

Pseudotumores y Tumores Benignos de la Mano

Centro Radiológico "Dr. Luis Méndez Collado" - Tucumán - Argentina



AUTORES: Buteler José, Méndez Uriburu Julio, Sánchez Pedro, Maidana Parisi Damián, Staringer Gonzalo, Fajre Luis

Introducción

Los pseudotumores y tumores benignos más frecuentes de la mano son los gangliones, la contractura de Dupuytren, el tumor de células gigantes y las malformaciones vasculares. Las estructuras óseas se ven a menudo afectadas por quistes simples, encondromas y osteocondromas. La Rx y el US son las primeras modalidades imagenológicas utilizadas para su estudio debido a su accesibilidad, costo, y capacidad diagnóstica en lesiones óseas, quísticas o vasculares. Sin embargo son las imágenes por RM probablemente las que proporcionen mayor información acerca de una lesión tumoral específica, siendo especialmente importantes ante la evaluación preoperatoria.

Objetivo

El propósito de este trabajo educativo es hacer un repaso iconográfico de las lesiones pseudotumorales y tumorales benignas más frecuentes de la mano desde el punto de vista imagenológico haciendo hincapié en la importancia de las IRM en la evaluación de las mismas.



Figura 1. RM de alto campo. Permite la adquisición de imágenes con FOV pequeños, buena relación señal/ruido y alta resolución espacial utilizando bobinas de microscopía.



Figura 2. Bobina de microscopía de 23 mm.

Revisión del Tema

Pseudotumores de partes blandas

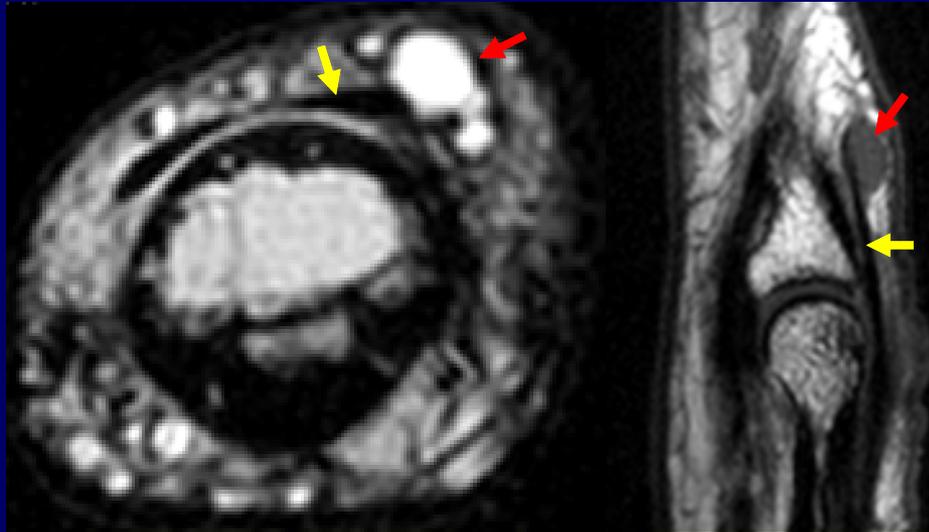


Figura 3. Ganglión. Las IRM obtenidas con microbobina en corte axial T2 y sagital T1 de una articulación IFP muestran pequeña lesión quística (flecha roja) en relación a la banda sagital cubital del aparato extensor (flecha amarilla). Son lesiones de origen desconocido más frecuentes en mujeres (2,6:1) entre la 3ª y 5ª década de vida. El 69% se ubica en un punto entre las poleas A1 y A2 en los dedos.

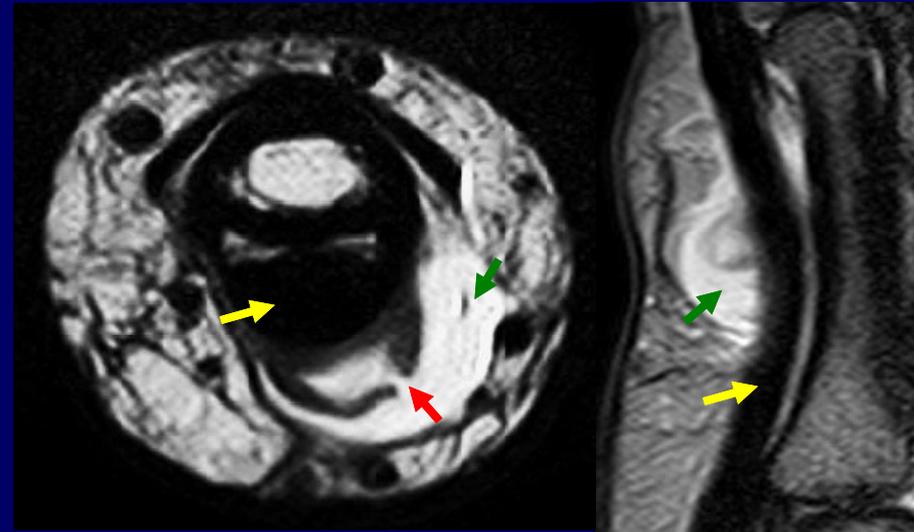


Figura 4. Rotura de ganglión. Paciente fisicoculturista que refiere dolor súbito en el sector volar del dedo mayor a la altura de la polea A2 posterior a un levantamiento de pesas. La RM muestra en corte axial T2 y sagital STIR lesión quística de borde discontinuo (flecha roja) en relación a los tendones flexores (flecha amarilla), con líquido libre peritendinoso (flecha verde).

