



# Carpal Boss: Una entidad poco frecuente.

Cristina Suárez Arcay, Vicente Santamaría Perez, Elena Guerra Del Barrio, M<sup>ª</sup> Del Valle Lopez Diaz, Luis Martinez Camblor, Pablo Noriega Menéndez

<sup>1</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.





# Carpal Boss: Una entidad poco frecuente.

Tipo: Presentación Electrónica Educativa.

## Objetivos docentes

Dar a conocer los aspectos básicos anatómicos, patológicos y de tratamiento del carpo giboso así como las diferentes técnicas de imagen para su correcto diagnóstico y las principales entidades con las que establecer el diagnóstico diferencial.

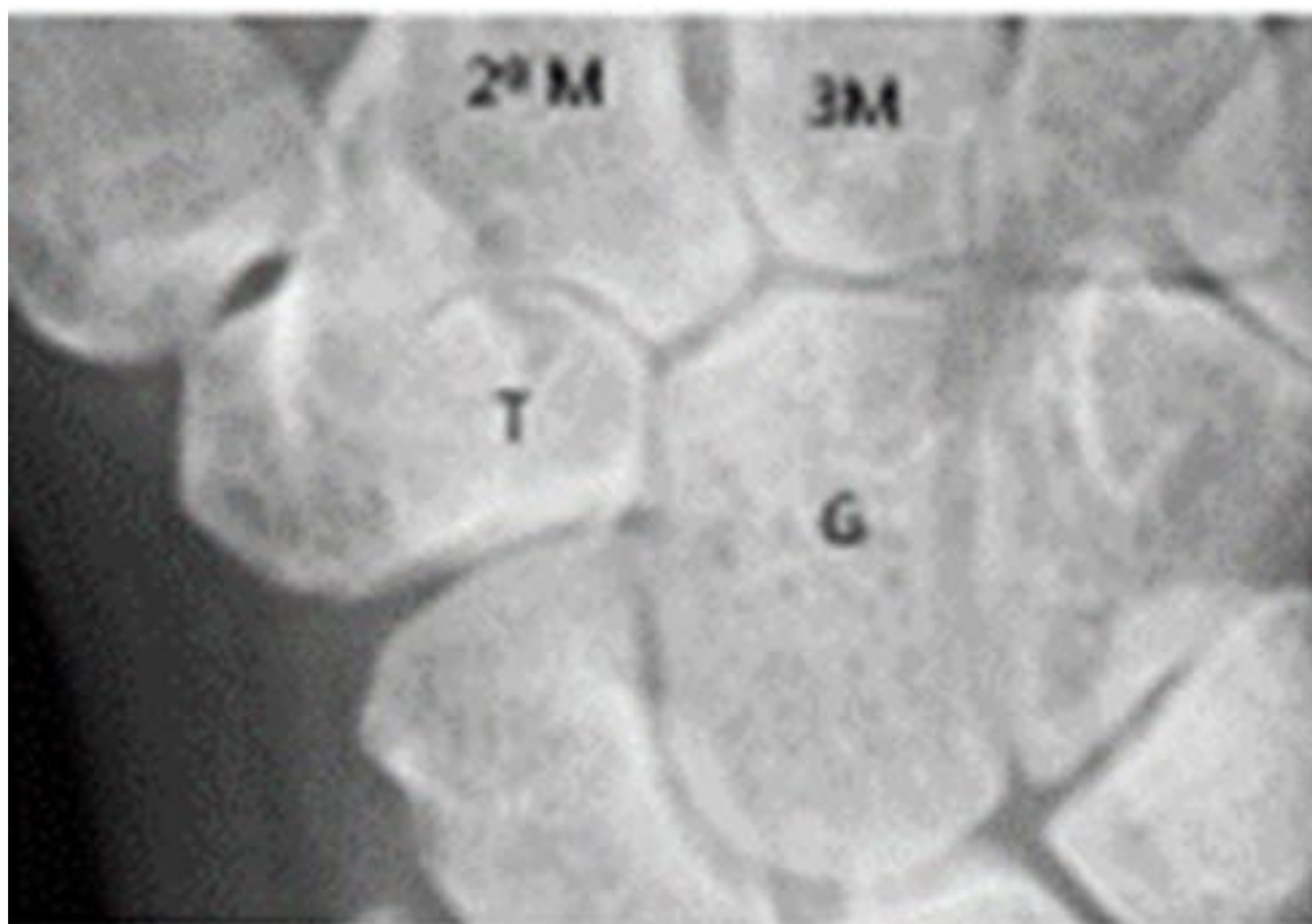
## Revisión del tema

El Carpal Boss es una prominencia ósea que aparece en la cara dorsal del carpo, en la zona localizada entre la base del segundo y tercer metacarpiano en la (2M y 3M) y sus articulaciones con los huesos grande (G) y trapezoide (T). Esta zona también se conoce como articulación cuadrangular del carpo.

