

El papel del radiólogo en las infecciones osteomusculares: claves para sobrevivir en la práctica diaria

Autores: Rebeca Sigüenza González, Mohamed Brahim Salek, Teresa Álvarez de Eulate García, Nuria Andrés García, Borja Toribio Calvo, Israel Sánchez Lite. Departamento Radiodiagnóstico. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

OBJETIVO DOCENTE

- Clasificar las principales infecciones que afectan al sistema músculo-esquelético
 - Osteomielitis
 - Celulitis
 - Piomiositis
 - Fascitis necrotizante
 - Artritis séptica
- Revisar los hallazgos radiológicos que conducen a un diagnóstico precoz de las mismas
- Dar claves diagnósticas radiológicas que permitan su diagnóstico diferencial de forma práctica

OBJETIVO DOCENTE

- Revisar los principales casos de infecciones osteomusculares diagnosticados en nuestro hospital en los últimos dos años.
- Enfatizar especialmente en la osteomielitis aguda/crónica

REVISIÓN DEL TEMA

- La incidencia de infecciones osteomusculares ha aumentado considerablemente
- Clasificación en función de la localización:
 - Celulitis
 - Miositis/piomiositis
 - Fascitis necrotizante
 - Osteomielitis
 - Artritis séptica
- Diagnóstico
 - Parámetros clínicos-analíticos: inespecíficos
 - Pruebas de imagen: Permiten un diagnóstico precoz
 - Radiografía, ecografía y TC: De elección en urgencias
 - Ecografía y TC: Permiten abordaje terapéutico
 - Resonancia magnética(RM): “Gold standard”
 - Valora la afectación de partes blandas y la extensión de la infección