Revisión del Tema

Pseudotumores de partes blandas

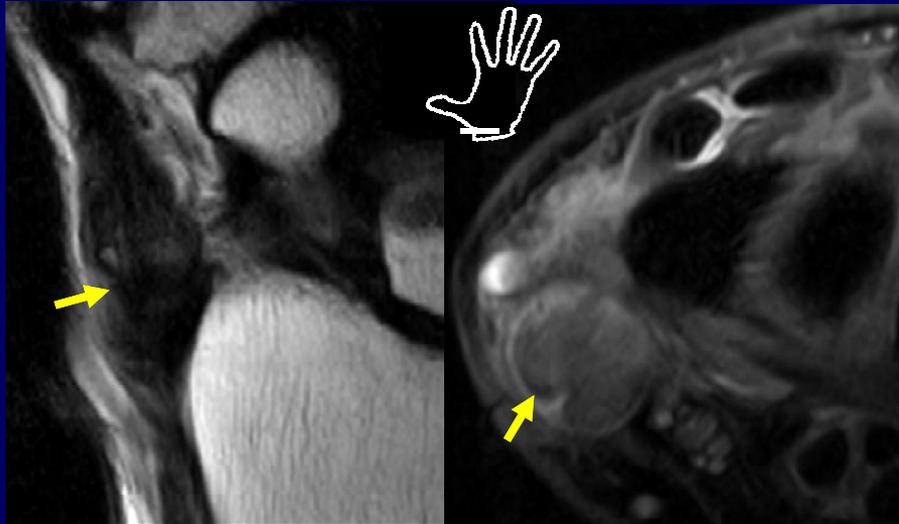


Figura 5. Tenosinovitis. Comúnmente aparece a la altura de la muñeca simulando tumores. Las IRM muestran en un corte coronal T2 y axial DP-SPAIR marcado engrosamiento de los tendones extensor corto y abductor largo del 1º dedo con aumento de la señal intrasustancia como expresión de enfermedad de De Quervain.



Figura 6. Gota. Artropatía poliarticular asimétrica. Las manifestaciones radiológicas aparecen tardíamente incluyendo masas de partes blandas periarticulares llamadas tofos (flechas amarillas), erosiones óseas (flechas rojas), sin osteoporosis.

Revisión del Tema

Pseudotumores de partes blandas

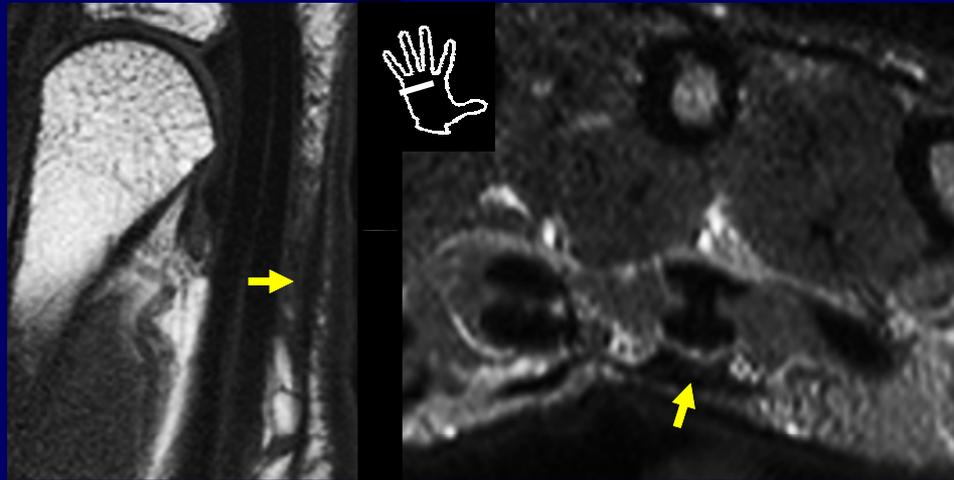


Figura 7. Contractura de Dupuytren. Fibromatosis palmar superficial de etiología desconocida, que afecta entre el 1 y 2 por ciento de la población general. Las IRM muestran en un corte sagital T2 y axial STIR engrosamiento sutil de la prolongación de la aponeurosis palmar a la altura de la epífisis distal del 4º MTT (flecha amarilla).

