

# Osteoma osteoide de rodilla

## Dos casos de difícil diagnóstico

J. R. VALENTI, J. A. CARA y J. I. LOSADA

*Departamento de Ortopedia y Traumatología. Clínica Universitaria. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona.*

**Resumen.**—Presentamos dos casos de osteoma osteoide yuxtacortical de localización infrecuente en la rodilla y de difícil diagnóstico. La gammagrafía reveló la localización de la lesión y la tomografía axial computerizada (TAC) en cortes finos indicó el lugar exacto, facilitando así la planificación del abordaje quirúrgico de la zona. La resonancia magnética no aportó datos de interés. Tras la cirugía, la sintomatología previa remitió completamente en ambos casos.

### OSTEOID OSTEOOMA OF THE KNEE REGION. TWO CASES OF DIFFICULT DIAGNOSIS

**Summary.**—We present two cases of osteoid osteoma affecting the knee, a very infrequent localization and therefore of difficult diagnosis. The scintigraphy was found to be of valuable assistance in revealing the presence of this lesion at the knee and CT-scan was likewise useful for its precision in localizing the tumor as a basis for deciding upon a viable surgical approach. MRI did not contribute some date. After surgical resection of the tumor, a complete relief of the symptoms was experienced in both patients.

### INTRODUCCIÓN

El osteoma osteoide es un tumor benigno que supone el 11% del total de tumores óseos benignos (1). La localización más frecuente es en las diáfisis de los huesos largos (sobre todo fémur y tibia) (2-4) siendo en un 12% su localización próxima a la rodilla.

Se trata de una lesión osteoblástica benigna, caracterizada por tener un tamaño pequeño (generalmente menor a 1 cm) con bordes claramente delimitados y presencia de una reacción esclerótica peritumoral. Clínicamente se caracteriza por dolor continuo, de predominio nocturno y que se calma con salicilatos o con antiinflamatorios no esteroideos (AINES) (5). Histológicamente consta de un tejido celular muy vascularizado, compuesto por hueso inmaduro y tejido osteoide (6).

En este trabajo se analizan dos casos especiales por su localización, próxima a la rodilla y de difícil diagnóstico.

### CASOS CLÍNICOS

#### Caso 1

Mujer de 26 años, que consultó por dolor insidioso de 10 meses de evolución sin antecedentes de interés, localizado en la parte interna de la rodilla derecha que aumentaba con la bipedestación y por la noche, cediendo con analgésicos normales. En la exploración sólo destacaba un dolor en la carilla rotuliana interna y cóndilo interno. La exploración radiológica no mostró ninguna alteración significativa (fig. 1). Fue diagnosticada de condromalacia idiopática fémoro-rotuliana.

A los 9 meses, consultó de nuevo por persistir el dolor. El dolor era de predominio nocturno, localizado en la parte interna de la rodilla derecha, que cedía con aspirina. En la exploración física no se apreció ningún dato significativo, lo mismo que en el estudio radiológico. Se practicó un estudio gammagráfico con <sup>99m</sup>Tc, detectando una captación en región epífiso-metáfisaria de tibia derecha en su porción posterior (fig. 2). A continuación, ante lo indefinido del dolor y la hipercaptación gammagráfica se indicó la realización de una resonancia magnética, que

#### Correspondencia:

Dr. JUAN RAMÓN VALENTI NIN  
Dept. de Ortopedia y Traumatología  
Clínica Universitaria de Navarra  
Apartado 192  
31080 Pamplona

