

Sacroileítis: puntos claves en la valoración por RMI

Centro de Diagnóstico Rossi, Bs.As., Argentina.

Trotta, Romina; Agnetti, Agustina; Molinas Ortiz, Santiago; Molinas Ortiz, Selva; Barousse, Rafael; Aguilar, Gabriel.



**CENTRO DE DIAGNOSTICO
DR. ENRIQUE ROSSI**

FAARDIT
FEDERACIÓN ARGENTINA DE ASOCIACIONES DE RADIOLOGÍA,
DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES Y TERAPIA RADIANTE



Introducción

La RM es una herramienta fundamental en la detección de los signos tempranos de compromiso articular sacroilíaco en la enfermedad inflamatoria, aumentando la sensibilidad con respecto a la radiología convencional.

Objetivos

- Enumerar los hallazgos radiológicos de las diferentes artropatías en las articulaciones sacroilíacas en base a casuística propia.
- Demostrar la importancia del estudio de RM en la diferenciación de lesiones activas y crónicas estructurales de acuerdo a los criterios del protocolo ASAS.

Revisión del tema

- El término Espondiloartropatía (EA) se refiere a un grupo heterogéneo de enfermedades inflamatorias crónicas que presentan afectación del esqueleto axial, FR negativo y HLA B27 positivo.
- La detección de hallazgos en RM compatibles con actividad inflamatoria en articulaciones sacroilíacas , especialmente, con el uso de técnicas T2 con saturación grasa y tiempos cortos de inversión recuperación (STIR) y secuencias T1, permiten un diagnóstico precoz e inicio temprano de la terapéutica.
- Mediante el protocolo de la Sociedad Internacional de evaluación de EA (ASAS) se establecen los hallazgos imagenológicos que constituyen criterios diagnósticos por RM.

Lesiones inflamatorias activas

Se describen 4 tipos de lesiones:

1. Edema óseo y osteítis
2. Sinovitis
3. Entesitis
4. Capsulitis

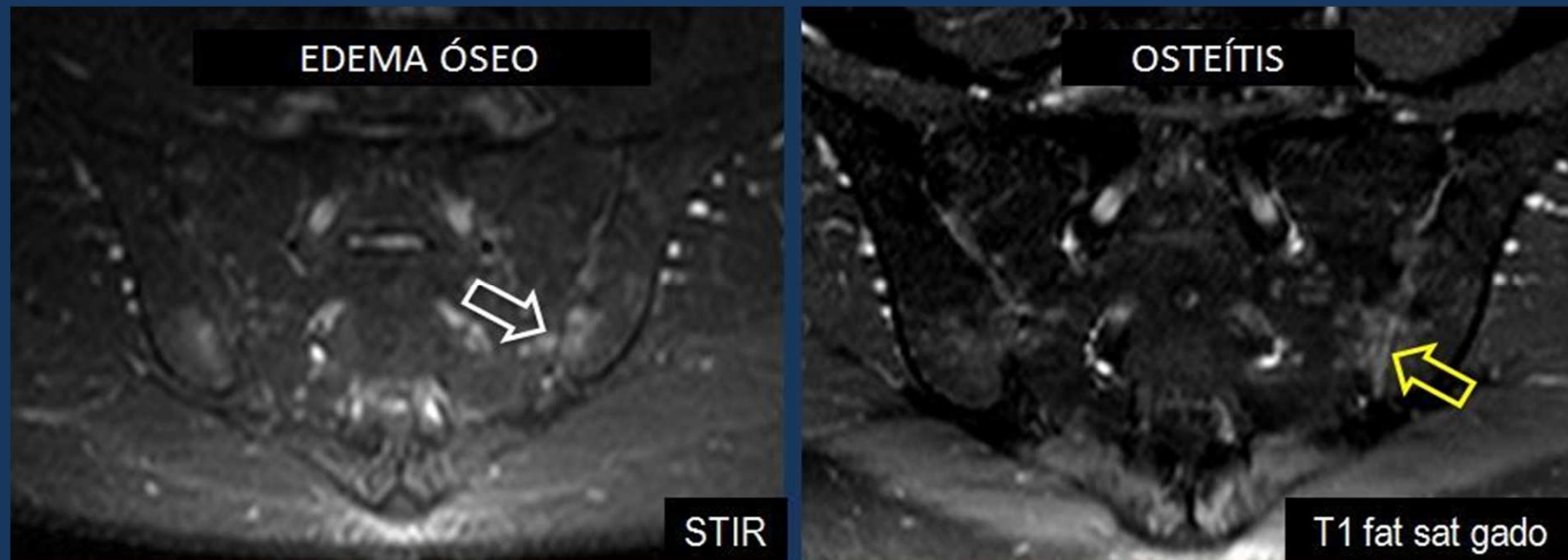
Se requiere la presencia de edema óseo u osteítis para llegar al diagnóstico de "Sacroileítis por RM".

