

IMÁGENES EN PEDIATRÍA

## Osteoma osteoide recurrente detectado mediante gammagrafía ósea con $^{99m}\text{Tc}$ -hidroxi-difosfonato

### Recurrent osteoid osteoma detected by $^{99m}\text{Tc}$ -hydroxy-diphosphonate bone scintigraphy

Elena Espinosa Muñoz\*, Ana María Martín García, Diego Ramírez Ocaña y Carmen Puentes Zarzuela

Unidad de Gestión Clínica de Medicina Nuclear, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España

Paciente de 10 años con dolor progresivo en el codo izquierdo, de predominio nocturno e impotencia funcional. Presentaba tumefacción, extensión  $-10^\circ$  y flexión  $100^\circ$ . La ecografía sugería monoartritis. Sin embargo, la RMN y la TC del codo izquierdo (fig. 1A-C) evidenciaron una imagen nodular en metáfisis humeral distal, compatible con *nidus* de osteoma osteoide y sinovitis secundaria. Se decidió termoablación de la lesión por radiofrecuencia. Tras la intervención continuaban los episodios de dolor nocturno, persistiendo en la radiografía simple (fig. 2A) imagen ósea sospechosa. La TC de control (fig. 2B) mostraba únicamente cambios postratamiento percutáneo. Finalmente, la gammagrafía ósea bifásica (fig. 3A y B) objetivó una lesión en región distal del húmero izquierdo, compatible con persistencia de osteoma osteoide. Se

realizó segunda termoablación con evolución clínica favorable.

El osteoma osteoide es un tumor óseo benigno, con una prevalencia del 10-12%. Aparece habitualmente entre los 10-30 años, con mayor incidencia en varones 2-3:1 (varón:mujer). Se localiza principalmente en fémur/tibia (50-60%) y columna vertebral (7-10%)<sup>1</sup>.

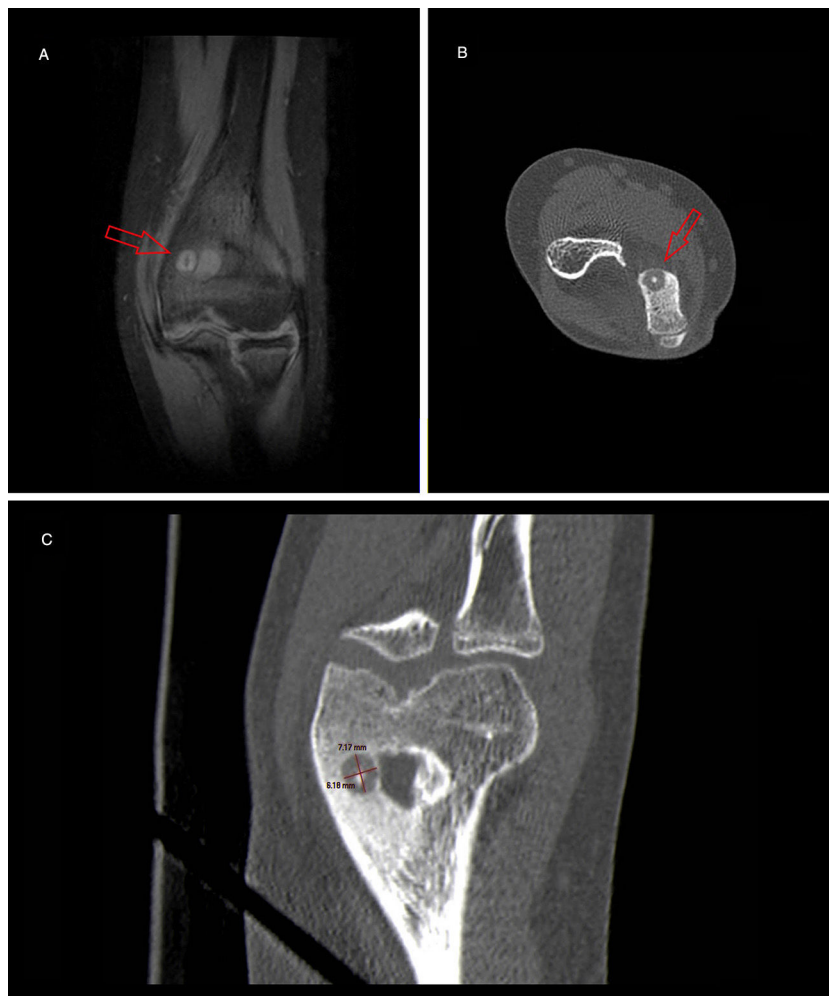
La ausencia de hallazgos radiológicos no excluye su diagnóstico, dado que los síntomas pueden preceder a la radiología de 6-12 meses. Una gammagrafía ósea normal es prácticamente excluyente (sensibilidad próxima al 100%), permitiendo detectar remodelación ósea en fases iniciales<sup>2</sup>. Aunque presenta poca especificidad, por lo que técnicas morfológicas (RMN y TC) se usan en el diagnóstico inicial para localizar el *nidus* (siendo la TC la prueba de

