG))

Niños: dolor abdominal, irritabilidad, etc.

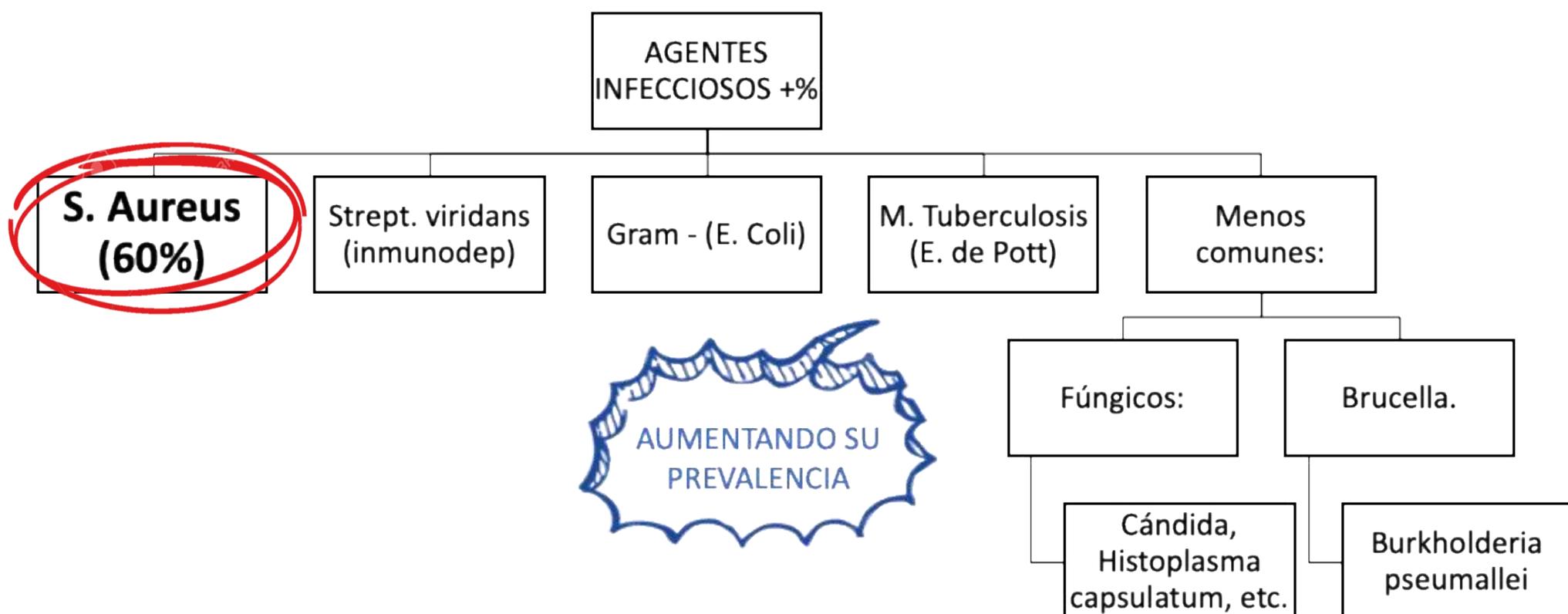
LUMBAR (50%) > TORACICA (35%) > CERVICAL

INTRODUCCIÓN



Generalmente se inicia en la posición anterior del cuerpo vertebral (mayor aporte arterial) y de ahí disemina al resto del cuerpo y espacio discal, donde afecta a la vértebra adyacente.

La vía de diseminación más frecuente es la hematógena (vía arterial), pero también puede ser diseminación directa de infecciones (pélvicas, pleurales, orofaríngeas) o de origen iatrogénico.



EVOLUCIÓN DE LA ESPONDILODISCITIS

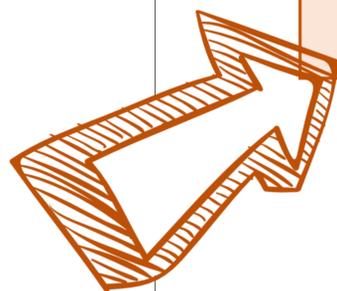
DEPENDE DEL AGENTE INFECCIOSO, LOCALIZACIÓN Y AGRESIVIDAD

ENZIMAS PROTEOLÍTICAS AFECTAN AL DISCO Y LOS CUERPOS VERTEBRALES ADYACENTES

PÉRDIDA DE ALTURA DEL DISCO, HUESO REACTIVO

COMPLICACIONES

Flemones y abscesos en tejidos paravertebrales Diseminación a través de ligamentos paraespinales
Comprometer el aporte vascular (necrosis vertebral) Extensión espinal (epidural o meníngea), etc.