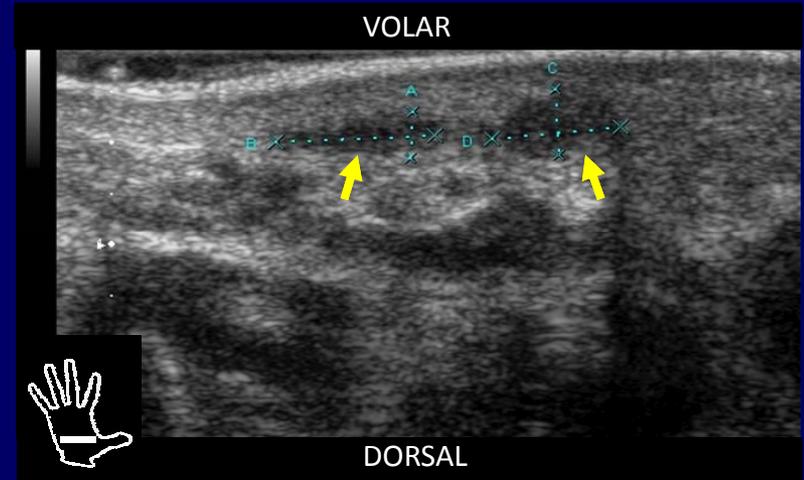


Figura 8. Contractura de Dupuytren. Corte axial de ecografía a nivel de la aponeurosis palmar donde se observan engrosamientos focales irregulares hipoecogénicos (flechas amarillas).

Cortesía Dr. Rafael Barousse

Revisión del Tema

Pseudotumores de partes blandas

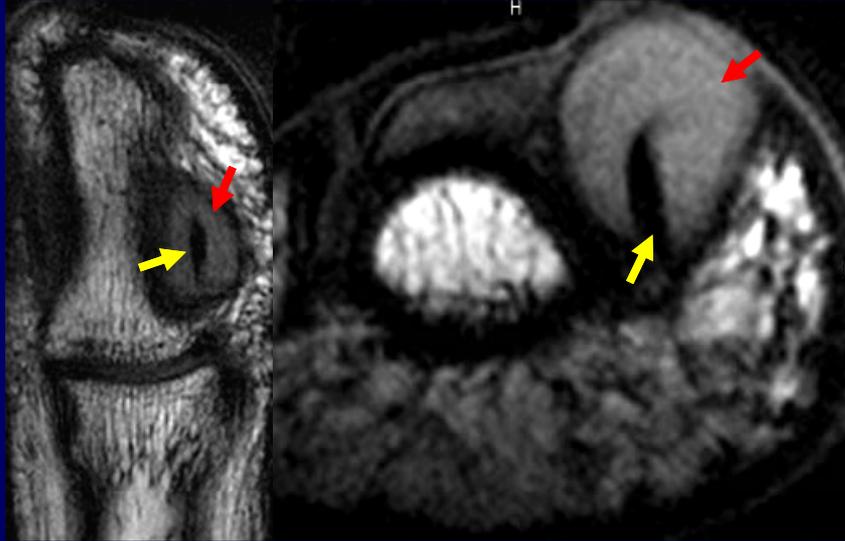


Figura 9. Reacción a cuerpo extraño. Paciente con tumoración dolorosa en el contorno radial y subungueal de la articulación IF del 1º dedo postrauma. La RM muestra en un corte coronal DP y axial T2 lesión bien definida predominantemente hiperintensa (flecha roja) con imagen lineal hipointensa (flecha amarilla) que correspondía a una espina.

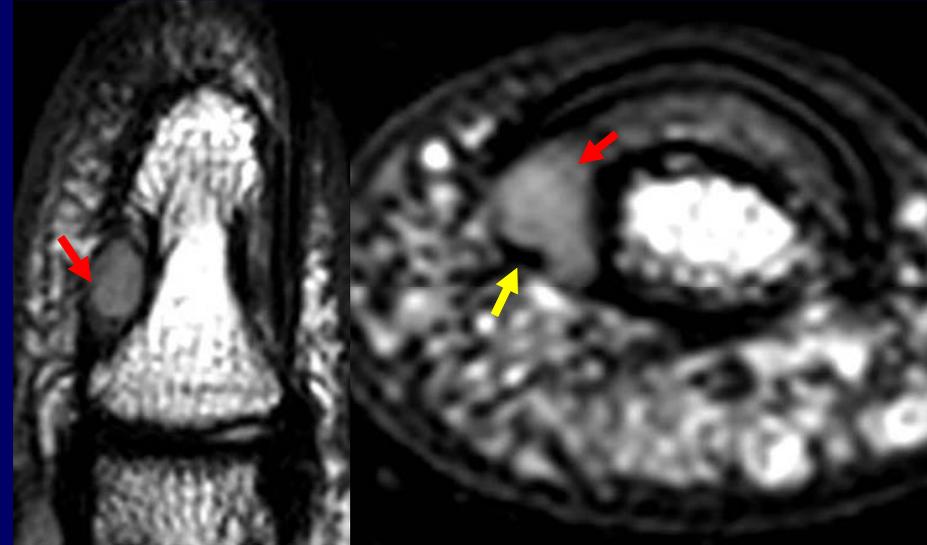


Figura 10. Proceso inflamatorio organizado periungueal. Paciente con antecedentes de DBT II. Presenta dolor y tumefacción en falange distal del dedo Índice. La RM con cortes coronal DP y Axial T2 obtenidos con BM, presenta imagen oval predominantemente hiperintensa en secuencias que ponderan el T2, bien circunscrita, que correspondió a pequeño proceso organizado (flecha roja). En la periferia de la lesión se observa una imagen puntiforme con baja señal correspondiente a pequeño fragmento de la uña (flecha amarilla).

