

Caso Clínico

# Infarto óseo: ¿qué hacer con este hallazgo radiológico?

**Miracle Camarasa Barbosa<sup>1</sup>, Carme Florensa Piró<sup>2</sup>,  
Ramon Mazana Novellon<sup>3</sup>**

1 ABS Les Borges Blanques. Residente 4º año de MFyC.

2 ABS Les Borges Blanques. Médico de familia.

3 ABS Les Borges Blanques. Médica de familia.

Correspondencia:

**Miracle Camarasa Barbosa**

Adreça electrònica: [camarasabarbosa@hotmail.com](mailto:camarasabarbosa@hotmail.com)

ABS Les Borges Blanques (Arbeca)

Publicado: 1 de marzo del 2009  
Butlletí 2009, 27:2

Éste artículo está disponible en:

[http://butlleti.camfic.org/Volum\\_26/CC\\_Infart\\_Ossi\\_CAST.aspx](http://butlleti.camfic.org/Volum_26/CC_Infart_Ossi_CAST.aspx)

Éste es un artículo Open Access distribuíd según licencia de Creative Commons  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>)

## Introducción

El infarto óseo es una lesión benigna y silente que se descubre de forma casual en las radiografías que se practican a los pacientes y puede plantear dudas en relación a su manejo en la primaria.

Hay que tener presente que no requiere tratamiento, pero es importante conocer su patogenia y las causas desencadenantes asociadas, los principales diagnósticos diferenciales, así como su posible degeneración.

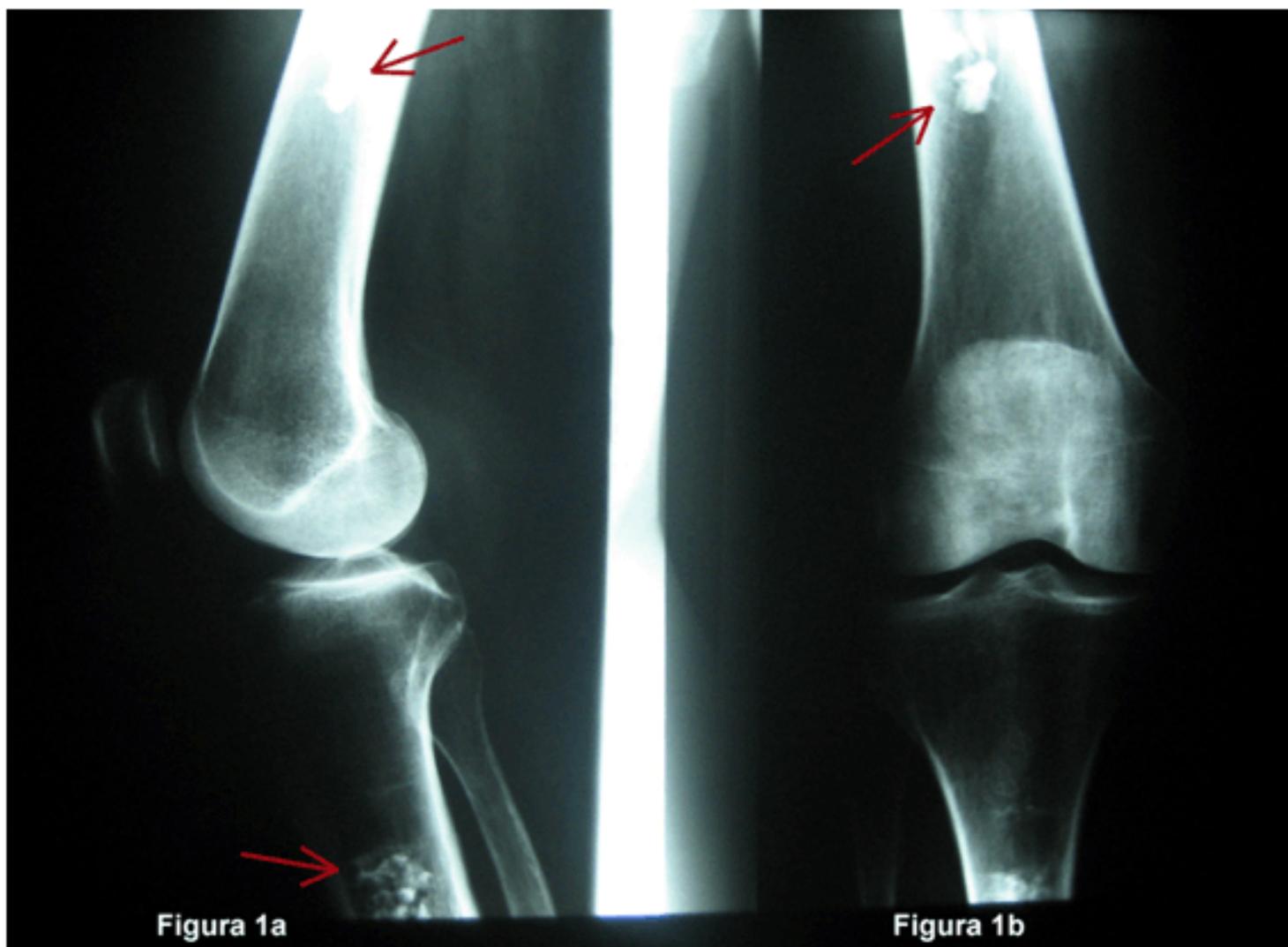
## Caso clínico

Paciente mujer de 77 años controlada en la consulta por factores de riesgo cardiovascular y enfermedades crónicas. Presenta como antecedentes personales: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus 2, cardiopatía isquémica y síndrome ansiosodepresivo. Actualmente la paciente está estable de sus enfermedades crónicas y sus controles analíticos son satisfactorios.

