

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

Espondilodiscitis: Lo que un radiólogo debería de saber

Elsa Ferriz Pojer, Marta Vallés Rodríguez, María Vega
Calvello

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

Objetivo docente

- Mostrar datos generales epidemiológicos de la espondilodiscitis, de su propagación, clínica y tratamiento.
- Exponer los distintos tipos de espondilodiscitis y sus hallazgos en la imagen (Rx, TC y RM)

Revisión del tema

Generalidades:

La espondilodiscitis es una patología de importancia creciente debido a su aumento de incidencia causado por un incremento en

- Edad poblacional
- Patología nosocomial
- Consumo de drogas
- Procedimientos invasivos de la columna

Constituye del 2-5% de todas las osteomielitis, tratándose de una infección tanto de las vértebras como del disco intervertebral.

Las vías de diseminación pueden ser

- Hematógena (más frecuente, foco genitourinario)
- Inoculación directa
- Por contiguidad desde un foco séptico

Revisión del tema

Generalidades:

La clínica frecuentemente es insidiosa e inespecífica

- Dolor espinal de carácter inflamatorio (85-90%)
- Fiebre (< 50%)
- Déficits neurológicos sensitivos o motores (10-15%)

Por esta razón es frecuente que el diagnóstico se retrase, empeorando el pronóstico y llevando a la aparición de complicaciones.

La analítica presenta aumento de parámetros inflamatorios (90%)

- Velocidad de sedimentación globular (VSG)
- Proteína C reactiva (PCR).

El diagnóstico final se realiza a través de un conjunto de datos clínicos, de laboratorio, radiológicos e histopatológicos.

Revisión del tema

Generalidades:

Como pruebas de imagen están disponibles

- Radiografía simple
- Tomografía Computerizada
- Resonancia Magnética

Esta última constituye la técnica de elección para el diagnóstico por su alta sensibilidad y especificidad. Es importante destacar que la mejoría de hallazgos radiológicos puede retrasarse con respecto a la mejoría clínica.

Espondilodiscitis piógena

- Organismo más frecuentemente implicado
Staphilococcus Aureus (30-80%). En menor medida
Esterichia Coli (25%), Enterococcus, Streptococcus,
Pseudomonas Aeruginosa, Salmonella y otros
Estafilococos.
- Frecuente distribución hematógica de foco a distancia
(ej. Aparato urogenital)
- Afectación columna lumbar (60%) y de elementos
anteriores
- Rx: Fases iniciales puede ser normal
Destrucción platillo vertebral, colapso vertebral, pérdida
de altura discal, esclerosis
- CT: Destrucción platillo vertebral, colapso vertebral,
pérdida de altura discal, esclerosis
Presencia de absceso/flemón.
Valoración preoperatoria, guía de biopsia
- RMN: Alteración de la señal en cuerpos y discos
vertebrales. Hipointensidad T1, Hiperintensidad T2,
difusión facilitada
Captación de contraste de tejidos epidurales,
paravertebrales/musculatura psoas; difusa si flemón y
en anillo si absceso.