La existencia aislada de otras lesiones inflamatorias activas sin edema óseo ni osteítis asociada NO es suficiente para la definición de sacroileítis por RM.

Edema óseo

El edema se define como un área de aumento de señal en secuencias STIR y señal baja en T1 en región subcondral y periarticular. El realce post gadolinio, refleja aumento de vascularización y perfusión reactiva (*osteítis*)

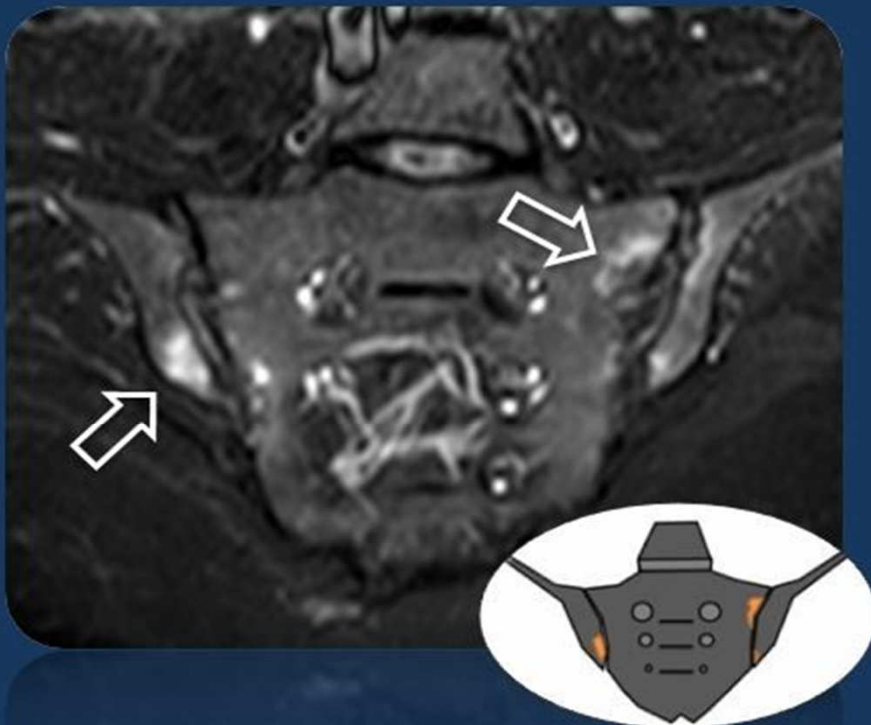
Hallazgo presente en 90% de EA activas aunque no patognomónico.