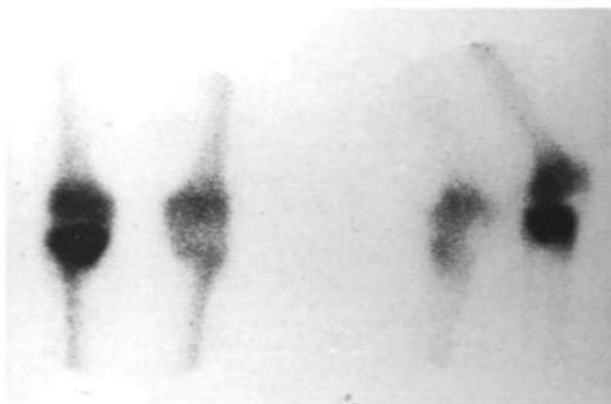


**Figura 1.** Radiografía antero-posterior y lateral de la paciente. No se observó patología osteoarticular alguna.

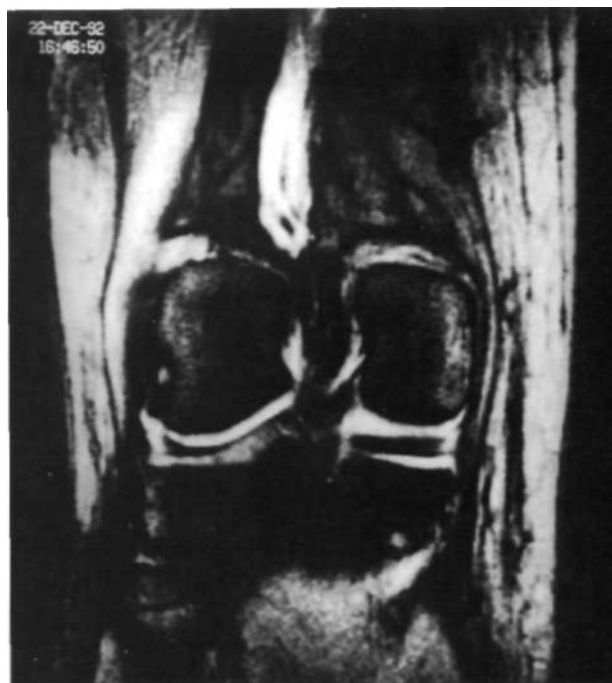
tan sólo detectó una pequeña imagen geódica que altera la señal en la meseta tibial, sin definir la posible lesión (fig. 3), por lo que se realiza una tomografía lineal de la rodilla en proyección lateral que confirma la existencia de dicha imagen, con un pequeño engrosamiento cortical adyacente. Ante todos estos datos se planteó la posibilidad de un osteoma osteoide yuxtacortical. Como exploración definitiva, se practica una TAC en el que se detectó la localización exacta de la lesión (fig. 4). Se procedió a la resección de la lesión en su totalidad (fig. 5), permaneciendo desde ese momento asintomática. En el estudio anatómopatológico de la pieza se confirmó el diagnóstico de osteoma osteoide (fig. 6).

## Caso 2

Varón de 20 años, que consulta por clínica de dolor inespecífico en región postero-externa de rodilla izquierda de 1 año de evolución, sin antecedentes de interés, que



**Figura 2.** Gammagrafía ósea donde se observa la hipercaptación en la meseta tibial.

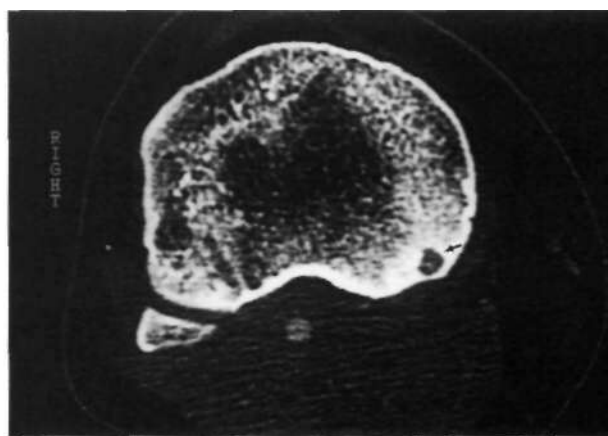


**Figura 3.** Resonancia magnética potenciada en T2 en visión sagital de la zona de la lesión, no observándose alteraciones en la señal.

