

# Pautas para diferenciar la artropatía de Charcot de la osteomielitis en el pie diabético.

Autor: Perez, Soledad de los Angeles.

Servicio de Diagnóstico por Imágenes. Hospital Raúl Ángel Ferreyra.

Hospital Raúl A. Ferreyra



# Introducción

- El pie diabético es una de las principales causas de morbilidad y discapacidad.<sup>(1)</sup>
- El diagnóstico clínico, las complicaciones infecciosas y neuropáticas presentan dificultad, por lo que las técnicas de imagen son clave para su diagnóstico.
- La resonancia magnética es útil para la identificación de las complicaciones, con una sensibilidad del 90-100% y especificidad del 71% en el diagnóstico de osteomielitis.<sup>(2)</sup>

# Objetivo

- Brindar herramientas diagnósticas para diferenciar la artropatía de Charcot de la osteomielitis en el pie diabético.

# Protocolo de estudio

- Sagital y coronal T1
- Axial T2 fat-sat
- STIR en los tres planos
- Axial, coronal y sagital en secuencias T1-fat sat tras la administración de Gadolinio

# Artropatía de Charcot

- Es una artritis deformante que lleva a una inestabilidad articular, fragmentación ósea, luxación o subluxación y deformidad articular.
- Localización: Articulaciones de puntos de apoyo (Lisfranc, astrágalo-navicular y Chopart).
- Poliarticular
- Patrón reticular (sustitución incompleta de la señal normal de la grasa medular)
- Distribución subcortical

# Artropatía de Charcot

- *Curso agudo:* edema óseo con realce subcondral y edema de los tejidos blandos adyacentes. En casos más severos el edema óseo es difuso y puede simular una infección.
- *Curso crónico:* hay menos edema o está ausente. Predominan los quistes subcondrales, proliferación ósea y formación de cuerpos libres intraarticulares. <sup>(2)</sup>