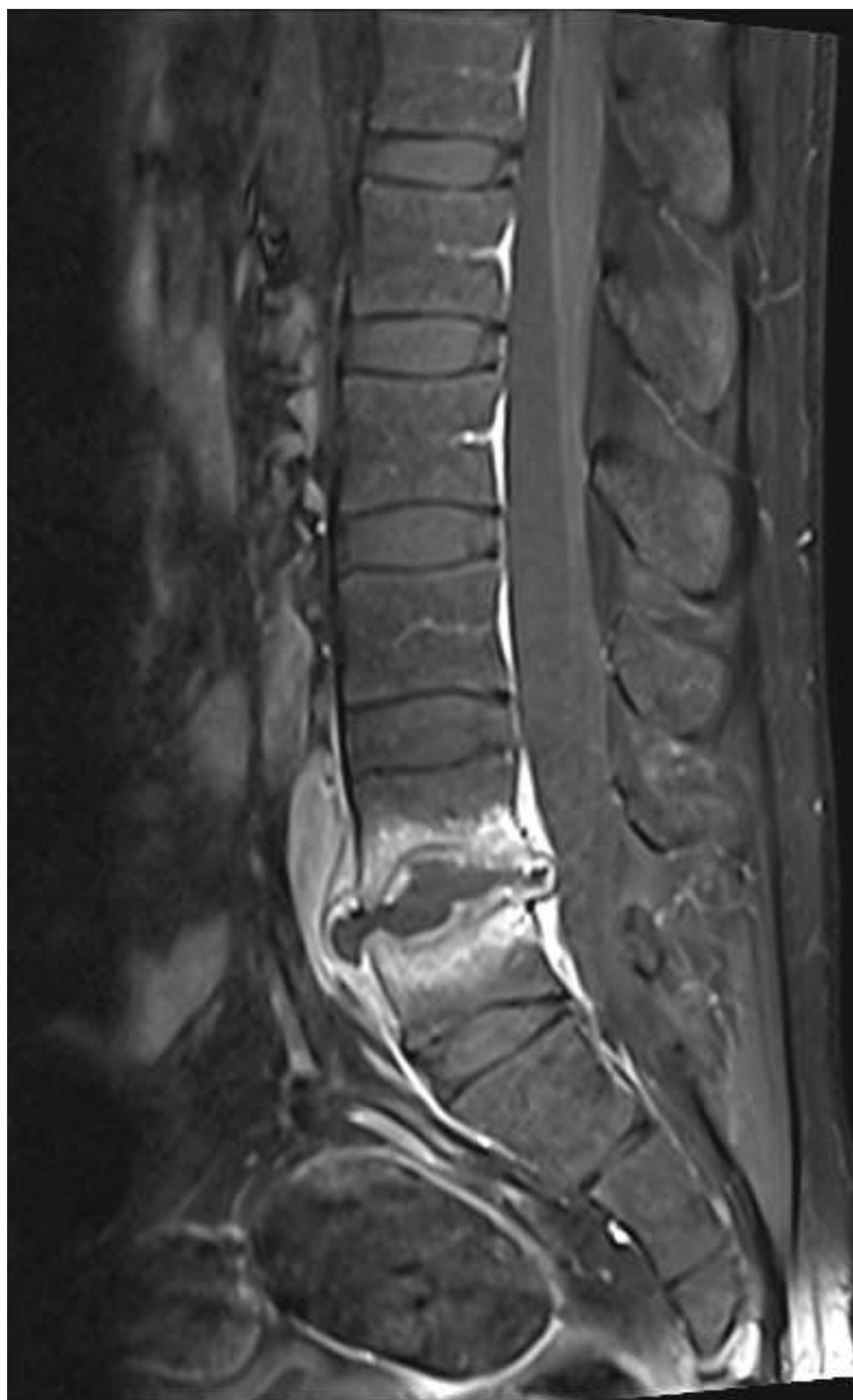
Espondilodiscitis piógena



Espondilodiscitis piógena



Espondilodiscitis piógena



Espondilodiscitis tuberculosa

Enfermedad de Pott

Infección granulomatosa de la columna más frecuente.

- Afectación de la columna dorsal. Pueden verse afectados elementos posteriores.
- Afectación de segmentos continuos: skip-lesions
- Menos afectación discal debido a falta de enzimas proteolíticas
- Rx: Destrucción de los platillos y colapso vertebral, pérdida de altura del disco intervertebral. Esclerosis, anquilosis y deformidad cifótica de la columna
- TC: Destrucción de los platillos y colapso vertebral, pérdida de altura del disco intervertebral
Abscesos fríos: colecciones abscesificadas bien delimitadas paravertebrales, subligamentarias. Pueden calcificar en estadio crónico.
- RMN: Alteración de señal con hipointensidad en T1 e hiperintensidad en T2 de vertebras y discos
Partes blandas paraespinales, abscesos, afectación del cordón medular