EL PACIENTE CONSULTA → DIFERENTES ESCENARIOS

- Anamnesis, exploración física, analítica, etc.
- Pero al final...

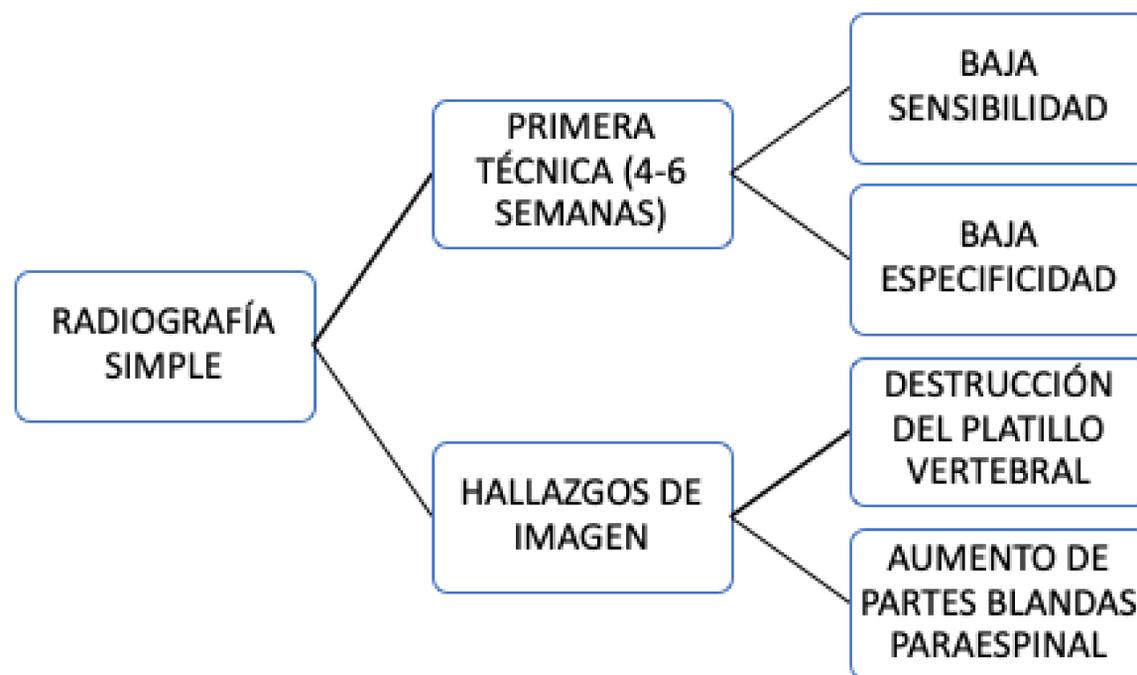
¡PRUEBA DE IMAGEN!

La **RADIOGRAFÍA** es a menudo la primera técnica de imagen que se realiza ante un dolor de espalda, pero tiene baja S y E y pueden tardar 4-6 semanas en aparecer los hallazgos o cuando se consigue el 30% de destrucción del hueso.

La **RM** es la **PRUEBA DE ELECCIÓN**, con la S y E del 94-96%. Es el método de elección para evaluar la diseminación y control de la enfermedad.

La **TC** es más sensible que la RX simple pero menos que la RM. Los hallazgos empiezan a ser visibles en las 2 primeras semanas (50% de los casos). Sirve para la **TOMA DE BIOPSIAS** y afectación ósea pero no para valorar la extensión de abscesos en el espacio epidural.