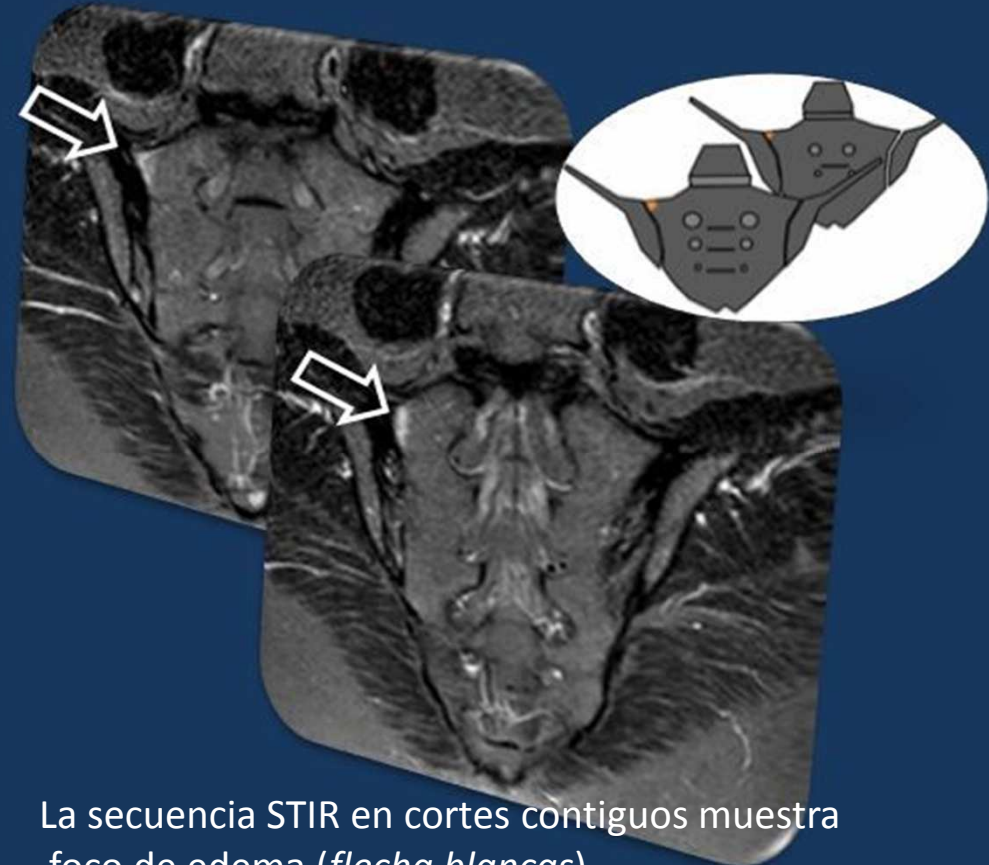
La secuencia STIR muestra área de edema focal subcondral en la articulación SI izquierda (*flecha blanca*). La secuencia post contraste muestra el área de realce de la superficie ósea articular (*flecha amarilla*)

Edema óseo

Para llegar al diagnóstico de sacroileítis, el área de edema óseo - osteítis (*realce óseo post gadolinio*), debe estar presente en al menos 2 cortes consecutivos o, si existe más de un foco, en un solo corte.



La secuencia STIR muestra múltiples focos de edema subcondral (*flechas blancas*)