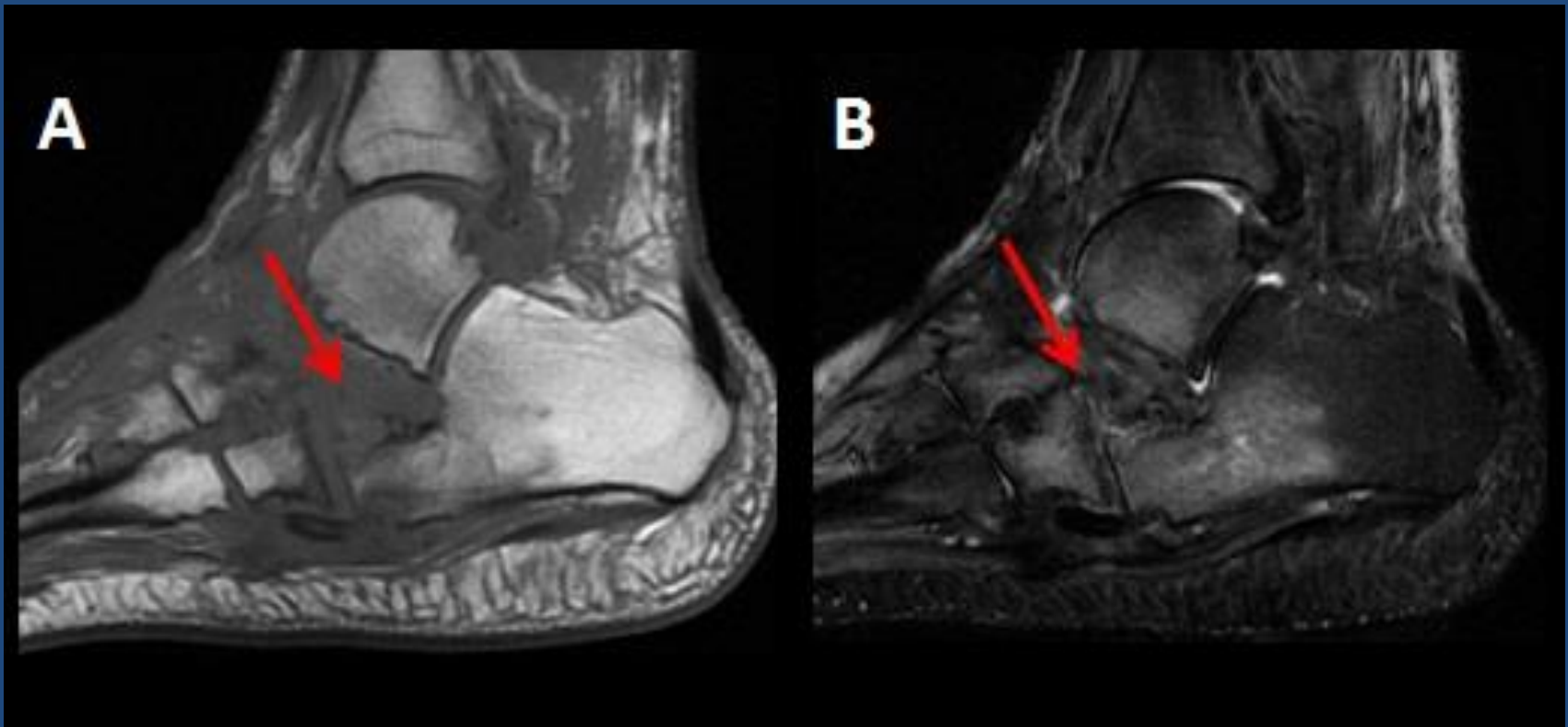


Figura 1: Artropatía de Charcot. A) Sagital T1. B) Sagital STIR. Edema óseo sobre la articulación calcáneo-cuboidea con patrón reticular y subcondral. (flecha)

# Osteomielitis

- Diseminación por contigüidad a partir de una úlcera cutánea infectada.
- Localización: cabezas de los metatarsianos, calcáneo y falanges.
- Patrón confluyente (sustitución completa y continua de la señal normal de la grasa medular)
- Distribución medular
- Puede haber erosiones óseas.
- En la etapa curativa, hay regresión del edema óseo y de la inflamación de tejidos blandos. <sup>(3)</sup>



# Osteomielitis

- Asociado a lesiones dérmicas ulceradas, celulitis, abscesos y trayectos fistulosos (confirman el diagnóstico)
- Los tendones pueden estar engrosados con líquido en las vainas sinoviales, que realzan con contraste por la reacción inflamatoria.<sup>(3)</sup>
- Puede haber necrosis de los tejidos, que presentan realce en las secuencias post-contraste.<sup>(4)</sup>

# Osteomielitis

- Las secuencias post-contraste no parecen aportar una mayor precisión en el diagnóstico de osteomielitis con respecto a las secuencias potenciadas en STIR.
- Son de gran utilidad para la evaluación de tejidos blandos (abscesos y fístulas) y para valorar la extensión del tejido viable (sin áreas de necrosis).