RADIOGRAFÍA

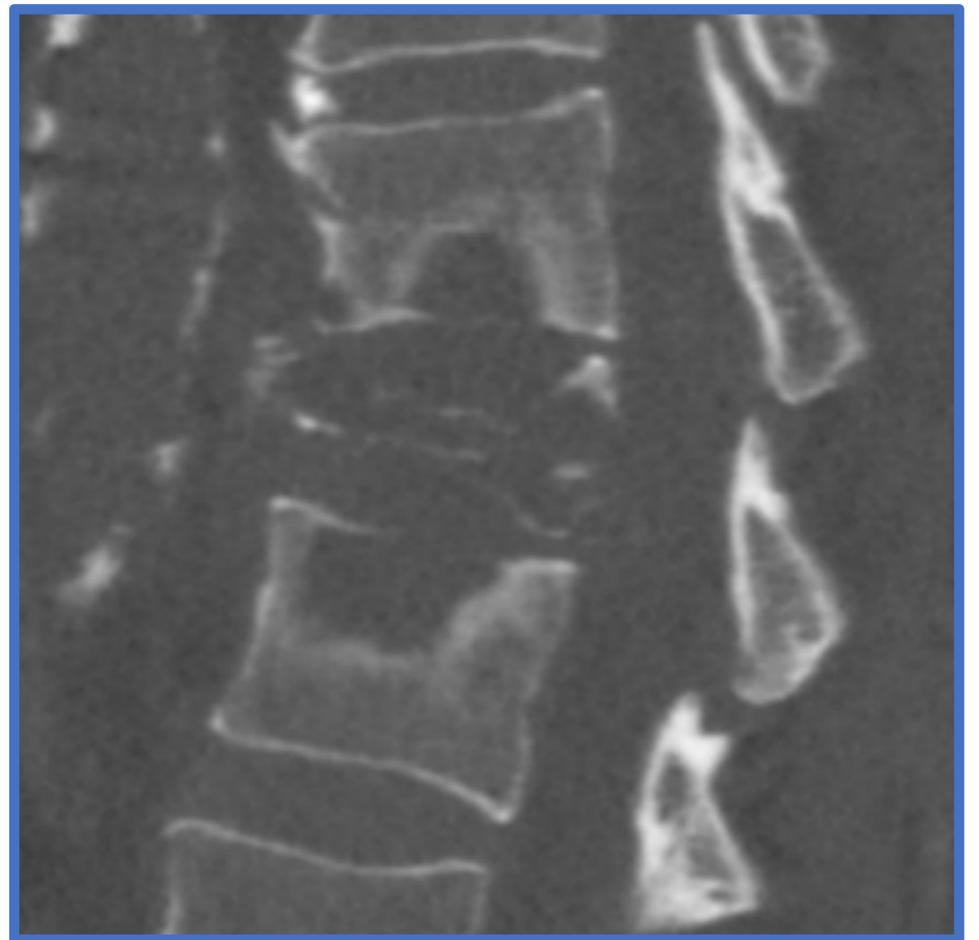


- **HALLAZGOS ACOMPAÑANTES:** borramiento del músculo psoas, desplazamiento de vía aérea, etc.
- **CURACIÓN DEL PROCESO:** neoformación ósea, esclerosis, osteofitos.



Espondilodiscitis por Pseudomona. Radiografía de columna dorsolumbar en proyección lateral donde se observa erosión de los platillos vertebrales inferior de L2 y superior de L3 (2 vértebras contiguas), hallazgos sugestivos de espondilodiscitis. **Procedencia del caso: Hospital Clínico de Valencia.**