Revisión del Tema

Tumores Benignos de partes blandas

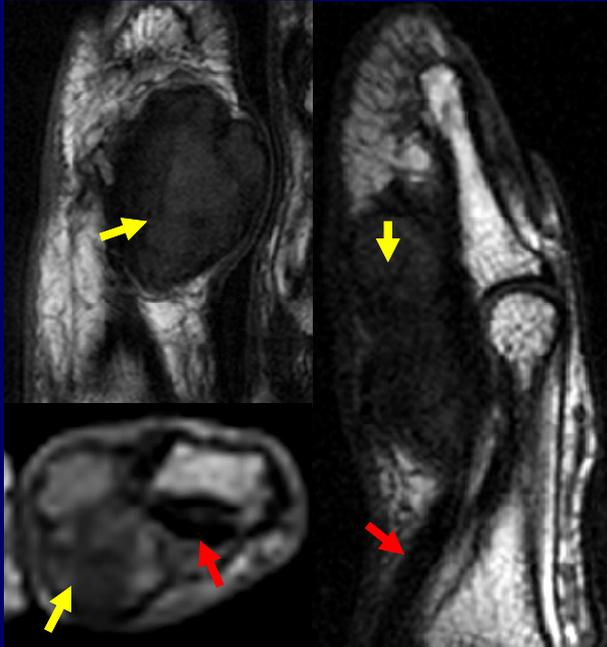


Figura 11. Tumor de células gigantes. Tumor benigno más frecuente que se origina en las vainas tendinosas entre la 3ª y 4ª década de vida. Se manifiesta como masa polilobulada en superficie palmar de los tendones flexores (flecha roja), con mayor frecuencia, que debido a la presencia de hemosiderina y tejido fibrótico se presenta en RM con baja señal de intensidad en todas las secuencias (flechas amarillas).

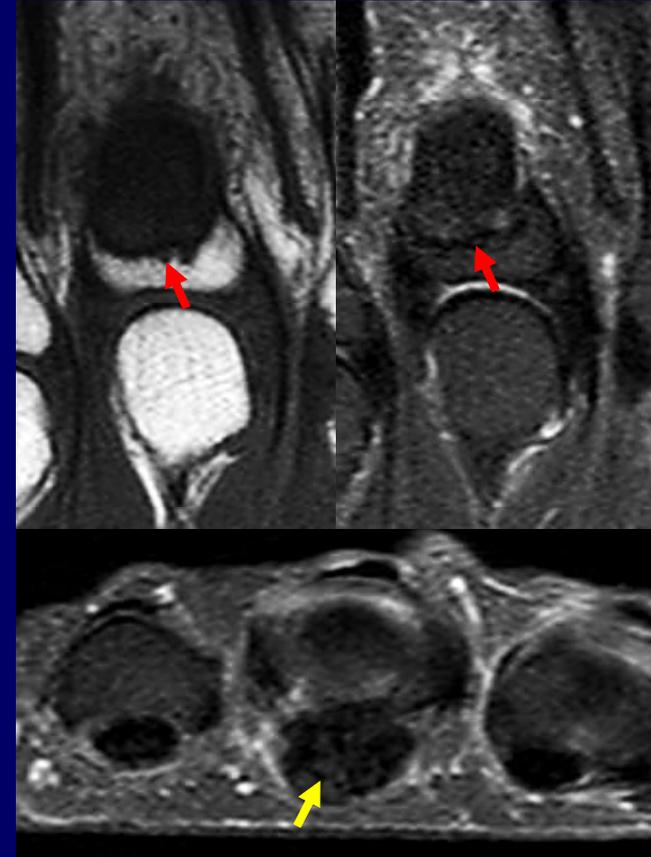


Figura 12. Tumor de células gigantes con lesión ósea. En el 15% de los casos puede observarse erosiones óseas como lo muestran los cortes coronales en T1 y STIR (flechas rojas). La flecha amarilla muestra el TCG.