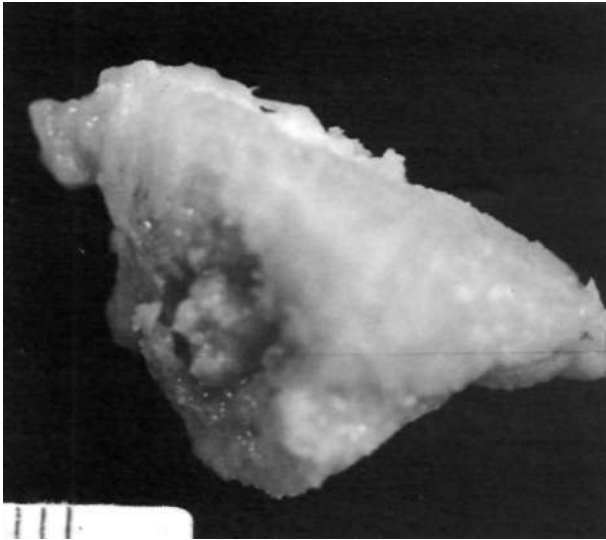
se ha incrementado, apareciendo también de noche y cediendo parcialmente con la toma de antiinflamatorios no esteroideos. Acudió referido de otro centro donde le habían realizado una resonancia magnética (fig. 7) y una artroscopia por posible meniscopatía interna.

En la exploración física tan sólo se apreció un dolor a nivel del punto del ángulo postero-externo (PAPE), que fue infiltrado con anestésico local sin encontrar mejoría alguna. En las radiografías simples no se apreció ninguna alteración valorable (fig. 8).

Se realizó una gammagrafía en la que se observó una hipercaptación en toda la rodilla izquierda con predominio



**Figura 4.** Tomografía axial computerizada de la meseta tibial en el que se puede observar la localización exacta del osteoma osteoide (flecha).

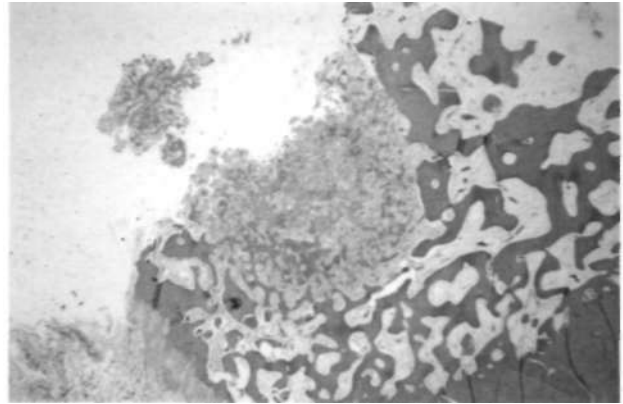


**Figura 5.** Fotografía macroscópica de la pieza una vez extraída. Se puede observar el nicho tumoral.

en cóndilo externo (fig. 9). El estudio mediante tomografía lineal no logró identificar ninguna imagen y la TAC en cortes finos mostró un engrosamiento de la cortical sin imagen de nicho alguna (fig. 10). Con la impresión diagnóstica de osteoma osteoide se procedió a hacer una biopsia-resección de la zona afectada. Desde ese momento el paciente permanece asintomático.

**DISCUSIÓN**

Se han publicado multitud de trabajos referente a localizaciones infrecuentes del tumor y su difícil diagnóstico, ya que dicha tumoración puede aparecer en cualquier localización (7-19); sin embargo, he-

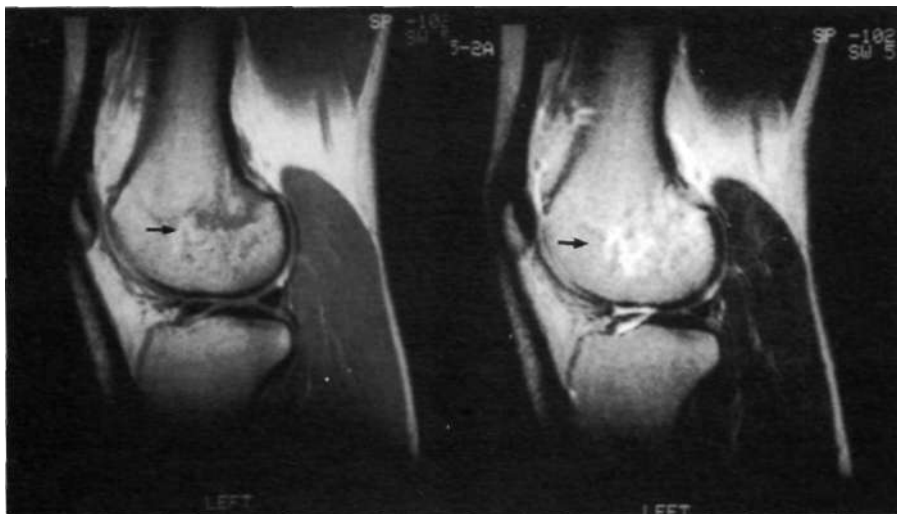


**Figura 6.** Microfotografía del área tumoral (x100).

mos encontrado pocos trabajos publicados que hicieran mención a la localización en la rodilla (20, 21).