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [elenaespinosamunoz@gmail.com](mailto:elenaespinosamunoz@gmail.com) (E. Espinosa Muñoz).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.05.005>

1695-4033/© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



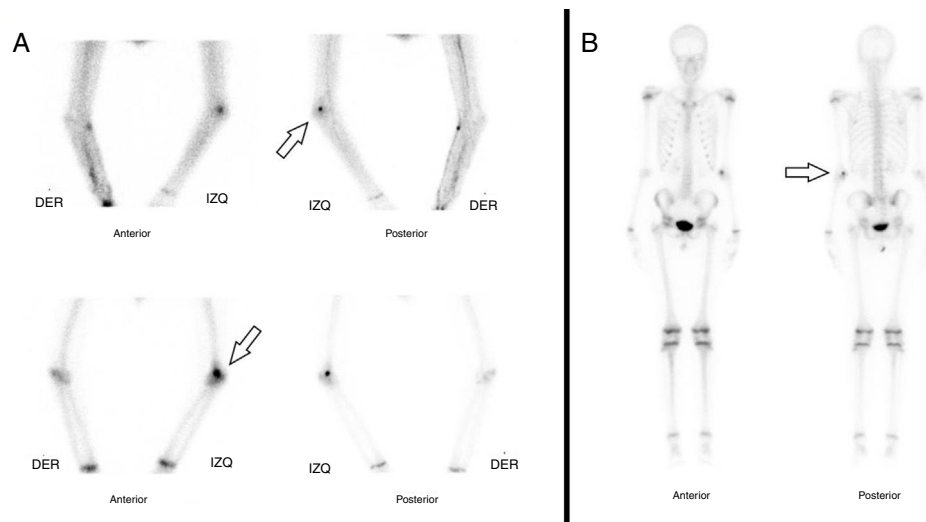
**Figura 1** La RMN (corte coronal [A]) y la TC (cortes axial [B] y coronal [C]) sin contraste iv del codo izquierdo. Se aprecia una imagen nodular, redondeada y bien definida, de aproximadamente  $7 \times 6$  mm en metáfisis humeral distal, con esclerosis reactiva adyacente y mineralización puntiforme central (flechas).

elección<sup>1</sup>. Cuando se sospeche persistencia o recidiva con estudios radiológicos no concluyentes, la gammagrafía ósea es de gran utilidad, permitiendo diferenciar persistencia del mismo de cambios postratamiento<sup>2</sup>.

La ablación por radiofrecuencia guiada por la TC es la técnica de elección, método mínimamente invasivo que aporta excelentes resultados, obteniéndose ablaciones alrededor del 90%<sup>1,3</sup>.



**Figura 2** Radiografía simple de codo izquierdo en proyección anteroposterior (A), donde se objetiva imagen radioluciente (flecha). La TC sin contraste iv del codo izquierdo de control (corte axial [B]). Se observa lesión de aspecto lítica en metáfisis humeral distal, con esclerosis reactiva periférica, área mal definida de vidrio deslustrado paracentral y solución de continuidad cortical con leve insuflación en cara interna (flecha).



**Figura 3** Gammagrafía ósea en 2 fases tras la inyección de 814 MBq de <sup>99m</sup>Tc-hidroxi-difosfonato. Imágenes estáticas selectivas a los 10 min para estudio de la fase tisular (imágenes superiores [A]), imágenes estáticas selectivas a las 2 h para estudio de fase ósea (imágenes inferiores [A]) y cuerpo completo a las 2 h (fase ósea [B]), en las que se observa hiperemia y depósito focal del radiotrazador con hipercaptación periférica en región distal del húmero izquierdo (flechas).

## Bibliografía

1. Moreno-Martínez MJ, Moreno-Ramos MJ, Díaz-Navarro MJ, Linares-Ferrando LF. Osteoma osteoide pélvico simulando sacroileitis. *Reumatol Clin.* 2016;12:173-9.
2. Mitjavila M, Balsa MA, Roca I. Gammagrafía ósea en pediatría. *Rev Esp Med Nucl.* 2004;23:289-302.
3. García Mata S. Tratamiento percutáneo del osteoma osteoide mediante ablación por radiofrecuencia guiada por TC, en niños y adolescentes. *Gac Med Bilbao.* 2010;107:115-22.