Revisión del Tema

Tumores Benignos de partes blandas

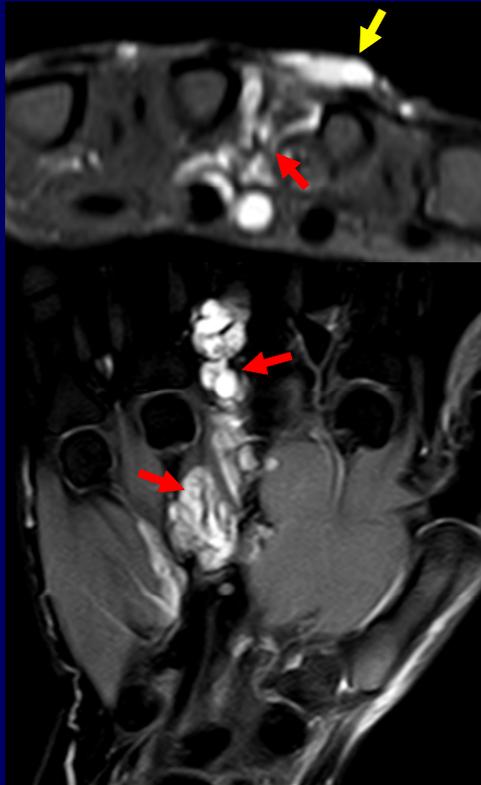


Figura 13. Malformación arterio-venosa. Masas con dilataciones venosas superficiales (flecha amarilla). Las IRM con supresión grasa muestran numerosas estructuras tubulares que en general afectan a un solo grupo muscular (flechas rojas). A diferencia de un hemangioma, no se observa una masa tumoral de tejido blando dentro de la MAV.

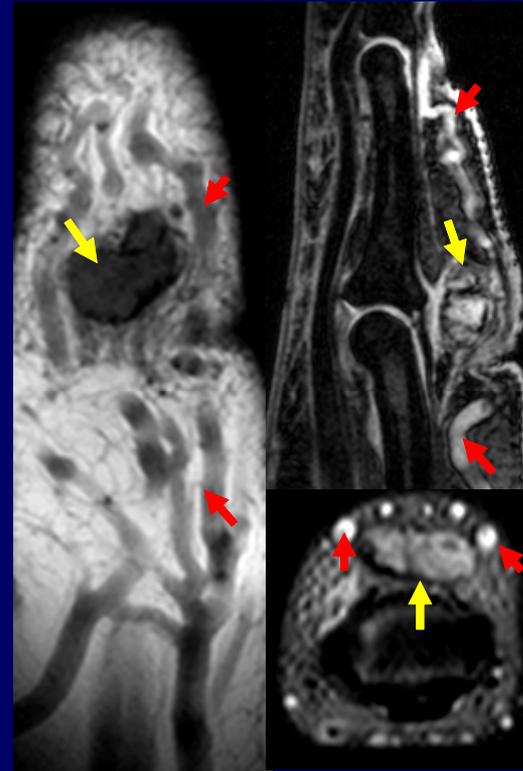


Figura 14. Hemangioma. Se lo utiliza como término genérico en las anomalías vasculares, pero en realidad son aquellas lesiones con hiperplasia endotelial con lóbulos de microcapilares (flechas amarillas), y en general tienden a desaparecer hacia la adolescencia. Se asocian a estructuras tubulares correspondientes a dilataciones vasculares (flechas rojas).

Revisión del Tema

Tumores Benignos de partes blandas

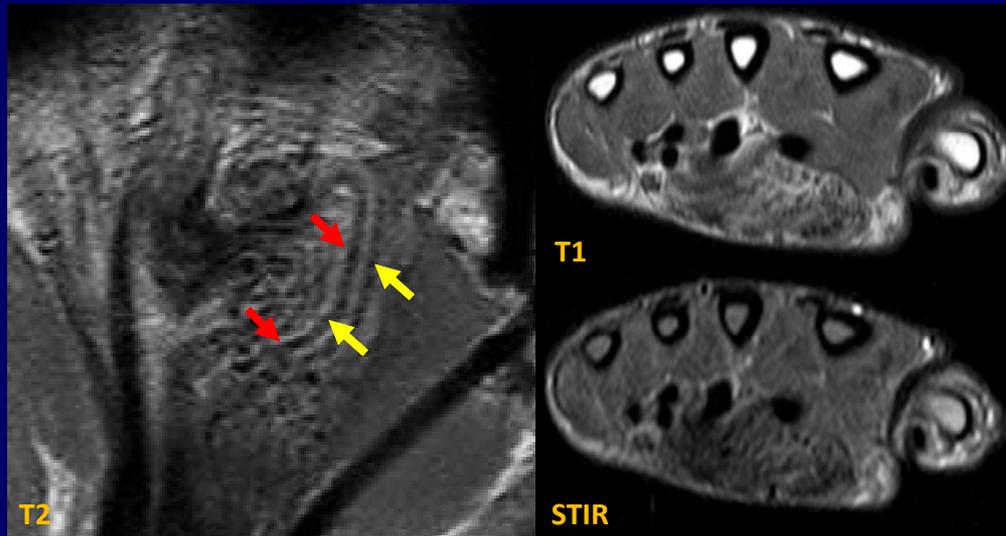


Figura 15. Fibrolipohamartoma neural Tumor infrecuente de la cara palmar de la mano más frecuentes en jóvenes varones, caracterizado por infiltración por tejido fibroadiposo de los nervios periféricos (80% al nervio mediano). La RM muestra múltiples estructuras lineales o serpiginosas de baja señal en T1 y T2 orientadas longitudinalmente (flechas amarillas) correspondientes a tejido fibroso, separados por tejido adiposo (flechas rojas).