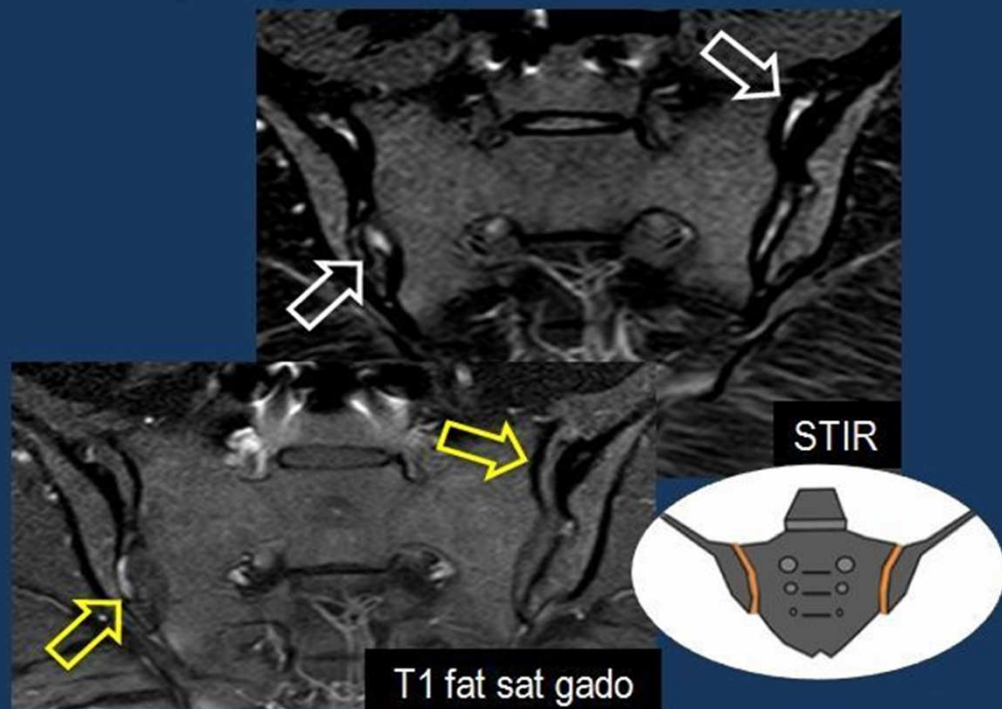


La secuencia STIR en cortes contiguos muestra foco de edema (*flecha blancas*)

Otras lesiones activas

Sinovitis

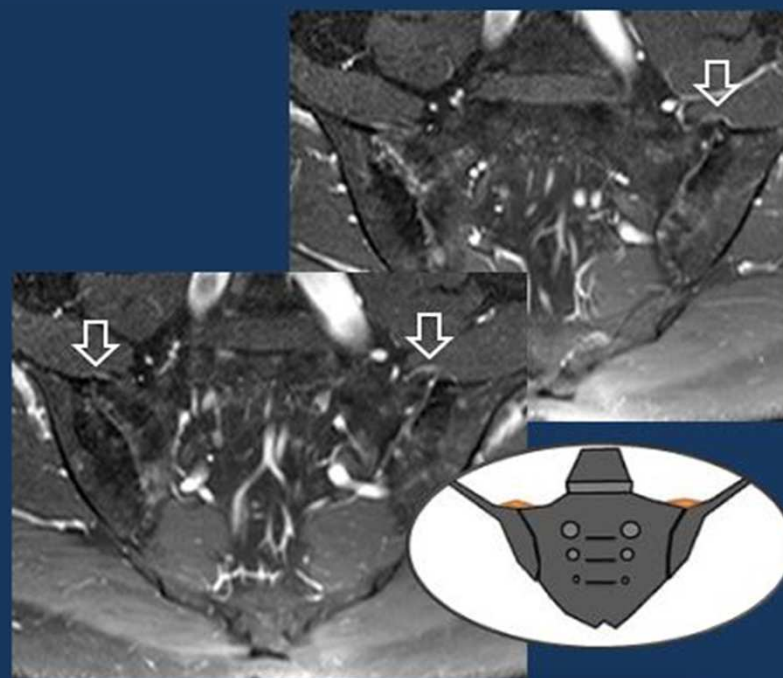
Aumento de intensidad de señal en el espacio articular en secuencias T1 con Fat Sat post gadolinio.



Aumento de líquido articular en secuencias STIR (*flechas blancas*) que muestra realce post contraste (*flechas amarillas*)

Capsulitis

Aumento de intensidad de señal que afecta cápsula anterior y posterior, mejor visualizado en secuencias post gadolinio.