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

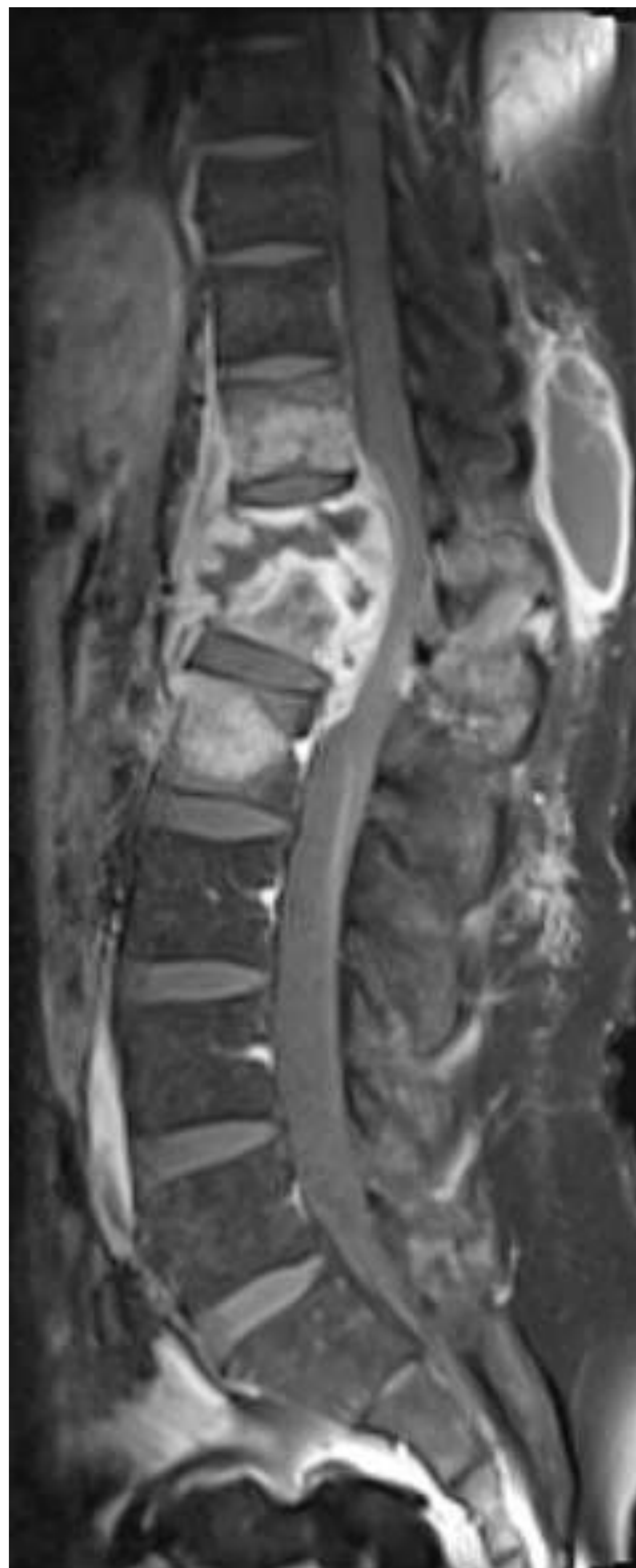
FERM
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