(Fig.1.)

Su presencia puede producir clínica de dolor e inflamación local con los movimientos, principalmente con la extensión de la muñeca. Esta clínica disminuye con el reposo.

Fig.1



La etiología no está claramente definida. Se han descrito factores congénitos (persistencia de os estiloideo) y adquiridos tales como fracturas en la infancia, o microtraumatismos de repetición que producen la ruptura parcial del ligamento dorsal intrínseco y da lugar secundariamente a la formación de hueso a ese nivel.

Suele afectar predominantemente a pacientes jóvenes (menores de 40 años) y la afectación bilateral es infrecuente.





## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El **diagnóstico diferencial** se establece con:

-Gangliones: Formaciones de tejidos blandos, quísticas, sin calcificaciones, que se diagnostican fundamentalmente por ecografía, aunque la RM puede detectar los de muy pequeño tamaño. (Fig.2.)

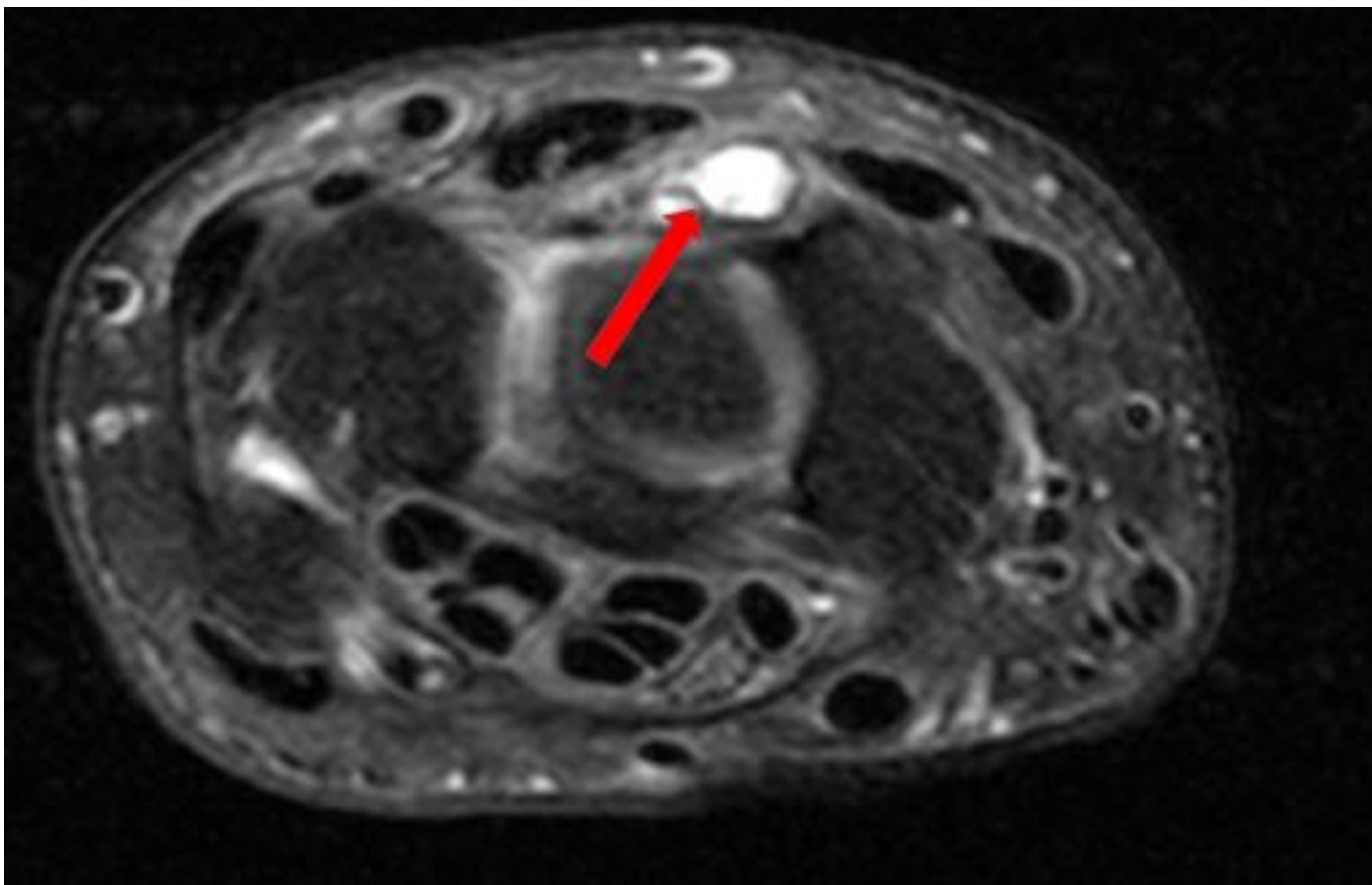


Fig.2: En la secuencia de densidad protónica de la RM en el plano axial se identifica una pequeña formación quística entre los tendones extensores radiales y de los dedos. Se trata de un ganglión.

-Rotura del ligamento dorsal de la articulación carpometacarpiana o rotura de los tendones de los músculos extensor radial corto y largo: Su diagnóstico se realiza mediante RM.

-Patología degenerativa e inflamatoria (artritis focal y sinovitis asociada): La RM con contraste será la técnica que pondrá de manifiesto el derrame articular, las erosiones, el adelgazamiento del cartílago y la proliferación de la sinovial.

La ecografía puede poner de manifiesto la hipervascularización.





-Tumores de partes blandas u óseos: Su diagnóstico se realiza fundamentalmente mediante RM o TC. (Fig.3)