RADIOGRAFÍA



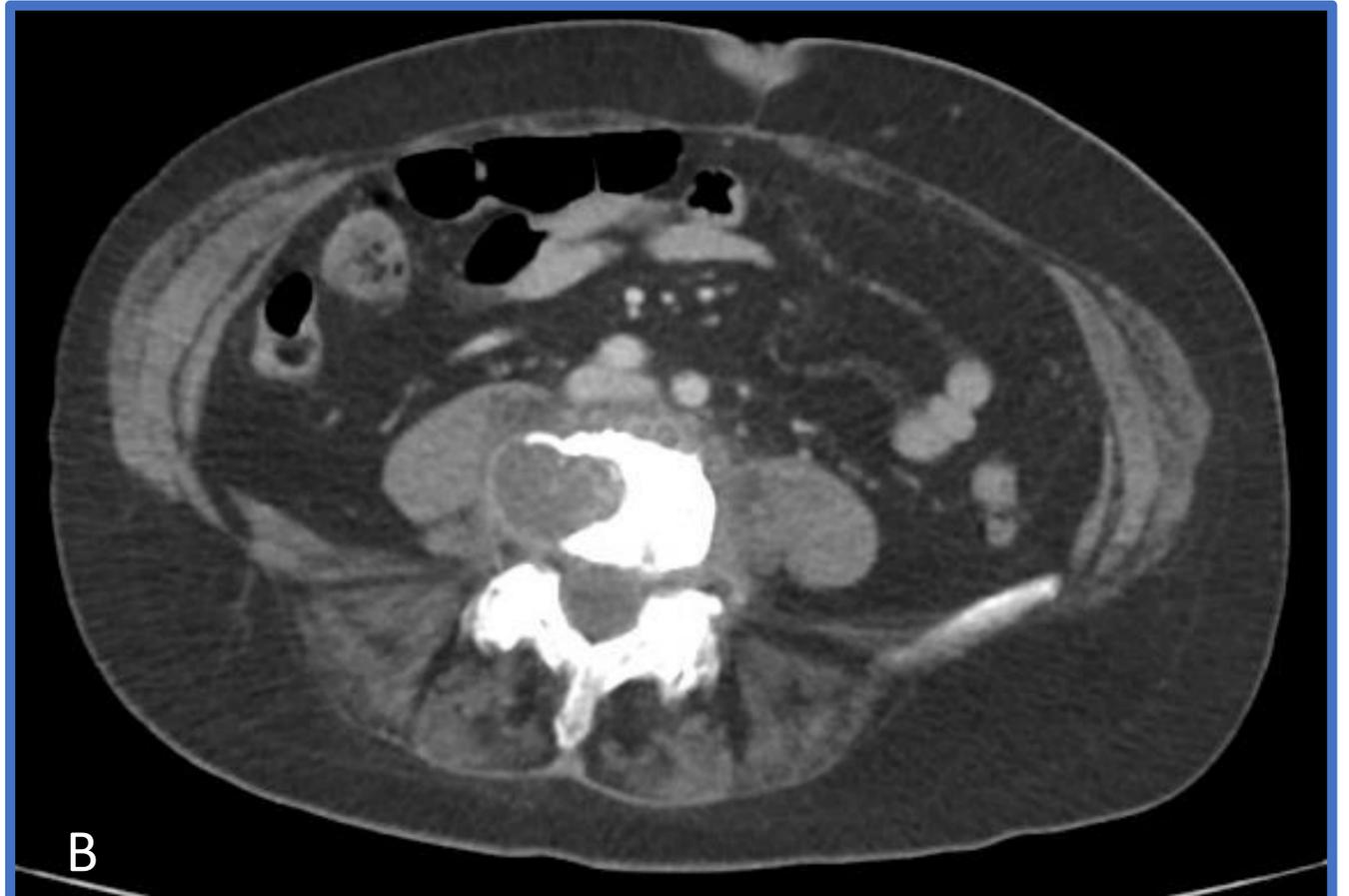
Espondilodiscitis por *Staphylococcus Epidermidis*. A) Radiografía de columna dorsolumbar en proyección lateral donde se observa fractura-colapso parcial del soma vertebral de T12. B) TC de columna dorsolumbar en ventana hueso donde además del hallazgo descrito en la radiografía se observan erosiones y lesiones líticas en las vértebras adyacentes (T11 y L1), difícilmente valorables en la radiografía, hallazgos que en conjunto orientan la sospecha de espondilodiscitis. [Procedencia del caso: Hospital Clínico de Valencia.](#)



La radiografía puede no mostrar todos los hallazgos de la espondilodiscitis por lo que ante alta sospecha y radiografía normal se debe completar el estudio con otras técnicas (TC y RM).