REVISIÓN DEL TEMA

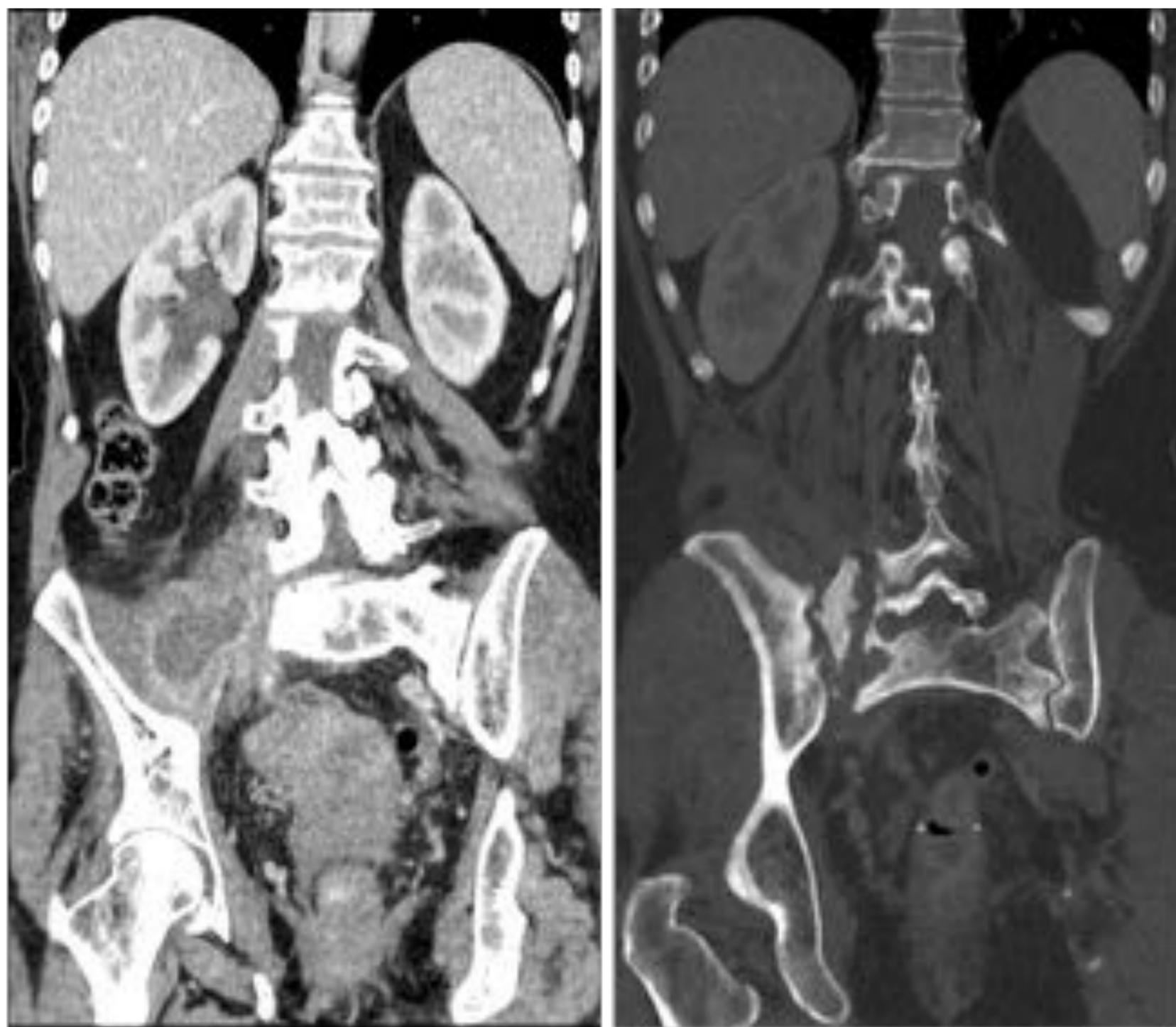
Osteomielitis: hallazgos radiológicos

- **Radiografía**
 - Normal al inicio de los síntomas
 - Lesión lítica
 - Lesión tamaño variable
 - Lesión mal definida
- **-Ecografía:**
 - Edema partes blandas
 - Colección/absceso
- **TC:**
 - Edema partes blandas
 - Áreas de atenuación baja en médula ósea
 - Erosiones corticales
 - Reacción perióstica
 - Nivel líquido-grasa

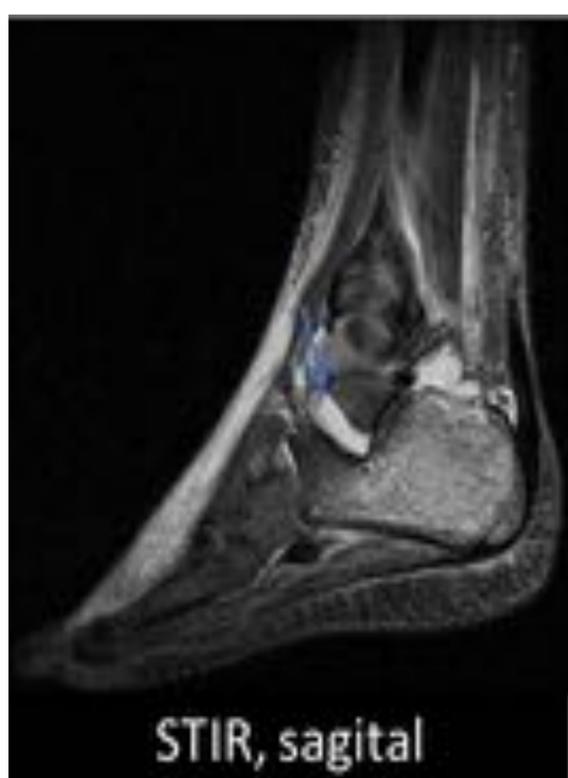
REVISIÓN DEL TEMA

Osteomielitis: hallazgos radiológicos

- **Resonancia magnética (osteomielitis aguda)**
 - Edema médula ósea
 - Hipointenso en T1
 - Hiperintenso en T2/STIR
 - Destrucción cortical
 - T1: señal baja
 - T2: señal intermedia/alta
 - T1 con contraste: señal intermedia
 - Cloaca: Defecto periostio que permite la salida de pus
 - T1 sin y con contraste: difícil de ver
 - T2: señal alta
 - Absceso



Mujer 70 años. Sacoileítis infecciosa: TC abdomen-pelvis con y sin contraste, coronal, muestra una colección en músculo psoas derecho (flecha A), asociada destrucción ósea de ala sacra y pala ilíaca derechas (B).