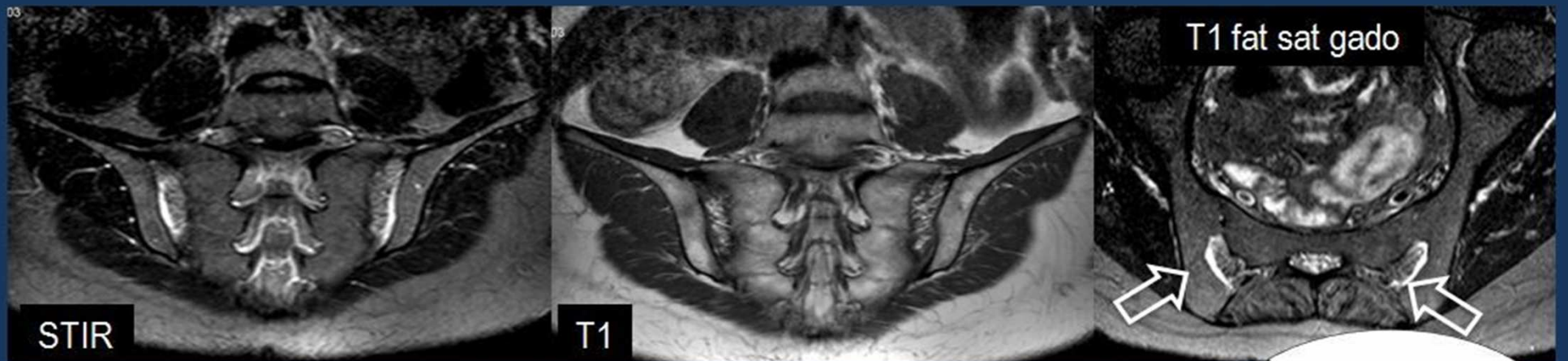


Refuerzo lineal de la cápsula articular superior a ambos lados a predominio izquierdo (*flechas blancas*)

Otras lesiones activas

Entesitis

Área de aumento de la señal en STIR y T1 post gadolinio en zonas de inserción ligamentaria.



La secuencia STIR coronal muestra edema en el espacio articular posterior, confirmado anatómicamente con la secuencia T1. El examen post contraste muestra un realce insercional ligamentario del margen ilíaco bilateral. (*flechas*)

Lesiones estructurales

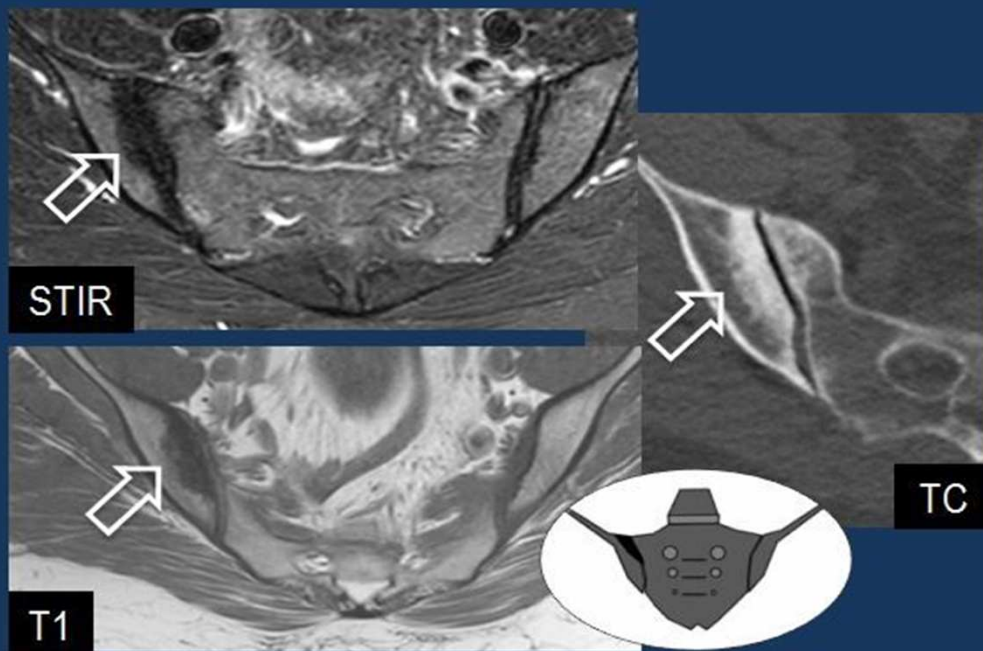
Reflejan el daño producido por la evolución del proceso inflamatorio en las articulaciones sacroilíacas:

1. Esclerosis subcondral
2. Erosiones
3. Depósito de médula ósea grasa periarticular
4. Puentes óseos - Anquilosis

Lesiones estructurales

Esclerosis subcondral

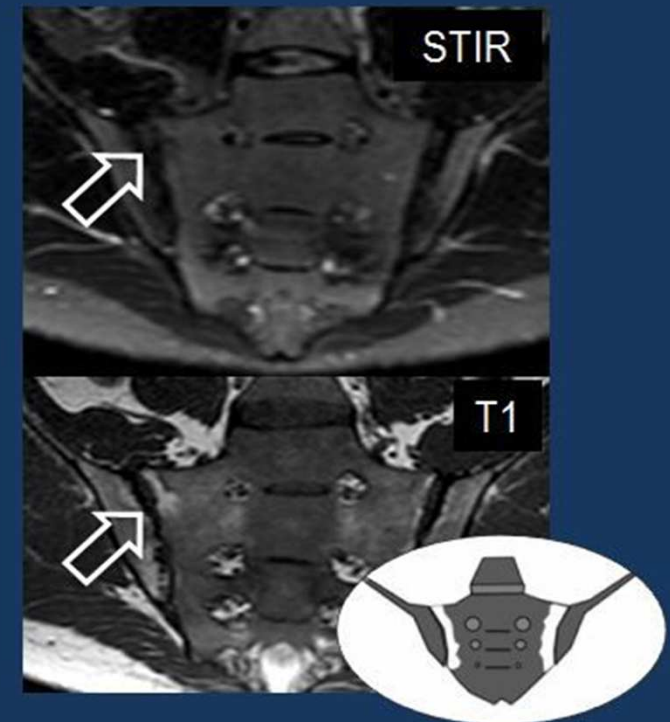
Focos de baja intensidad de señal en todas las secuencias con extensión de al menos 5 mm desde el espacio articular



Área de esclerosis subcondral con señal baja en secuencias T1 y STIR en íliaco derecho, se confirma con la TC (flechas)

Depósito de MO grasa periarticular

Aumento de la señal en T1 y señal baja en STIR. Demuestra actividad inflamatoria crónica.