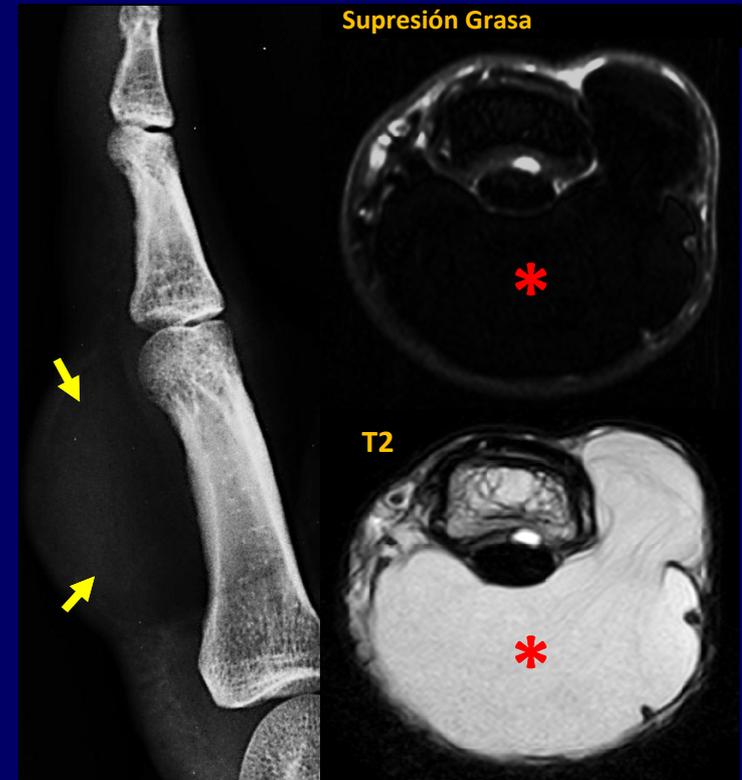


Figura 16. Lipoma. La proyección oblicua radiográfica demuestra masa de partes blandas de baja densidad bien circunscripta en la cara volar del dedo índice (flechas amarillas). Las IRM en cortes axiales muestran lesión polilobulada, encapsulada, hiperintensa en T2, con marcada y regular caída de la señal en secuencia con supresión de la grasa (asterisco rojo).

Revisión del Tema

Tumores Benignos de partes blandas

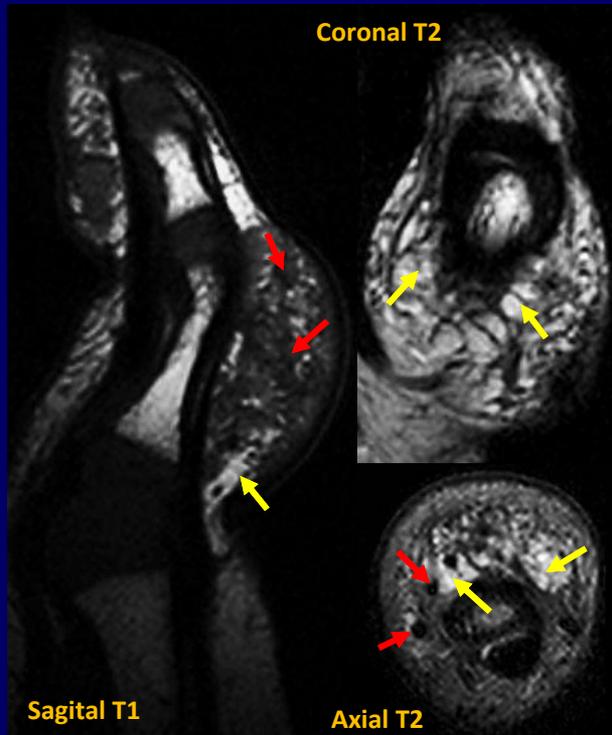


Figura 17. Angioliipoma. Paciente de 2 años de edad que presentaba tumoración en el sector dorsal de la falange proximal del 2 dedo. Las IRM demuestran proceso lesional de bordes poco definidos, con señal de intensidad heterogénea, predominantemente hiperintensa en T1 y T2 (flechas amarillas), con pequeñas imágenes puntiformes, redondeadas con vacío de flujo (flechas rojas).

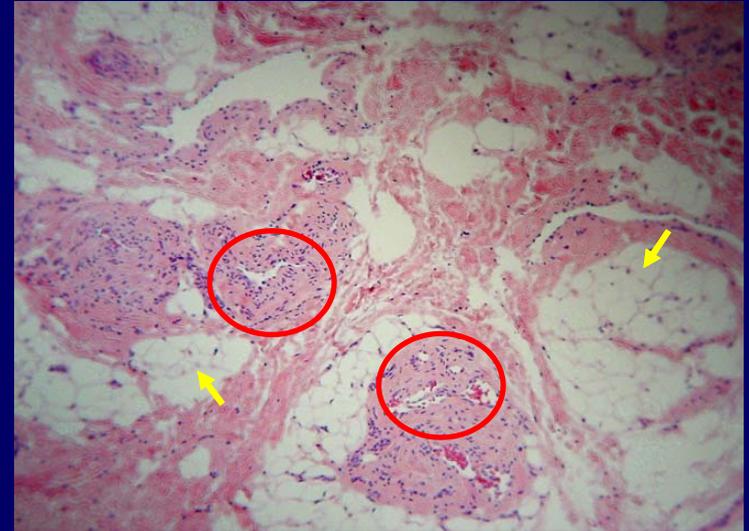


Figura 18. Angioliipoma - anatomía patológica. La imagen es un corte microscópico E-H 100 X de la lesión descrita en la figura 16, donde se puede distinguir tejido adiposo (flechas amarillas), estructuras vasculares con luz irregular, sin la presencia de atipia celular.