Se han descrito casos de localización yuxtaarticular que se han manifestado de diversas formas clínicas (monoartritis, sinovitis inespecíficas, etc.) (21-29).

La clínica de dolor difuso, sin características especiales al inicio es fácil de confundir con procesos mal delimitados y frecuentes en esta articulación como pueden ser condromalacias, sinovitis inespecíficas, etc.; e incluso, en uno de nuestros casos, fue sometido previamente a una artroscopia por posible lesión meniscal. El diagnóstico definitivo de la lesión suele ser tardío. Dependiendo de los autores varía entre el año y los 3 años; incluso hemos encontrado un trabajo en el que el diagnóstico se realizó a los 18 años (30).



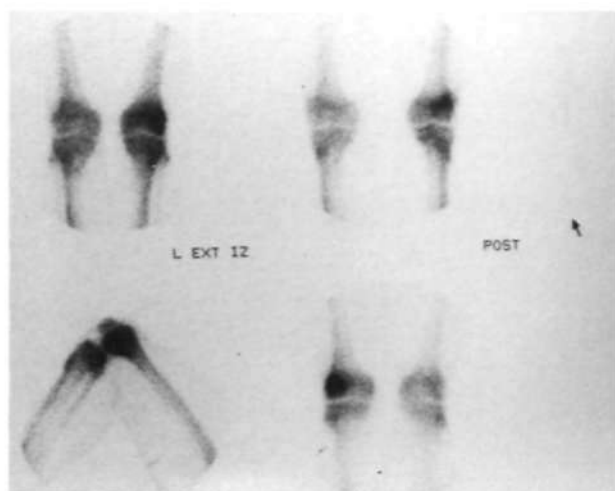
**Figura 7.** Resonancia magnética potenciada en T1 en visión coronal de la zona de la lesión, se puede observar alteraciones en la señal de forma difusa, siendo diagnosticado de contusión ósea y edema (flecha).



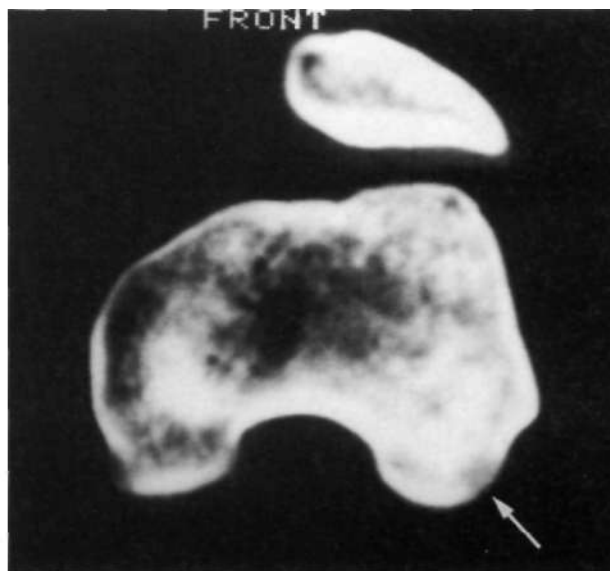
**Figura 8.** Radiografía antero-posterior (A) y lateral (B) del paciente. No se observó patología osteoarticular alguna.

Creemos, que ante un paciente con clínica dolorosa de rodilla, mal definida, de evolución prolongada y con radiografías simples rigurosamente normales, está indicada la realización de una gammagrafía ósea con Tecnecio. Se trata de una prueba poco específica pero muy sensible que nos dará el diagnóstico diferencial entre una lesión ósea o no (31-33). En el supuesto de la negatividad de la misma se puede des-

cartar el osteoma osteoide. En caso de positividad hemos observado en ambos casos que la resonancia magnética no aporta datos de interés, sólo se observan imágenes de edema mal definido sin una exacta localización del nicho lesional, dado que el tamaño del mismo es muy pequeño y se confunde con la pro-