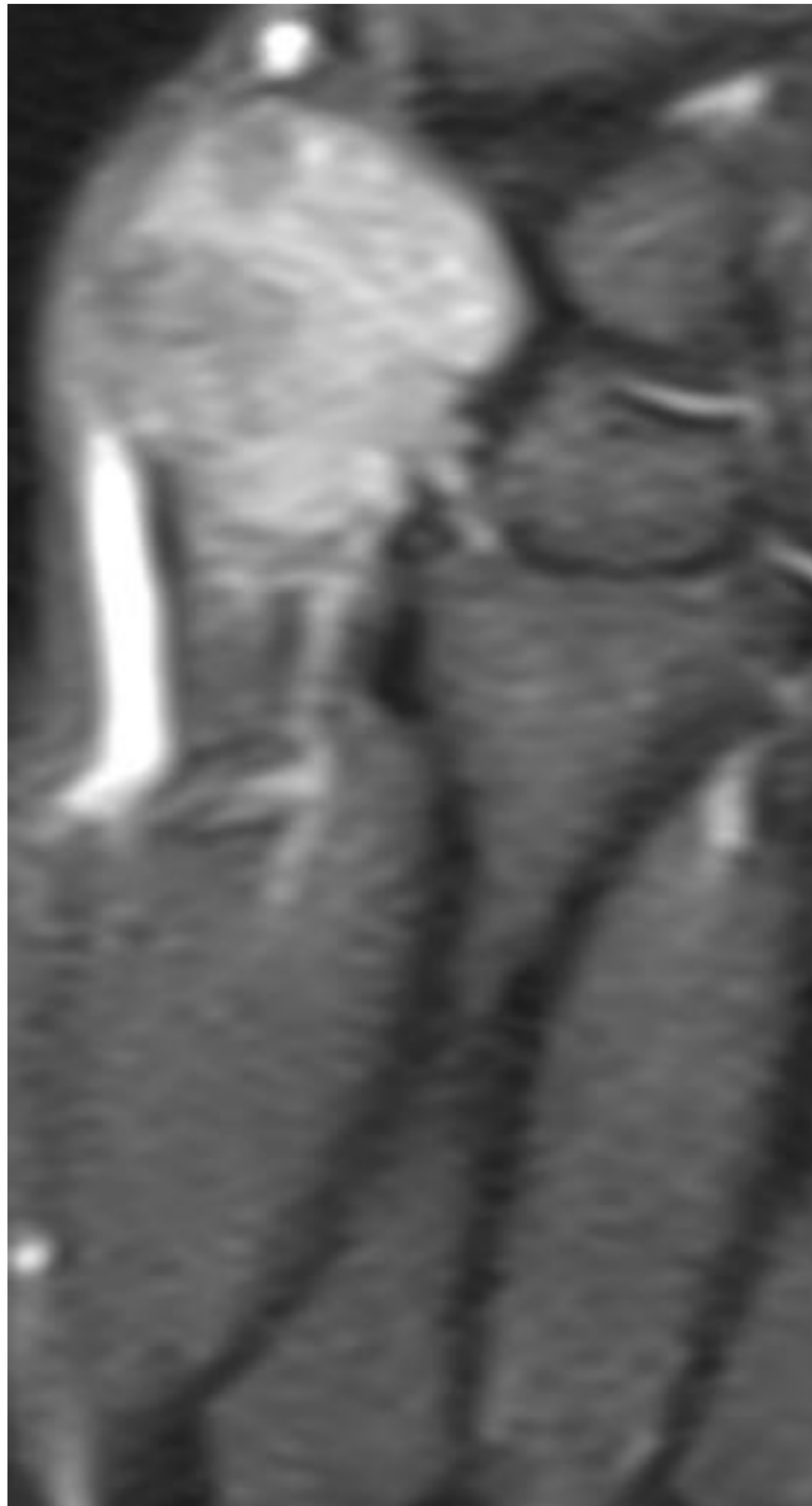


Fig.3: RM con contraste en la que se observa una lesión sólida que realza con el contraste de manera homogénea, de aspecto tumoral y que contacta con estructura tendinosa adyacente. Las características de la imagen sugieren un tumor de origen miofibroblástico/ fibrohistiocítico o bien dado su contacto con el tendón extensor radial del carpo podría corresponderse con un tumor de células gigantes siendo menos probable un fibroma.

La confirmación diagnóstica anatomopatológica no fue posible dado que finalmente no se realizó biopsia de la lesión.





## TECNICAS DE IMAGEN

Para el diagnóstico radiográfico del carpal boss las proyecciones básicas radiográficas son la PA y la lateral, que permiten identificar la prominencia ósea (Fig. 4). En casos dudosos se puede recurrir a la proyección lateral modificada (mano flexionada y en supinación 30-40°)



Fig.4 : Rx lateral en la que se identifica una prominencia ósea entre el tercer metacarpiano y el hueso grande.





La TC es la técnica de elección para una evaluación tridimensional de la anatomía y de la articulación cuadrangular sin embargo presenta limitaciones en la evaluación de partes blandas. (Fig.5)



Fig.5: Reconstrucción tridimensional en la que se objetiva una prominencia ósea en la base del tercer metacarpiano.





La RM aporta información adicional acerca de las lesiones de partes blandas asociadas sin el uso de radiación (edema óseo, rotura del ligamento dorsal o proliferación sinovial). (Fig.6)