Niña 7 años, inflamación dolorosa del tobillo derecho, movilidad conservada. Importante edema óseo en el calcáneo ipsilateral, con áreas hiperintensas en STIR, hipointensas en T1 y captación alterada en T1 con contraste. Asocia artritis subastragalina derecha con marcado derrame articular (flecha). Hemocultivos: *Staphylococo aureus* +

OSTEOMIELITIS: OTROS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

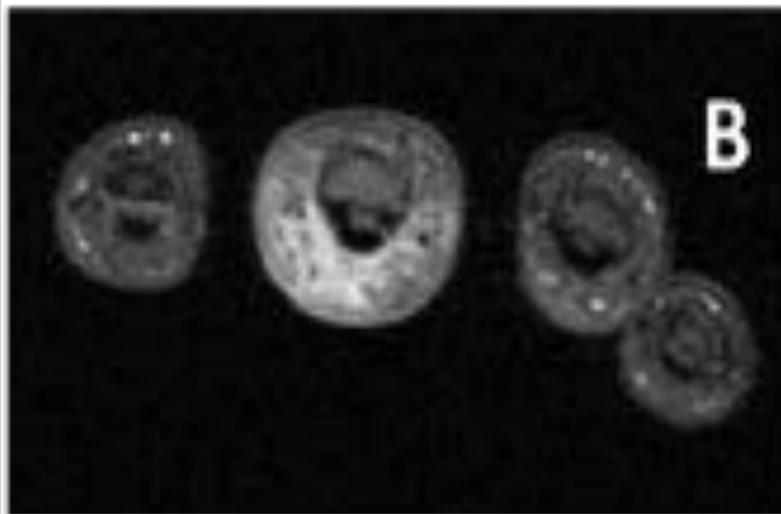


RM axial DP (A) y coronal T1 (B).
Varón 53 años. Amputación de
Syme en extremidad inferior
derecha con sospecha de
osteomielitis fistulizada a
muñón. Secuestro óseo en
peroné distal, hipointenso con
hiperintensidad periférica
relacionada con tejido
granulación (flechas).