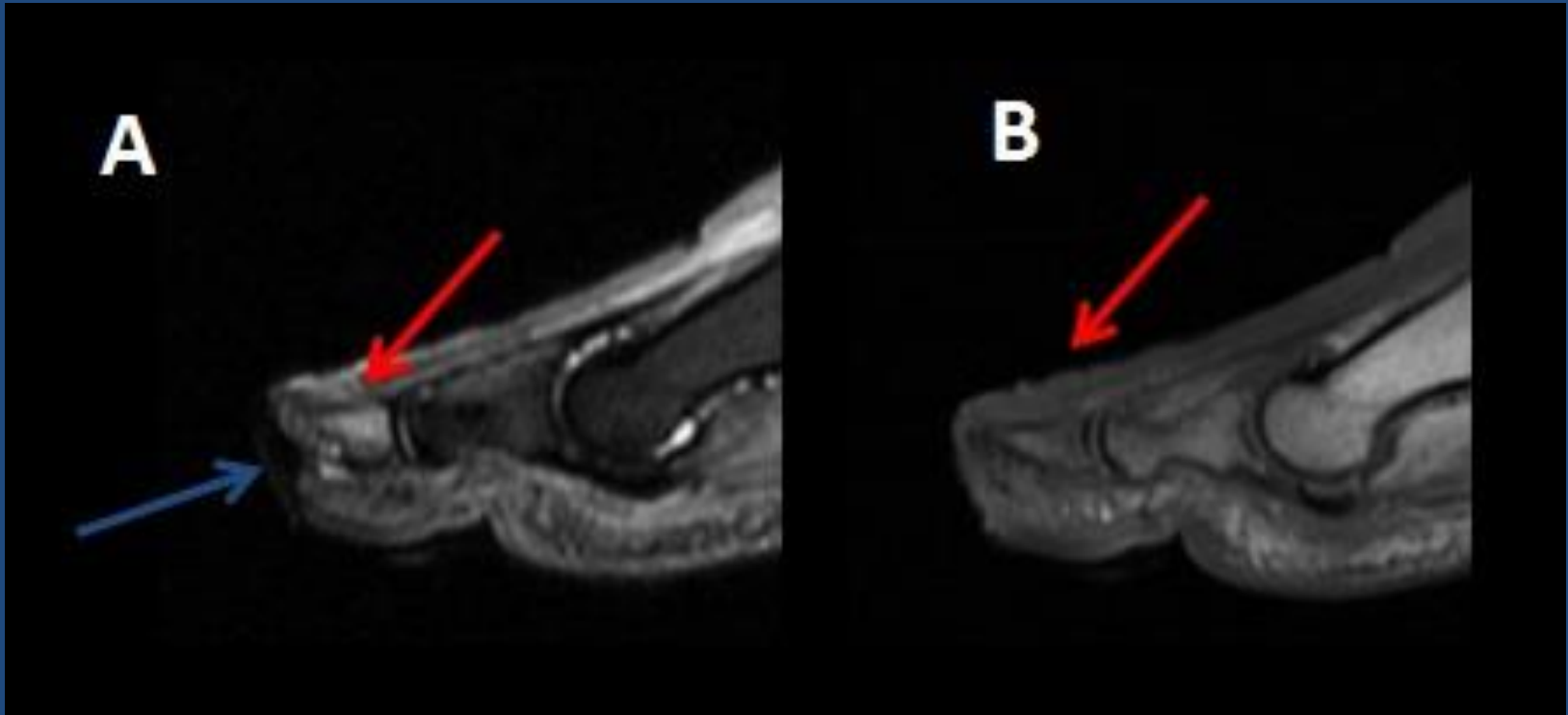


Figura 2. Osteomielitis. A) Sagital STIR. B) Sagital T1. Edema óseo, hiperintenso en STIR e hipointenso en T1 en la falange distal del hallux (flecha) asociada a lesión dérmica ulcerada (flecha azul)



Figura 3. Absceso. A y B) Sagital T1 FS con contraste. Absceso de partes blandas, hipointenso con realce en anillo (Flechas rojas). Se observa además, edema óseo de la cabeza del tercer metatarsiano (flecha azul) y miositis (flecha verde)