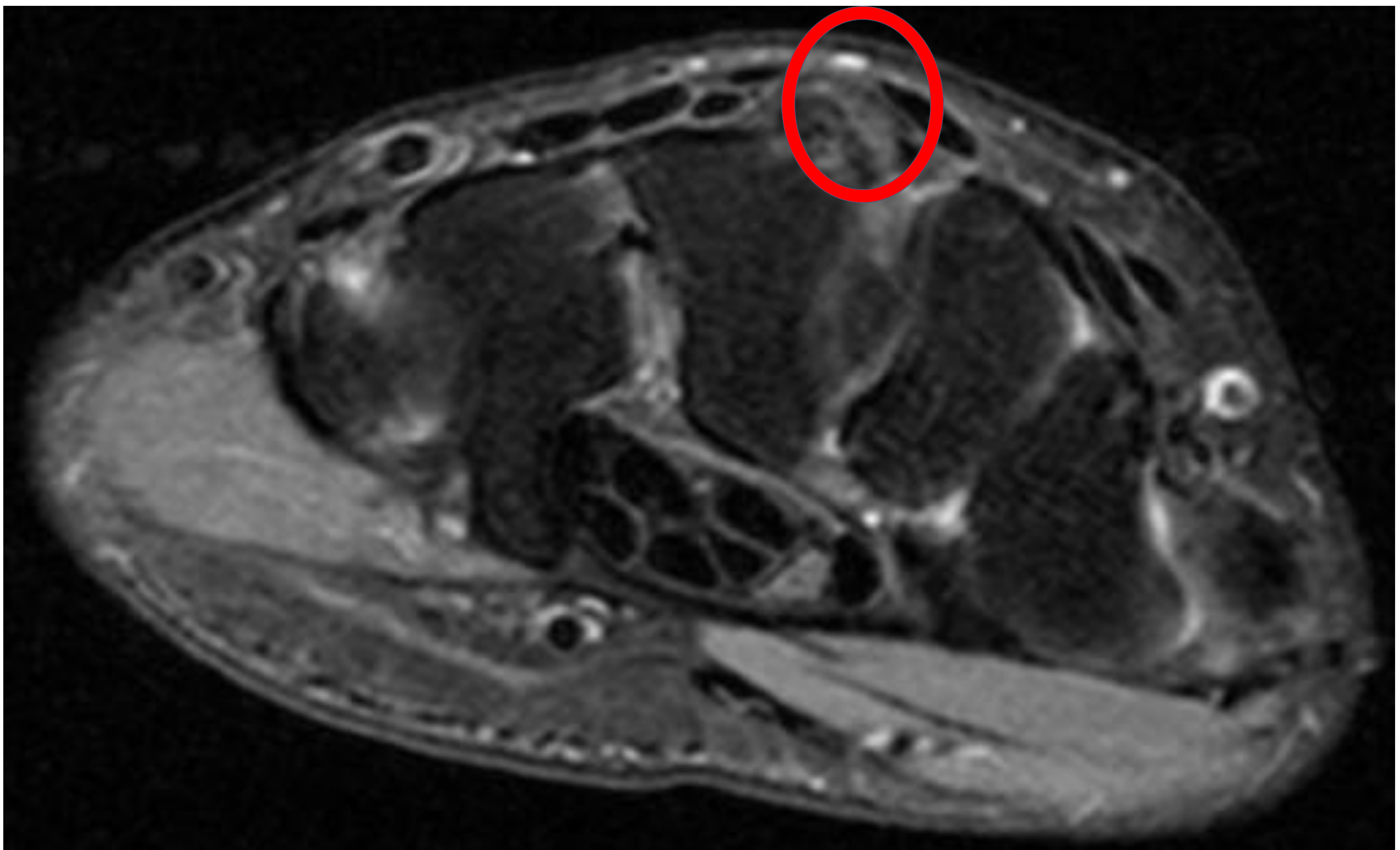


Fig.6: Protuberancia ósea con aumento de señal en la secuencia de densidad protónica compatible con edema óseo entre el hueso grande y base del tercer metacarpiano.





Por su parte, los ultrasonidos permiten una clara visualización de las inserciones tendinosas, distinguir estructuras sólidas de quísticas y el Doppler color revela información acerca de la proliferación sinovial o de la vascularización. (Fig.7)