TC

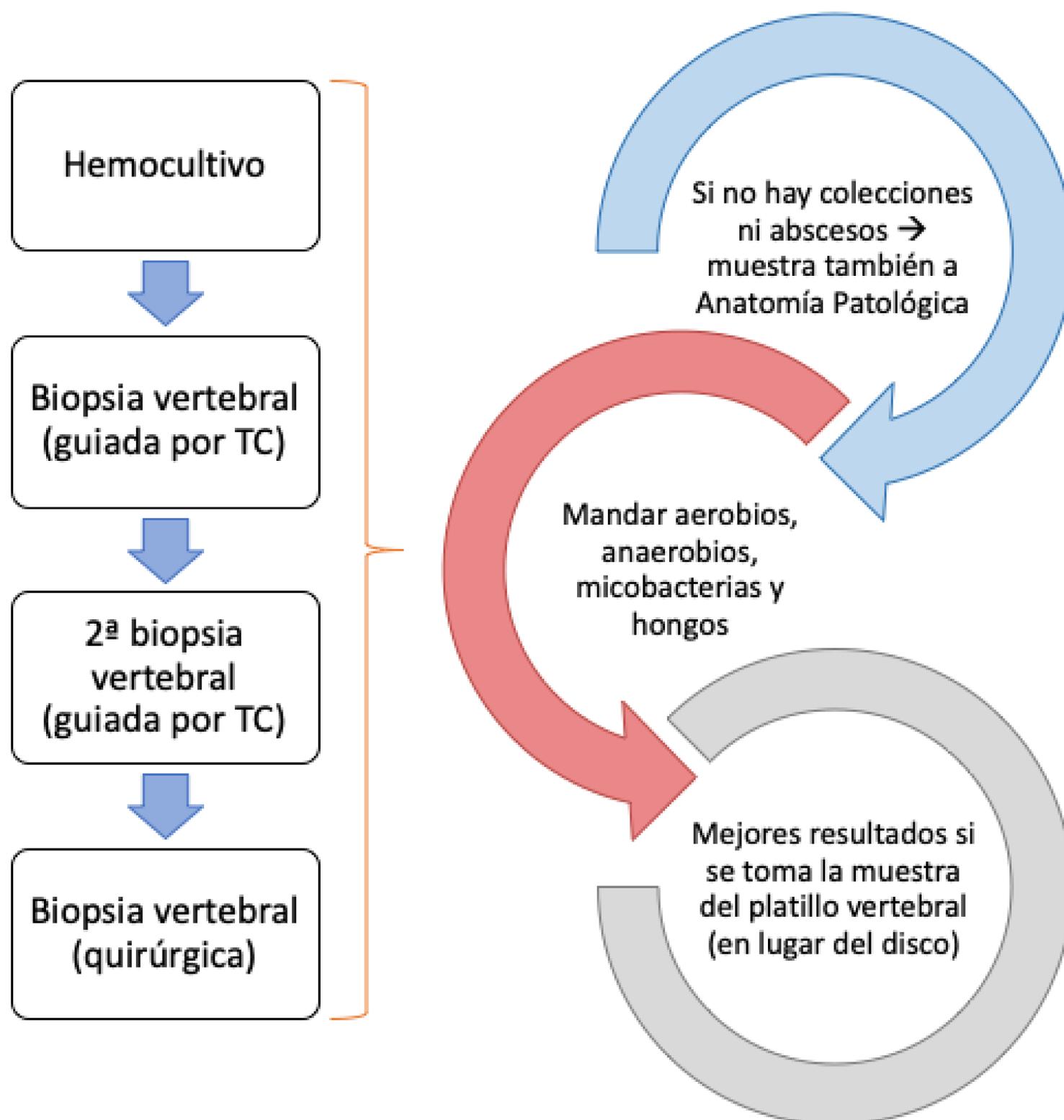
1. IRREGULARIDAD DE PLATILLOS VERTEBRALES
2. DISMINUCIÓN DEL ESPACIO DISCAL.
3. AL MENOS 2 CUERPOS VERTEBRALES CONTIGUOS.
4. AUSENCIA DE SIGNO DE VACÍO (ORIENTA A DEGENERATIVO).
5. SIGNOS INFLAMATORIOS, COLECCIONES, ABSCESOS EN TEJIDOS CIRCUNDANTES.
6. REALCE DEL DISCO INTERVERTEBRAL TRAS LA ADMINISTRACIÓN DE CONTRASTE.
7. PUEDE COMENZAR A HABER ESCLEROSIS VERTEBRAL TRAS 10-12 SEMANAS.