RC | RADIOLEGS
DE CATALUNYA

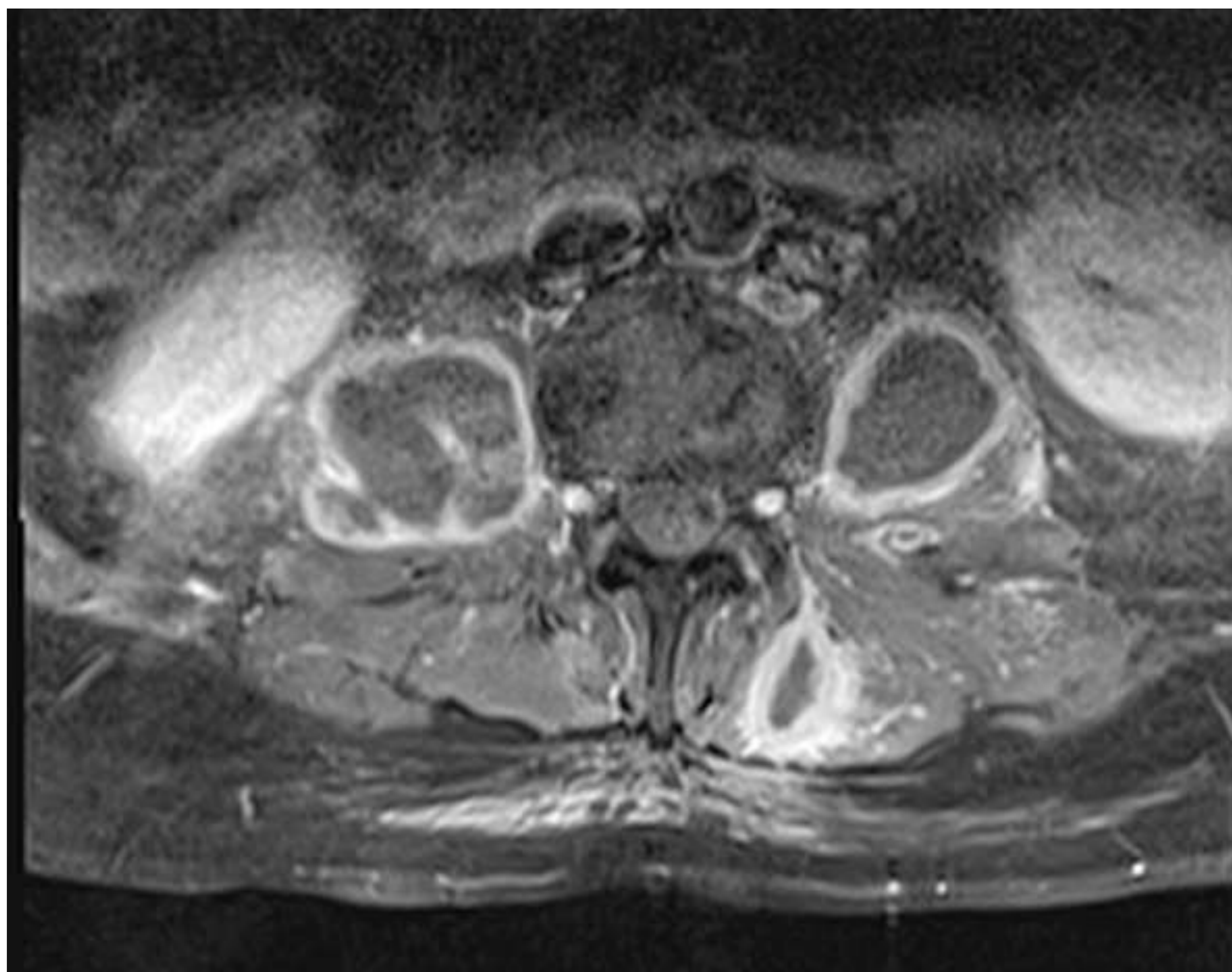
Espondilodiscitis tuberculosa



Espondilodiscitis tuberculosa



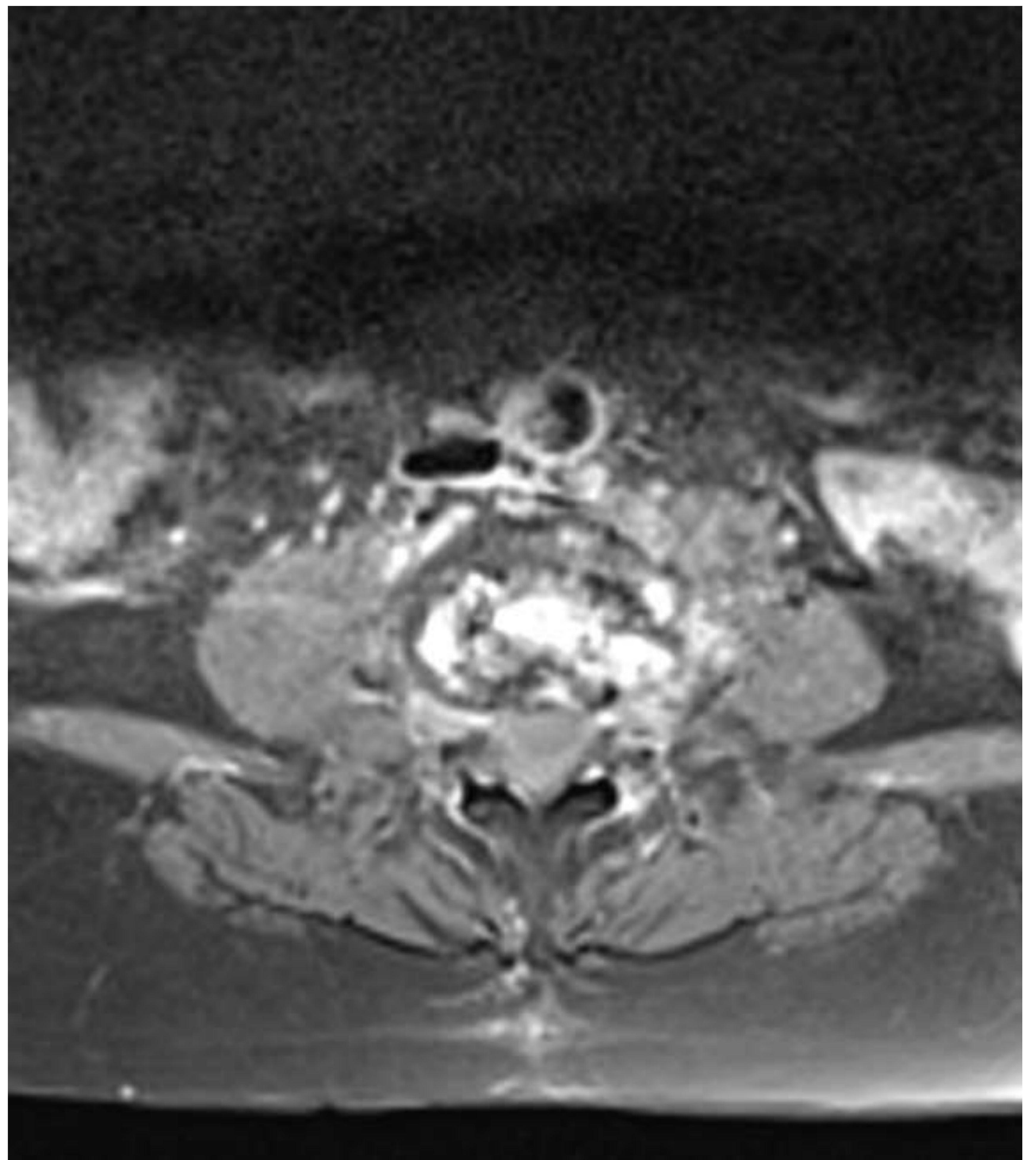
Espondilodiscitis tuberculosa



Espondilodiscitis fúngica

- Más frecuentes *Cándida* y *Aspergillus*.
Pacientes inmunocomprometidos
Afectación de varios segmentos, lesiones skip.
- Rx: Pérdida de altura, esclerosis y destrucción/colapso vertebral. Deformidades espinales.
- TC: Destrucción y colapso vertebral, esclerosis. Abscesos paraespinales
- RMN: Falta de hiperintensidad discal en T2.
Hipointensidad de los discos y platillos vertebrales por sustancias ferro y paramagnéticas fúngicas.

Espondilodiscitis fúngica



Espondilodiscitis brucelósica

- Mayor conservación de la morfología vertebral
- Frecuente afectación de facetas articulares
- Abscesos paravertebrales más raros.
- Rx: Pérdida de altura, esclerosis y destrucción/colapso vertebral. Deformidades espinales.
- TC: Destrucción y colapso vertebral, esclerosis. Abscesos paraespinales
- RMN: Falta de hiperintensidad discal en T2. Hipointensidad de los discos y platillos vertebrales por sustancias ferro y paramagnéticas fúngicas.

Espondilodiscitis brucelósica



Diagnóstico diferencial

- Cambios Modic Tipo 1:

Presencia de cambios edematosos en disco vertebral (T1: Hipointensidad , T2: Hiperintensidad)

No hay hiperintensidad de discos ni de partes blandas perivertebrales en T2. Realce inespecífico.

Presencia de fenómeno de vacío y ausencia de cambios óseos degenerativos.

- Nódulo de Schmorl:

Edema vertebral secundario a protrusión del cartílago de disco intervertebral al platillo vertebral adyacente. Edema (T1: hipointensidad, T2: hiperintensidad) y realce.

No hay hiperintensidad de discos ni de partes blandas perivertebrales en T2.

- Neuroartropatía espinal de Charcot:

Fracturas vertebrales con ausencia de curación adecuada- pseudoartrosis - con afectación paravertebral. Fenómeno de vacío, esclerosis platillos terminales, osteofitos.

Menos hiperintensidad en T2.

Diagnóstico diferencial

- Tumores:

Destrucción cortical e infiltración medular y de tejidos paravertebrales. El espacio discal se encuentra conservado.

Elementos posteriores frecuentemente afectados.

Conclusión

- La espondilodiscitis es una infección vertebral que frecuentemente se presenta con sintomatología inespecífica y que puede condicionar secuelas neurológicas si no se detecta a tiempo.
- Por eso resulta imprescindible que el radiólogo conozca los hallazgos radiológicos característicos de esta patología para poder confirmarlos mediante pruebas de laboratorio, microbiológicas e histológicas para poder instaurar un tratamiento adecuado.

Referencias

- 1. Ratcliffe JF. The arterial anatomy of the adult human lumbar vertebral body: A micro arteriographic study. J Anat.1980;131 (Pt1):57-79
- 2. Brook, R., Tung, K.&Oeppen, R. Batson's plexus and retrograde venous spread of malignancy-a pictorial review. Cancer imaging (2014) 14 (Suppl1):P40
- 3. P. Márquez Sánchez. Espondilodiscitis. Radiología. 2016;58(S1)50-59
- 4. Sung Hwan Hongetal. MR imaging assessment of the spine: infection or animitation? Radiographics 2009 ;29:599-612