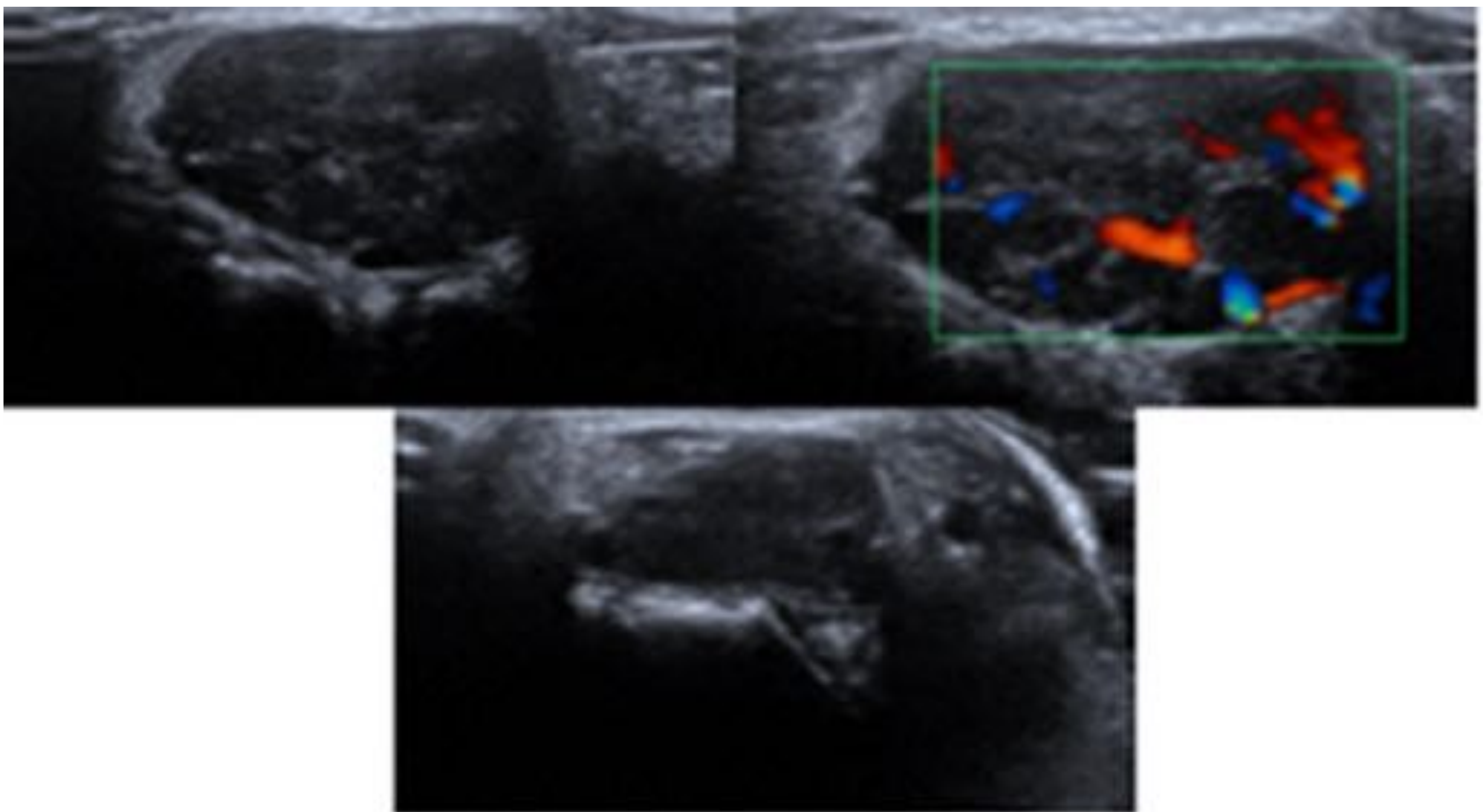


Fig 7: Tumoración sólida de contornos bien definidos ampliamente vascularizada localizada a nivel de planos blandos y que no depende de estructuras óseas ni tendinosas.

## TRATAMIENTO

El tratamiento suele ser conservador con antiinflamatorios, reposo e inmovilización. Se considerará la posibilidad de infiltraciones con corticoides ante el fracaso del tratamiento conservador o eventual cirugía.





## CASOS CLÍNICOS

A continuación exponemos una serie de casos.

Caso 1: Varón de 43 años con dolor en la muñeca derecha.  
(Fig.8.)