**Figura 9.** Gammagrafía ósea. Obsérvese la hipercaptación del radio-fármaco en cóndilo externo de la rodilla.



**Figura 10.** Tomografía axial computerizada del cóndilo femoral en el que se puede observar un engrosamiento de la cortical en la zona postero-externa (flecha).

pia cortical ósea. Thompson y cols, han publicado un trabajo en el que confirman nuestros hallazgos en el sentido de que la resonancia magnética puede plantear dificultad diagnóstica; sin embargo, para otros autores (34), la resonancia magnética tiene un papel fundamental en la localización exacta de la lesión. En nuestra experiencia el TAC con cortes finos (cortes de 1 milímetro) es el que nos ha mostrado la situación exacta de la lesión y nos ha permitido plantear la cirugía que se basa en la resección completa de la lesión; el paciente nota de forma inmediata la desaparición del dolor de las características que presentaba en el preoperatorio.

Finalmente y como conclusión podemos afirmar que:

—El osteoma osteoide yuxtacortical en la rodilla es de diagnóstico tardío y con frecuencia va precedido de diagnósticos tales como sinovitis, condromalacia, meniscopatía, etc.

—La gammagrafía es el método diagnóstico de elección, por su sensibilidad, para valorar la existencia de un osteoma osteoide.

—No consideramos necesaria la realización de una resonancia magnética, ya que no aporta datos de interés en el diagnóstico del osteoma osteoide de esta localización.

—El TAC de cortes finos es el método de elección para establecer la localización exacta del tumor y determinar el abordaje quirúrgico.

### Bibliografía

1. **Dahlin DC.** Bone tumors. New York: Springfield, 1978: 86-98.
2. **Rapariz JM, Burgos J, González Herranz P, Mondejar JL.** Manejo del osteoma osteoide en el Hospital Ramón y Cajal. Presentación de 39 casos. *Rev Ortop Traum* 1990; 34: 457-61.
3. **Server Pérez F, Caja López VL, Amaros Macau JM.** Osteoma osteoide. A propósito de 10 casos. *Rev Ortop Traum* 1984; 28: 431-8.
4. **Vidal Bujanda C, Truchuelo Lago J, Resines Erascun C.** Osteoma osteoide y osteoblastoma: nuestra experiencia clínica. *Rev Ortop Traum* 1990; 34: 451-56.
5. **Greco F, Tamburrelli F, Ciabattini G.** Prostaglandins in osteoid osteoma. *Int Orthop (SICOT)* 1991; 15: 35-7.
6. **Arenas A, Cañadell J, De Pablos J.** El osteoma osteoide. Su diagnóstico y tratamiento. *Rev S And Traum Ortop* 1986; 6: 31-53.
7. **Barbena J, Copano A, López Orta A.** Osteoma osteoide del cuerpo vertebral. *Rev Ortop Traum* 1990; 34: 69-71.
8. **Bas JL, Escriba RI, Pérez Millán L, Tamarit ML, Maestre HJ.** Osteoma osteoide de localización vertebral. A propósito de 7 casos. *Rev Ortop Traum* 1983; 27: 135-48.
9. **Couto L, Arruda C.** Osteoma osteoide de 4º metatarsiano. Contributo do estudo cintigrafico. *Rev Ortop Traum* 1986; 12P: 229-32.
10. **De Almeida L, Lima Bastos A, Delgado A, Coutinho J.** Osteoma osteoide vertebral oculto. *Rev Ortop Traum* 1985; IIP: 201-8.
11. **García Alonso M, Palacios Cabezas J, Delgado Cabezas L, Palacios Carvajal J.** Osteoma osteoide de sacro. A propósito de un caso. *Rev Ortop Traum* 1989; 33: 195-8.
12. **González del Pino J, Comín Gómez JA, Calvo Asensio M.** Osteoma osteoide cortical de peroné. Valor de la TAC en el diagnóstico y localización. *Rev Ortop Traum* 1989; 33: 185-91.
13. **Karray S, Zliti M, Karray M, Moalla M, Zouari M, Douik M, Sliman N.** Osteoid osteoma of the acetabulum. *Int Orthop (SICOT)* 1993; 17: 54-6.
14. **Pérez Núñez MI, Alonso Núñez C, Sánchez Mariscal Díaz F.** Osteoma osteoide: Aportación de dos nuevos casos en columna vertebral. *Rev Ortop Traum* 1990; 34: 487-90.
15. **Rodríguez-Fuente AE, Marcondes de Souza JP.** Vertebral osteoid osteoma. A case report. *Int Orthop (SICOT)* 1985; 8: 295-8.
16. **Villas C, Garbayo AJ, Martínez Denegrí J, Cañadell J.** Osteoma osteoide epifisario. *Rev Med Univ Navarra* 1990; 34: 191-3.
17. **Villas C, López R, Arrien A, Zubieta JL.** Osteoid osteoma affecting articular process at the cervical spine: infrequent localization and difficult diagnosis. In: Louis R y Weidner A (Eds) *Cervical spine*. Berlin: Springer Verlag, 1990: 16-224.
18. **Villas C, López R, Zubieta JL.** Osteoid osteoma in the lumbar and sacral regions: Two cases of difficult diagnosis. *J Spinal Disord* 1990; 3: 418-22.
19. **Ziegler DN, Scheid DK.** A method for localization of an osteoid osteoma of the femur at operation. *J Bone Joint Surg* 1992; 74-A: 1549-52.
20. **García Lázaro FJ, Arias Sánchez J, Resines Erascun C, Martínez Tello F, García Rayo Rodríguez Barbero R, Ramos Florez J, Nieto Jiménez Y.** Osteoblastoma de rótula: debut como fractura patológica. *Rev Ortop Traum* 1990; 34: 497-500.
21. **Khurana JS, Mayo-Smith W, Kattapuram SV.** Subtalar arthralgia caused by juxtaarticular osteoid osteoma. *Clin Orthop* 1990; 252: 205-8.
22. **Alani WO, Bartel E.** Osteoid osteoma of the femoral neck simulaty an inflammatory synovitis. *Clin Orthop* 1987; 223: 308-12.
23. **Bauer TW, Zehr RJ, Belhobeck GH, Marks KE.** Juxtaarticular osteoid osteoma. *Am J Surg Pathol* 1991; 15: 381-7.
24. **Bussiere JL, Sauvezie B, Lopitiaux R.** Osteoma osteoide avec synovite d'allune rhumatoide. *Rev Rhum* 1976; 43: 651-3.
25. **Corbet JM, Wilde AH, McCormick LJ, Evarts CE.** Intraarticular osteoid osteoma. A diagnostic problem. *Clin Orthop* 1974; 98: 225-30.
26. **Kind M, Diard F, Germanceu J, Nicolav A.** Oostéome ostéoide du col du fémur avec sinovite simulant une monoarthrite chronique de hanche. *Arch Fr Pediatr* 1986; 43: 417-9.