Espondilodiscitis tuberculosa. A) TC sagittal ventana hueso donde se observa erosión-irregularidad de los platillos vertebrales inferior de L4 y superior de L5 (vértebras contiguas). B) Lesión lítica en soma vertebral de L4 por colección con realce periférico compatible con absceso. **Procedencia del caso: Hospital Clínico de Valencia.**

TC

La TC además de servir para el diagnóstico también es útil para obtener muestras y conocer el microorganismo causante.



TC

La TC además de servir para el diagnóstico también es útil para obtener muestras y conocer el microorganismo causante.



TC abdomino-pélvico axial sin contraste donde se observa aguja gruesa en el interior de un absceso vertebral en un paciente con sospecha de espondilodiscitis. Se realiza punción-aspiración guiada con TC obteniendo un exudado hemático-purulento con resultado positivo para micobacterias tuberculosas. [Procedencia del caso: Hospital Clínico de Valencia.](#)

RM

1. DISCO Y PLATILLO VERTEBRAL: HIPOINTENSA EN T1 E HIPERINTENSA EN T2/STIR.
2. REALCE DE PLATILLOS/SOMA Y REALCE PERIFÉRICO DEL DISCO.
3. AL MENOS 2 CUERPOS VERTEBRALES CONTIGUOS.
4. EROSIÓN DE LOS PLATILLOS ADYACENTES AL DISCO.
5. COMPONENTE DE PARTES BLANDAS/ABSCESOS PERIVERTEBRALES O ESPACIO EPIDURAL.



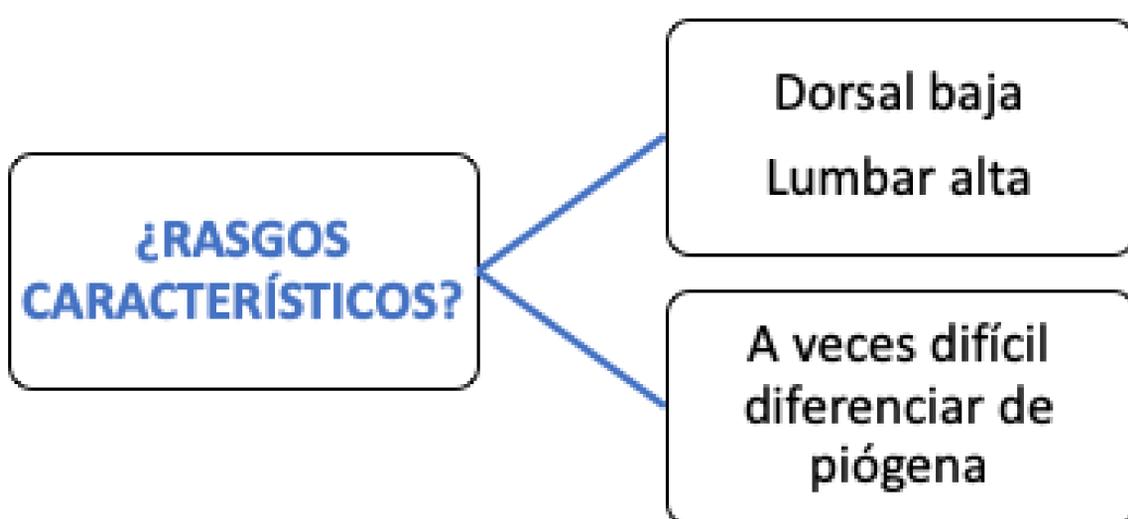
Espondilodiscitis tuberculosa. RM sagital en secuencias T1 (A), T2 (B), STIR (C) y T1 con contraste intravenoso (D) donde se observan cambios inflamatorios y realce de contraste en el disco L4/L5 y en los cuerpos vertebrales adyacentes. Procedencia del caso: Hospital Clínico de Valencia.

¿ES NECESARIO ADMINISTRAR SIEMPRE CONTRASTE?