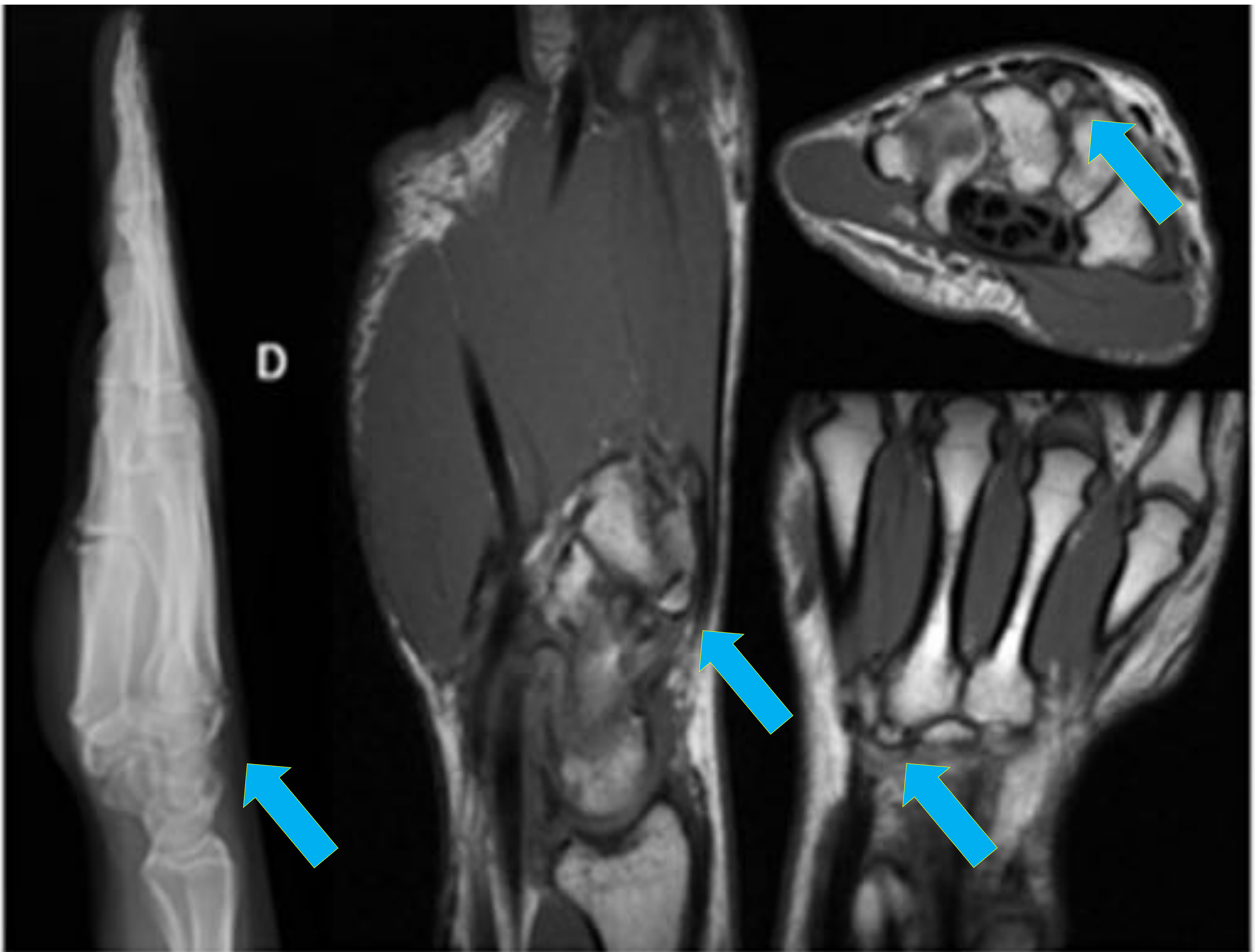


Fig.8: Rx lateral y secuencias T1 en los planos sagital , axial y coronal :  
Se identifica una protuberancia ósea dependiente de la base del  
segundo-tercer metacarpianos.





Caso 2: Mujer de 35 años con dolor en la muñeca derecha por la que solicitan valoración de los tendones extensores.

(Fig.9.)