27. **Marck KW, Dhar BK, Spauwen PH.** A cryptic cause of monoarthritis in the hand: the yuxtaarticular osteoid osteoma. *J Hand Surg (Br)* 1988; 13: 221-3.
28. **Sharr JW, Abell MR, Martell W.** Lymphofollicular synovitis with osteoid osteoma. *Radiology* 1973; 106: 557-60.
29. **Sherman MS.** Osteoid osteoma associated with changes in adjacent joint. Report of two cases. *J Bone Joint Surg* 1947, 29: 483-90.
30. **Kayser M, Muhr G.** Eighteen-year anamnesis of osteoid osteoma -a diagnosis problem? *Arch Orthop Traum Surg* 1987; 107: 27-30.
31. **Goldstein HA, Trever S.** Bone scintigraphy of osteoid osteoma: A clinical review. *Clin Nucl Med* 1978; 3: 359-63.
32. **Greco F, Tamburrelli F, Bucca C.** Scintigraphy in osteoid osteoma. Problems related to differential diagnosis. *Ital J Orthop Traumatol* 1989; 15: 95-102.
33. **Murray IPC, Rossleigh MA, Van der Wall H.** The use of SPECT in the diagnosis of epiphyseal osteoid osteoma. *Clin Nucl Med* 1989; 14: 811-3.
34. **Flock K, Gradinger R, Hipp E, Lehre K.** Zur diagnose osteoid-osteom unter besonderer berucksichtigung von angiographie szintigraphie, CT und MR. *Z Orthop* 1989; 127: 207-15.