Revisión del Tema

Pseudotumores óseos

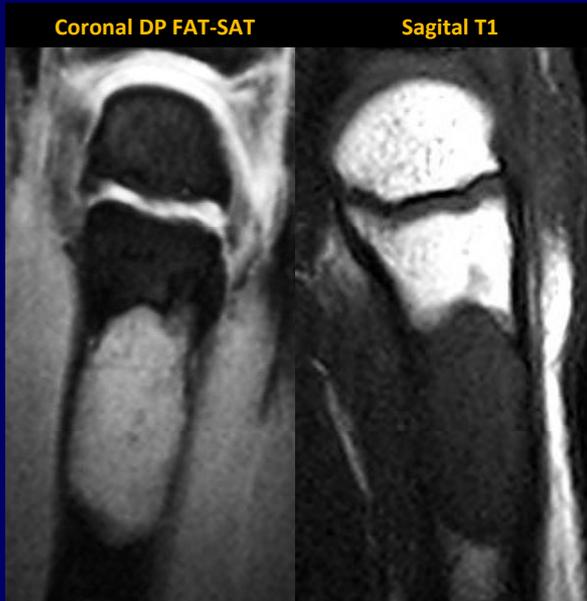


Figura 19. Quiste óseo simple. Generalmente son hallazgos casuales en RM. Las imágenes muestran lesión quística hiperintensa en secuencia DP con saturación grasa e hipointensa en T1, de bordes bien circunscriptos, que produce sutil abombamiento de la diáfisis distal del dedo anular en paciente de 13 años.

Tumores óseos Benignos

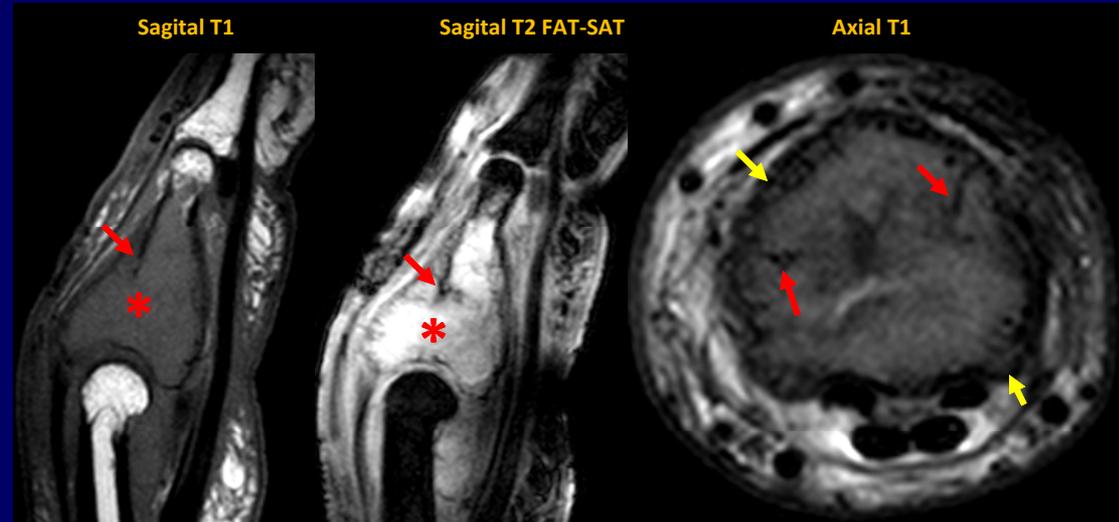


Figura 20. Encondroma. Tumor óseo más común de la mano. Asintomático. La edad media de presentación es 35 años siendo las falanges los sitios más afectados. En casos atípicos, la RM se puede utilizar para mostrar el contenido cartilaginoso y descartar complicaciones. Las IRM muestran una lesión expansiva centromedular, con baja intensidad de señal en imágenes potenciadas en T1 y alta señal en T2 (asterisco rojo), y con adelgazamiento y festoneado cortical (flechas amarillas). Son característicos también los septos intralesionales (flechas rojas).