EN ESTADÍOS PRECOCES DE
ESPONDILODISCITIS EL DISCO PUEDE
SER ISO/HIPOINTENSO EN T2 POR LO
QUE SE RECOMIENDA QUE ANTE
SOSPECHA DE ESTA ENTIDAD SE
ADMINISTRE SIEMPRE CONTRASTE

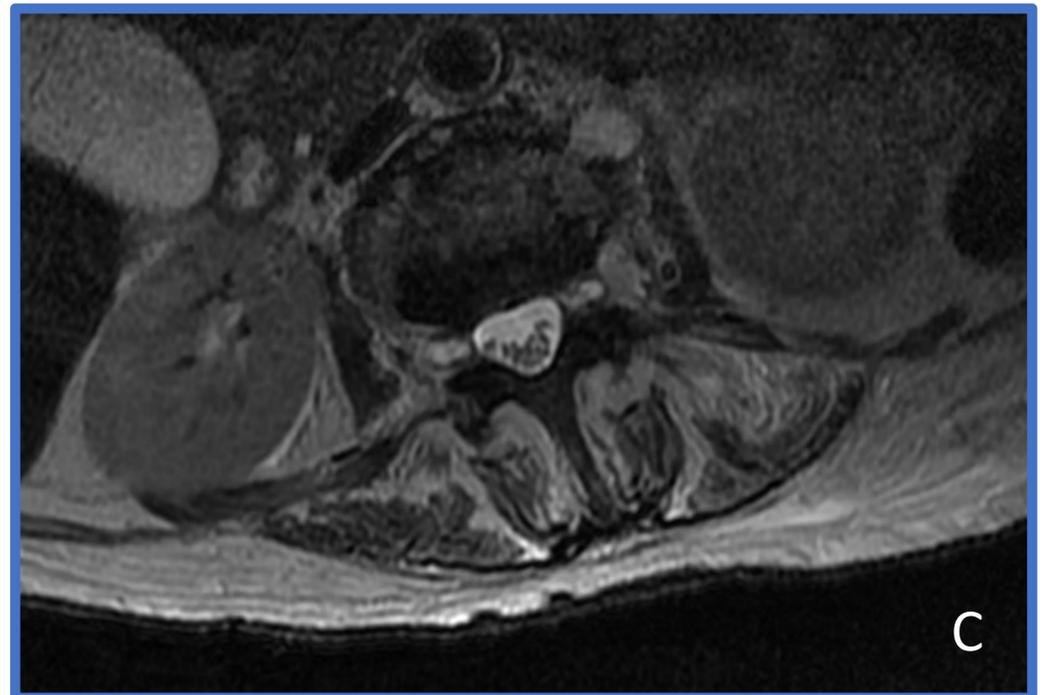
ESPONDILODISCITIS TUBERCULOSA



También llamada enfermedad de Pott

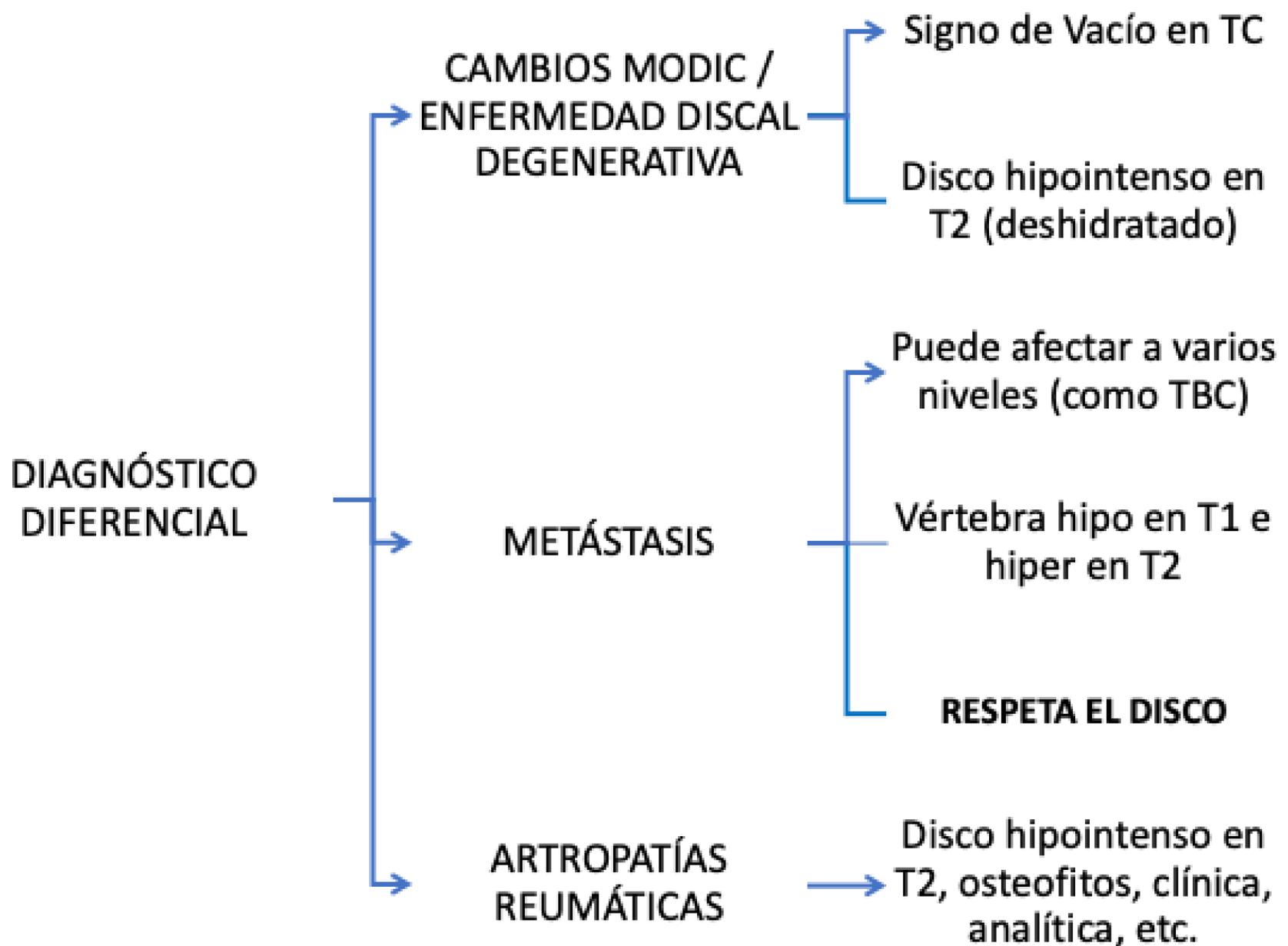


ESPONDILODISCITIS TUBERCULOSA



Espondilodiscitis tuberculosa. A) TC sagital ventana hueso donde se observa erosión del platillo vertebral superior de L4. B) TC abdomino-pélvico con contraste intravenoso y C) RM en secuencia T2 donde se observa una colección paravertebral izquierda compatible con absceso. [Procedencia del caso: Hospital Clínico de Valencia.](#)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL



Orienta a infeccioso

SI EL DISCO ESTÁ MAL, ¡BIEN!

SI EL DISCO ESTÁ BIEN, ¡MAL!

Orienta a tumoral

CONCLUSIONES

- La **Resonancia Magnética** es la técnica de elección.
- Esta infección está aumentando su incidencia y el radiólogo tiene un papel fundamental para su diagnóstico y su manejo (toma de muestras).
- Hallazgos fundamentales → inflamación del **disco intervertebral** con afectación de **al menos 2 vértebras** adyacentes (hipo T1 e hiper T2/STIR y tras Gd).
- Aunque la **etiología piógena** sea la más frecuente no hay que olvidarse de otras (como **TBC**, que está aumentando).
- Si disco intervertebral respetado, deshidratado o con densidad aire → PENSAR OTRAS ENTIDADES.

BIBLIOGRAFÍA

- del Cura, J. L., Pedraza, S., Gayete, Á., & Rovira, Á. (2018). *Radiología Esencial: Vol. 2* (2ª edición). Panamericana.
- Márquez Sánchez P. Espondilodiscitis. *Radiología*. abril de 2016;58:50-9.
- Stäbler A, Reisner MF. Imaging of spinal infection. *Radiol Clin North Am*. 2001;39:115-35.
- Villanúa JA, Recondo JA, Larrea JA, Salvador E. La resonancia magnética en el estudio de la tuberculosis espinal. *Radiología*. 1999;41:357-62.