**El secuestro es el mejor
indicador de actividad
en la osteomielitis
crónica**

Otras infecciones osteomusculares

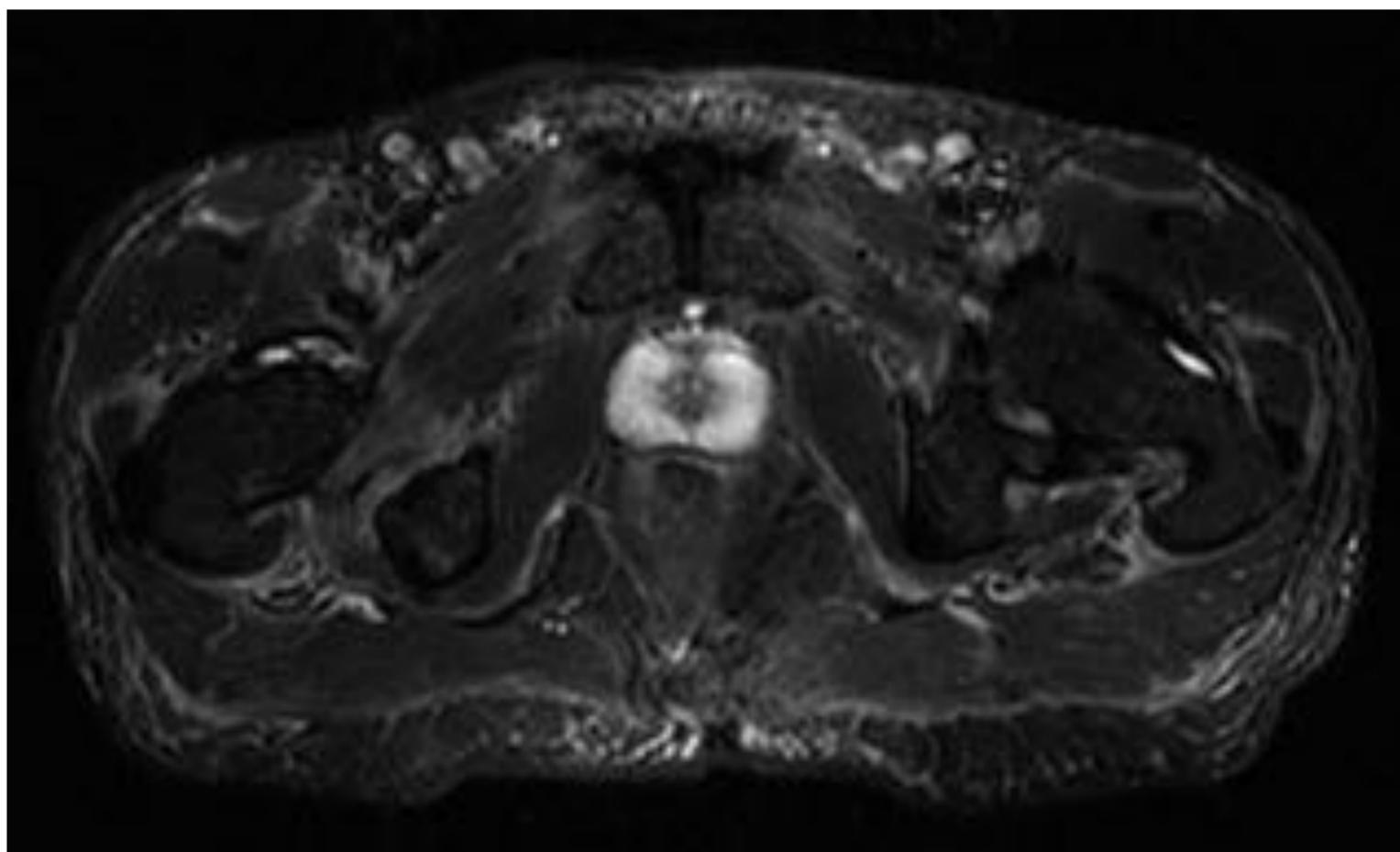
Celulitis: no afecta a planos profundos



Niño 9 años, celulitis en tercer dedo mano derecha, tras clavarse una espina de excavado. Rx (A) muestra aumento de partes blandas del tercer dedo. RM axial DP (B) y coronal T2 FAT SAT (C), se observan cambios flemonosos (hiperintensos) alrededor de las falanges distal y media del tercer dedo, en el tejido celular subcutáneo, sin afectación de planos profundos ni estructuras óseas.