Revisión del Tema

Tumores óseos Benignos

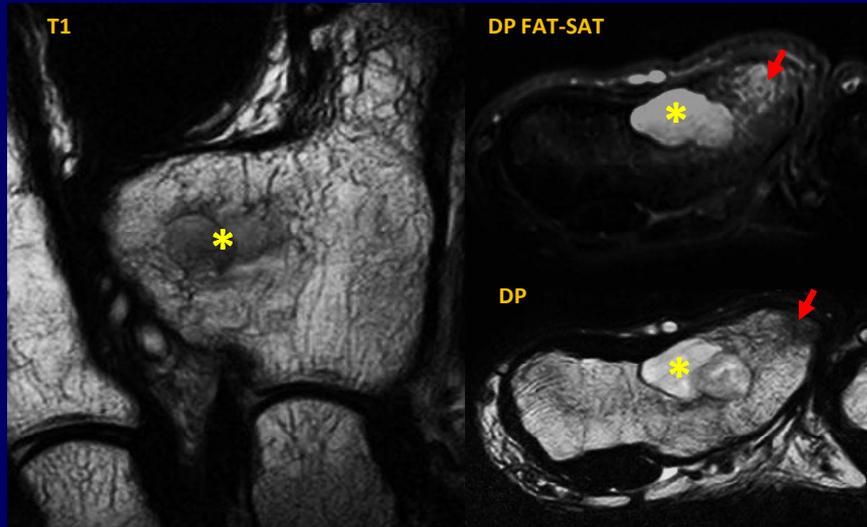


Figura 21. Osteocondroma Sésil. La RM muestra exostosis ósea con base de implantación ancha, en el sector dorsal de la unión diáfiso-epifisaria proximal de la primera falange del dedo mayor. En los cortes axiales se observa contusión con edema óseo trabecular postrauma (flechas rojas), e imágenes polilobuladas, hiperintensas en T2 y DP e hipointensa en T1 (asterisco amarillo).

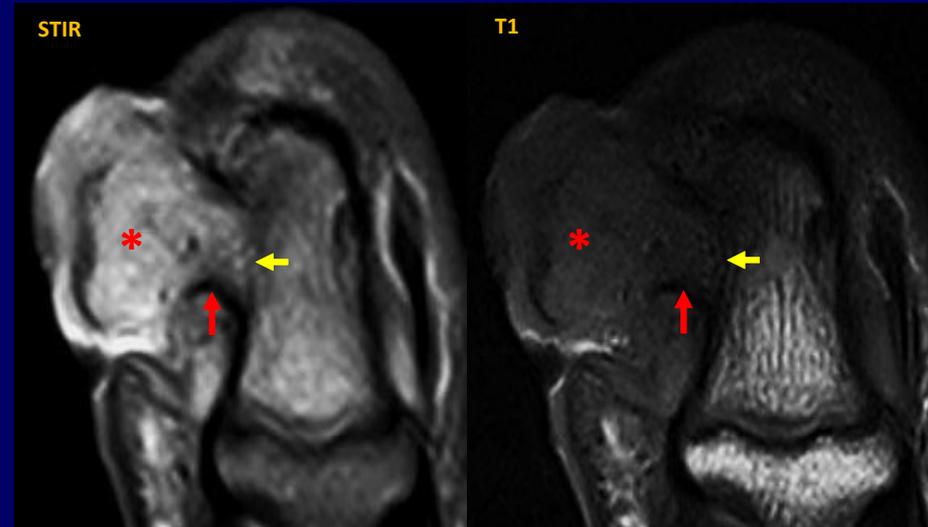


Figura 22. Osteocondroma Pedunculado. Paciente de 25 años con tumoración en la falange distal del 1º dedo, ulcerada, con signos de flogosis. Presenta antecedente traumático reciente. Las IRM muestran exóstosis ósea pedunculada, con edema óseo trabecular (asterisco rojo), con imagen lineal hipointensa en STIR y T1 (flecha amarilla), compatible con fractura. Se puede diferenciar el Osteocondroma propiamente dicho de la Exostosis subungueal por que la corteza (flecha roja) y el hueso trabecular es continuo en el primer caso.

Conclusión

La radiología y la ecografía son los primeros estudios imagenológicos ante la sospecha de lesiones pseudotumorales o tumorales benignas de la mano, sin embargo son las IRM las que nos brindan mayor información para la caracterización de lesiones específicas y sus complicaciones gracias a su mayor capacidad de contraste tisular, multiplanaridad y resolución espacial, siendo los demás métodos muchas veces complementarios con la misma.

Bibliografía

- 1)-Jean-Luc Drap, Dominique Le Viet. MR Imaging of the Fingers. *Magnetic Resonance Imaging in Orthopaedics and Sports Medicine*, Lippincott Williams & Wilkins. 3rd Edition Copyright ©2007; 1881-1927.
- 2)- Azócar P.G. Patología Tendinea, vascular y tumoral de la mano: hallazgos ultrasonograficos. *Revista Chilena de Radiología*. Vol. 10 N° 2, año 2004; 72-80.
- 3)- Monu JUV, McManus CM, Ward WG, et al. Soft tissue masses caused by long-standing foreign bodies in the extremities. *AJR Am J Roentgenol* 1995; 165:395–397.
- 4)- Yacoe M, Bergman G, Ladd A, et al. Dupuytren's contracture: MR imaging findings and correlation between MR signal intensity and cellularity of the lesions. *AJR Am J Roentgenol* 1993;160:813–817.

Tucumán - Argentina