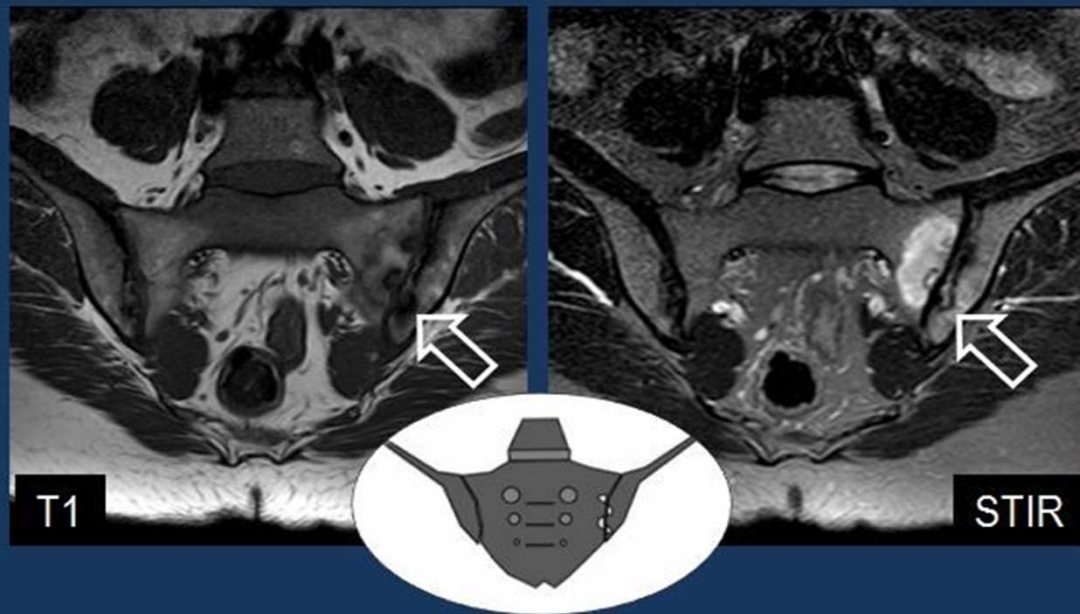


Área grasa subcondral en íliaco derecho. Hiperintensa en T1 y suprime en STIR (flechas)

Erosiones subcondrales

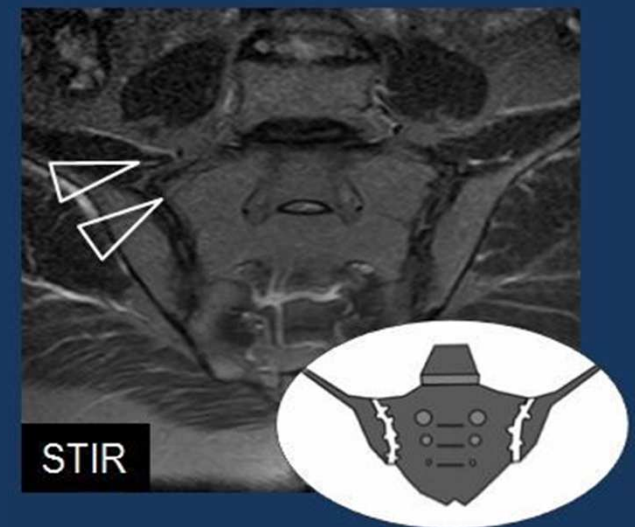
Erosiones

Defectos óseos aislados en la superficie subcondral articular hipointensas en T1 e hiperintensas en STIR. Las erosiones producen irregularidad de la superficie articular.



El plano coronal en secuencias T1 y STIR muestra en ambas superficies articulares SI izquierdas, quistes subcondrales con edema óseo adyacente (*flechas*)