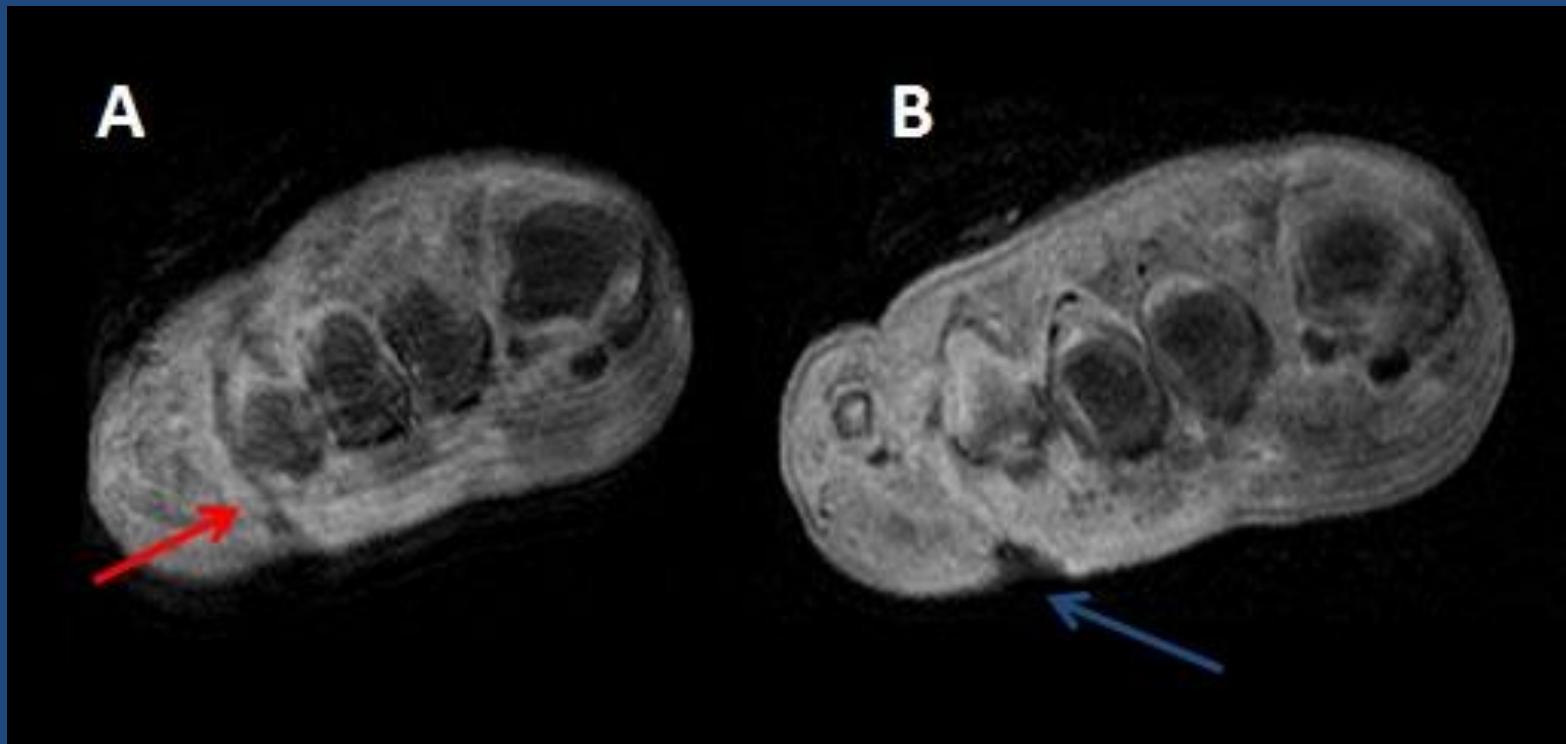


Figura 4 Fístula. A y B) Coronal T1 FS con contraste. Úlcera cutánea plantar (flecha azul) con trayecto fistuloso ("vías del tranvía") hacia los tejidos blandos profundos interdigitales (Flecha roja)