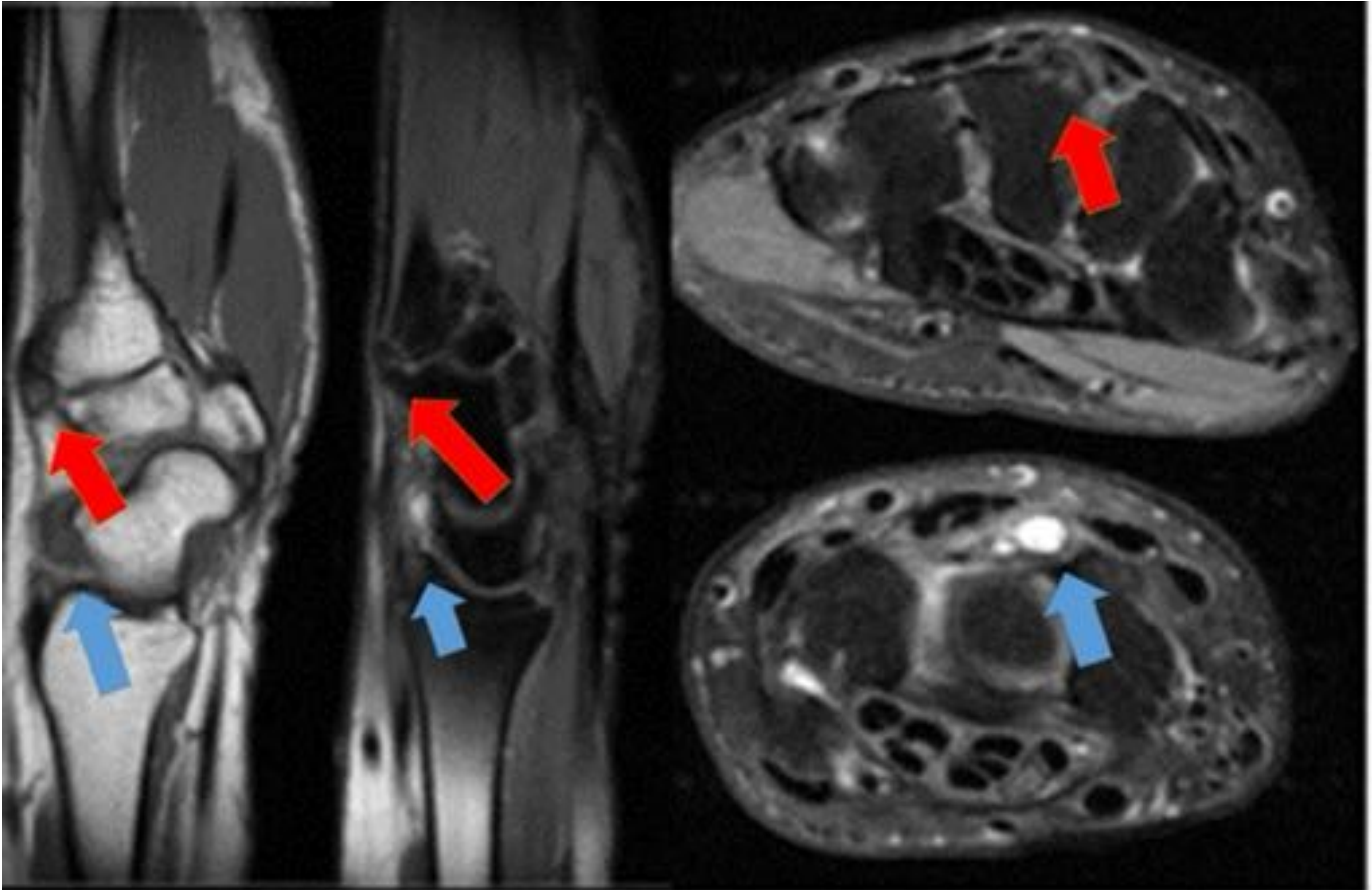


Fig.9: Secuencias T1 y DP FS en planos sagital y axial  
Prominencia ósea entre el hueso grande y base del tercer metacarpiano que presenta aumento de señal en secuencia de densidad protónica compatible con edema. (flechas rojas) No hay alteración de la señal ni líquido en la vaina de los tendones. Incidentalmente se identifica proximal a la lesión un pequeño ganglión. (flechas azules)





Caso 3 : Varón de 21 años con dolor en la muñeca derecha de meses de evolución.  
(Fig.10.)



Fig.10: Reconstrucción 3D y TC en planos sagital y axial.  
Se identifica una prominencia ósea en la base del tercer metacarpiano.  
No hay alteración de otras estructuras.





**Conclusiones:** El Carpal Boss es una entidad poco frecuente que produce una clínica inespecífica. Deben tenerse en cuenta una serie de diagnósticos diferenciales y conocer las diferentes técnicas de imagen de las que disponemos para su adecuado diagnóstico.

### **Bibliografía:**

1. Mespreuve, M et al 2017 Imaging Findings at the Quadrangular Joint in Carpal Boss, Journal of the Belgian Society of Radiology 101(1): 21,pp.1-10.
2. Conway WF, Destouet JM, Gilula LA, Bellinghausen HW, Weeks PM. The carpal boss:an overview of radiographic evaluation. Radiology. 1985; 156(1):29-31.
3. Mayayo E, Soriano AP, Matínez-Villén G. Carpo giboso sintomático debido a hueso estiloideo: diagnóstico por imagen. Rev esp cir ortop traumatol. 2009;53(6):405-409.
4. Park, MJ, Namdari, S and Weiss, AP (2008). The carpal boss: review of diagnosis and treatment. *J Hand Surg* 33A: 446–449.
5. Apple JS, Martinez S, Nunley JA. Painful os styloideum: bone scintigraphy in carpe bossu disease. Am J Roentgenol. 1984;142:181–182.