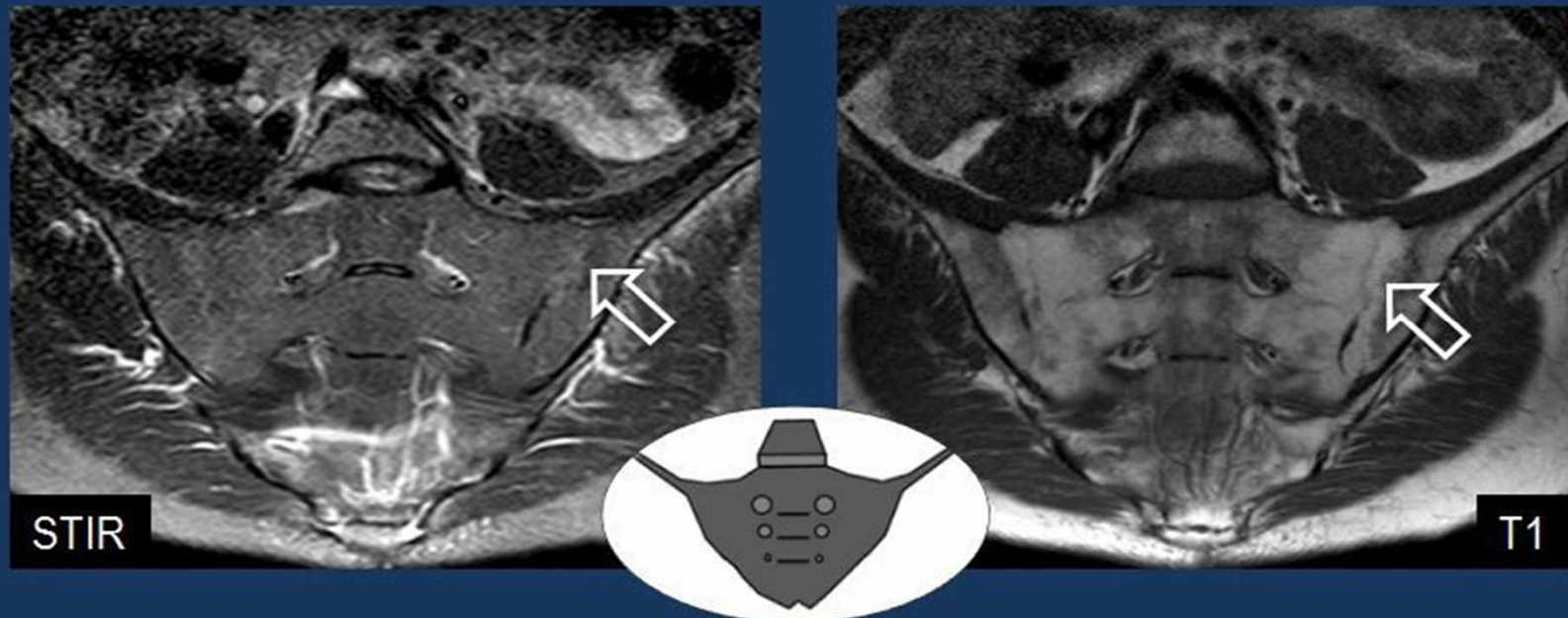
La confluencia de erosiones produce un pseudoensanchamiento del espacio articular (*flechas*)



Puentes óseos y Anquilosis

Anquilosis

Lesiones hipointensas en todas las secuencias rodeadas de depósito de médula ósea grasa. Inicialmente son aisladas y luego forman puentes interarticulares, borrando el espacio articular.



Las imágenes en plano coronal muestran señal grasa de la médula ósea que reemplaza las interlineas articulares SI traduciendo fusión ósea articular (*flechas*)

Conclusión

La RM con secuencias STIR es fundamental para la evaluación de la articulación sacroilíaca a fin de diferenciar enfermedad activa y patología estructural, pudiendo caracterizar los hallazgos del protocolo de ASAS. Esto favorece al diagnóstico y tratamiento tempranos evitando la expresión radiológica de la enfermedad.

Bibliografía

- RM en el estudio de sacroileítis: Por fin un lenguaje universal. Banegas Illescas, M. E; López Menéndez, C.; Rozas Rodríguez, M. L; Molino Trinidad, C. SERAM 2010. DOI: 0.1594/seram2012/S-0065
- Nuevos criterios ASAS para el diagnóstico de espondiloartritis. Diagnóstico de sacroileítis por resonancia magnética. Banegas Illescas, M. E; López Menéndez, C; Rozas Rodríguez , M.L.; Fernández Quintero, R.M. Radiología. 2014;56(1):7-15
- Actualización en el diagnóstico por imagen de la sacroileítis. Sarmiento de la Iglesia, M.M; Diez Renovales, F; Lecumberri Cortes, G.; Cardenal Urdampilleta, J; Corta Gomez, I; Grande Icaran, D. et al. DOI: 10.1594/seram2012/S-1057
- The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: Sieper, J; Rudwaleit,M; Baraliakos, X; Brandt, J; Braun, R; Burgos-Vargas, R; et. Al. Ann Rheum Dis 2009;68;ii1-ii44 doi:10.1136/ard.2008.104018