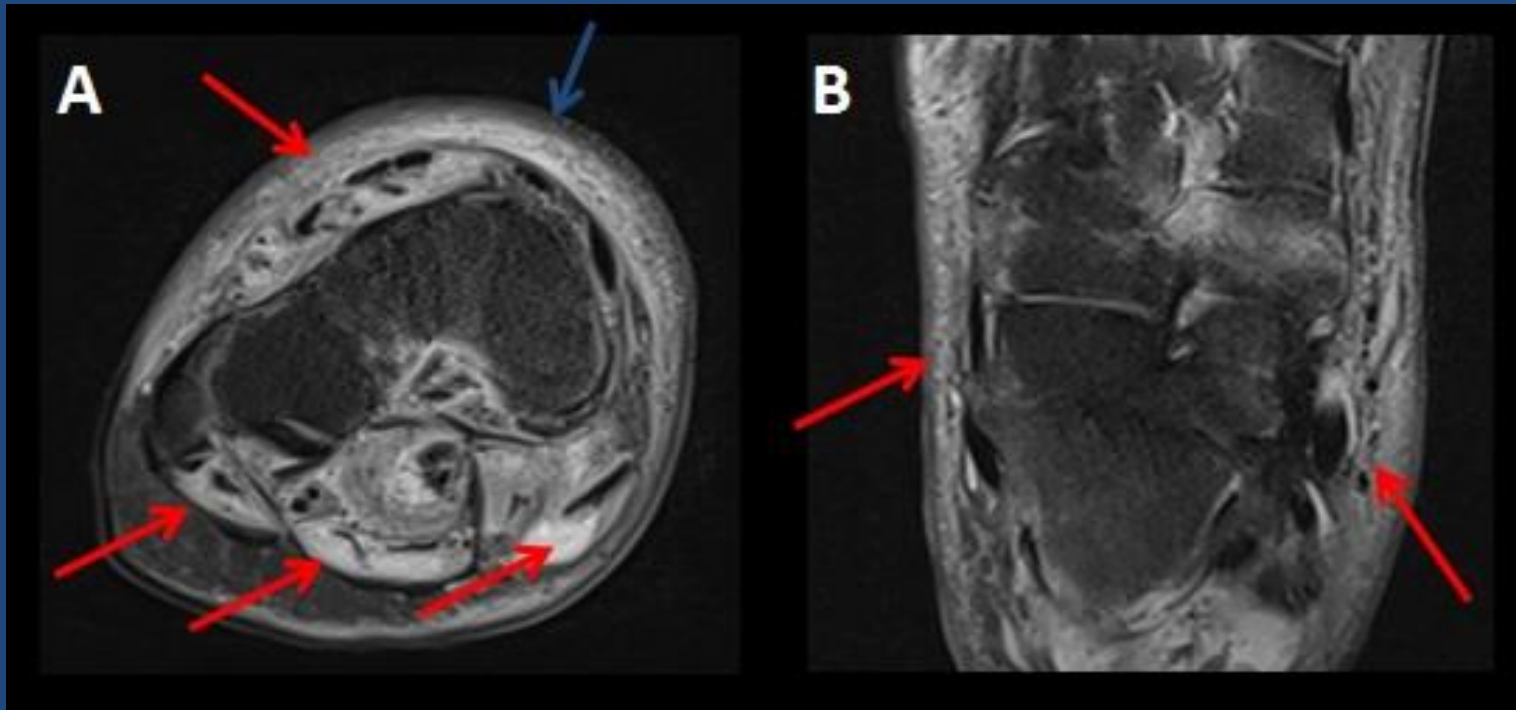


Figura 5. Tenosinovitis. A) Coronal STIR. B) Axial T2 FS. Derrame sobre la vaina de los tendones flexores, extensores, peroneos y del compartimiento interno del tobillo (flechas rojas). Celulitis en la región dorsal del pie (flecha azul)

# Conclusión

- Conocer la localización, patrón, distribución y lesiones asociadas de la artropatía de Charcot y de la osteomielitis, nos permitirán la detección precoz de complicaciones.
- Tener en cuenta que la osteoartropatía aguda-subaguda puede simular osteomielitis.

# Bibliografía

- 1) Sell Lluveras JL, Iominguez IM. **Guía práctica para el diagnóstico y el tratamiento del síndrome del pie diabético.** *Revista Cubana Endocrinología* . Ciudad de la Habana. 2001. vol.12 num.3.
- 2) Orenó Casado MJ, Vega González ML, Martín Peinador A. **Pie diabético. Hallazgos en la RM.** *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*. Vol. 4, Núm. 1, 2010, 45-53.
- 3) C. Saborido Avila, P. Blanco Lobato, M. Rodríguez Álvarez, M. C. Ruibal Villanueva, P. Sucasas Hermida; Vigo/ES. **Osteomielitis: estudio y diagnóstico de sospecha por RM.** *SERAM 2012 meeting* .Poster No.:S-1419 . [10.1594/seram2012/S-1419](https://doi.org/10.1594/seram2012/S-1419)
- 4) Saralegui Prieto I, García de Iturraspe Elices C, Fernández Ruanova B, Capelastegui Alber A, Ontañón Garcés JM, Cabrera Zubizarreta A. **Resonancia Magnética en el pie diabético: Lo que el clínico quiere saber.** *Sociedad Española de Radiología Médica*, 2008. ID e-Poster:1376.