Otras infecciones osteomusculares

Fascitis necrotizante: sí afecta a planos profundos

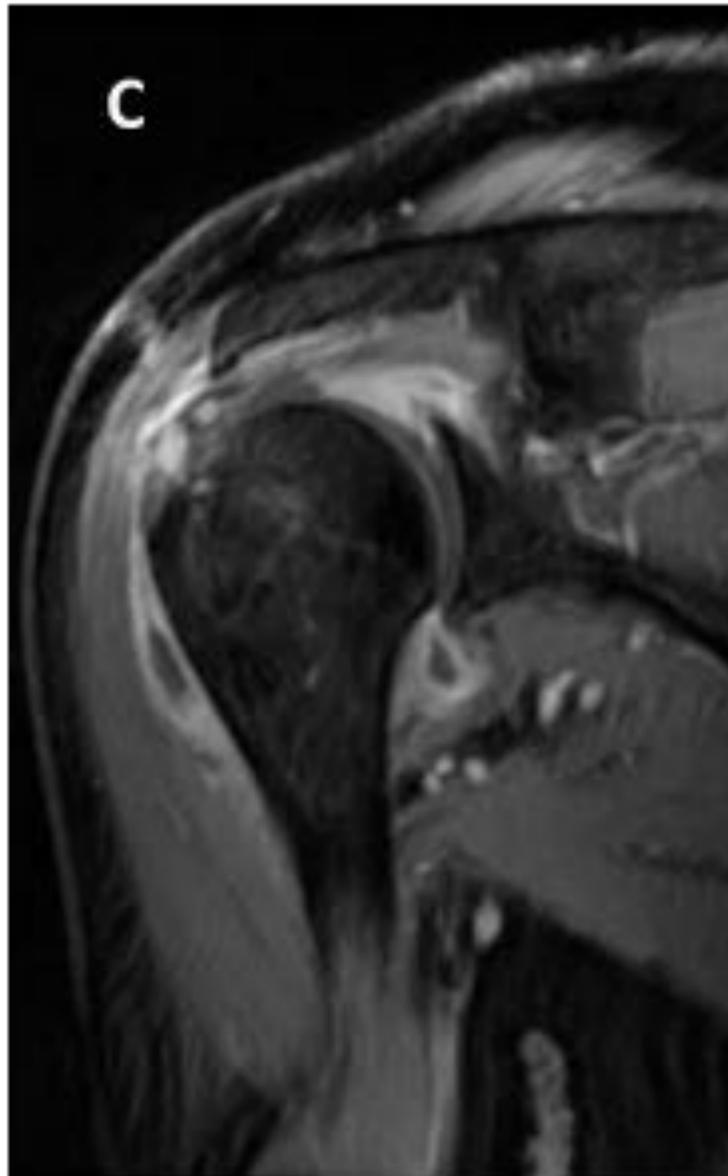
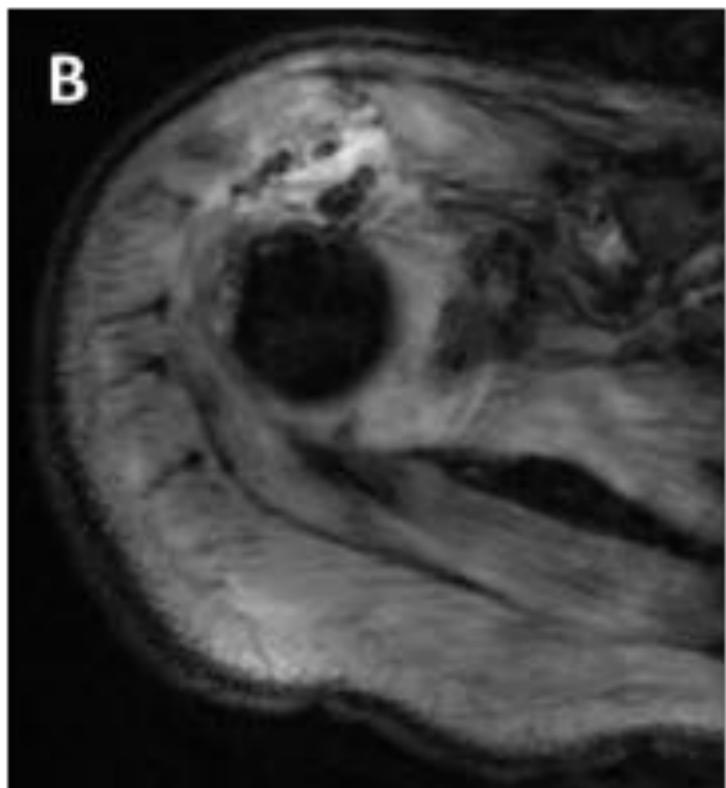
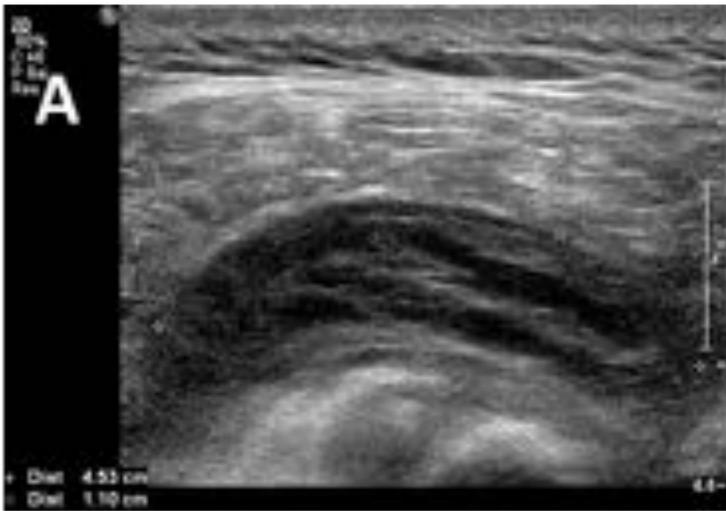


Varón 51 años. Dolor lumbar 3 meses de evolución. Pérdida de fuerza en ambas extremidades inferiores.

RM (STIR): Fascia hiperintensa y engrosada

Otras infecciones osteomusculares

Piomiositis Artritis séptica



Artritis séptica en varón 62 años con fiebre, dolor en hombro derecho y cirugía previa. Ecografía (A) colección subdeltoidea, heterogénea, con áreas quísticas. RM T2 (B) y T1 con contraste (C): Engrosamiento sinovial hiperintenso en la articulación glenohumeral que se extiende hacia la bursa subdeltoidea comunicando con la colección y realza (C).

Conclusiones

El correcto manejo de los hallazgos radiológicos de las infecciones osteomusculares es fundamental para un diagnóstico precoz y un correcto manejo terapéutico de estas entidades.

Bibliografía

- M. Hayeri, P. Ziai, M.L. Shehata et al. “Soft-tissue infections and their imaging mimics: from cellulitis to necrotizing fasciitis”. Radiographics. 2016; 36: 1888-1910
- Helms et al. RM Musculoesquelética. Marbán. 2011; 135-162