Acude a la consulta refiriendo haber sufrido caída casual hace una semana, con traumatismo en rodilla izquierda y explicando un dolor que no remite. En la exploración física se aprecia una pequeña tumefacción de rodilla sin aumento de temperatura, palpación rotuliana dolorosa, choque rotuliano levemente positivo, flexo-extensión completa y sin limitaciones, rodilla estable, sin signos de patología meniscal.

Se practican radiografías de rodilla, lateral (**figura 1a**) y anteroposterior (**figura 1b**), en las que no se evidencian fracturas, se observan signos degenerativos leves, y se aprecian unas imágenes bien delimitadas de osteopenia/osteosclerosis con calcificaciones en el interior, en diáfisis de fémur y tibia.

**Figura 1.** Radiografía de rodilla. Proyección lateral (a) y posteroanterior (b)



Se pide el informe radiológico que describe las lesiones como imágenes de aspecto cálcico, grumosos, en diáfisis de tibia y fémur izquierdo, sugestivos de infartos óseos.

Posteriormente se remite la paciente al traumatólogo para valorar y confirmar el diagnóstico radiológico. El traumatólogo confirma la lesión e informa que no hace falta ninguna intervención.

## Discusión

El infarto óseo es una lesión calcificada que afecta a la médula de hueso, se produce por isquemia ósea y es

irreversible. Se presenta en pacientes de edad media o avanzada. El insuficiente riego sanguíneo provoca necrosis del osteócito, aumento de vascularización que circunda el foco de necrosis, resorción del hueso necrosado y reosificación posterior <sup>1</sup>.

Según su localización puede ser medular o corticomedular.

Lo que conocemos propiamente como Infarto óseo es el medular es: envuelve la arquitectura trabecular y la cavidad medular, afecta preferentemente la zona metafisodiafisaria, es clínicamente silencioso y no progresivo. El infarto corticomedular, es el subcondral, periarticular o epifisario, afecta con frecuencia la cabeza femoral o humeral, y es clínicamente doloroso. Con una expresión radiológica y pronóstico diferente, se conoce convencionalmente como necrosis avascular o aséptica (no se expone en este artículo).

La etiología es idiopática en muchos casos, pero hay unos factores predisponentes de isquemia ósea y enfermedades generales con las que se asocia: traumatismos o estados de hipercoagulabilidad (hemoglobinopatías, colagenosis, alcoholismo, embolia grasa, pancreatitis, tratamiento largo con esteroides, enfermedad hepática o renal), que se deben descartar en estos pacientes <sup>2</sup>.

La imagen radiológica de infarto óseo es la de una lesión de forma redondeada o arracimada, con calcificaciones medulares que conforman un patrón mixto de osteopenia-osteoesclerosis, y calcificación periférica que delimita bien la lesión <sup>3</sup>. El diagnóstico diferencial que plantea, preferentemente, es con lesiones formadores de cartílago, como el encondroma, el osteocondroma, el condroblastoma; y como lesión maligna el condrosarcoma en fases incipientes. También puede plantear dudas diagnósticas con el quiste óseo unicameral y quiste óseo aneurismático, entre otros <sup>2</sup>.

Para el diagnóstico diferencial se tiene en cuenta, además de la imagen radiológica, la localización, la edad del paciente, y la existencia de clínica. A continuación se hace una descripción breve de estas lesiones.

**Encondroma.** Tumor benigno que puede ser múltiple. Se localiza en metafisis de huesos largos (falanges, metacarpianos y metatarsianos). Es asintomático. Presenta peligro de degenerar a condrosarcoma.

Radiológicamente difícil de diferenciar del condrosarcoma de bajo grado. Se debe vigilar radiológicamente.

**Osteocondroma.** Tumor benigno solitario, más frecuente o exostosis osteocartilaginosa. Se localiza en la metafisis huesos largos (50% fémur distal) y es asintomático. La malignización es poco frecuente. Se debe hacer vigilancia radiológica <sup>4</sup>.

**Condroblastoma.** Tumor benigno solitario menos frecuente. De predominio en epífisis de huesos largos. Aparece en la segunda década de la vida y predomina en el sexo masculino 2:1. Suele producir un dolor intenso. Puede invadir tejidos vecinos. Conducta conservadora: raspado e injerto.

**Osteosarcoma.** Es la neoplasia ósea primaria maligna más frecuente. Afecta a la segunda década de la vida. Se presenta en los extremos metafisarios de los huesos largos (fémur distal, tibia y húmero proximal). Provoca clínica y signos inflamatorios locales. Puede aparecer fractura patológica como primera manifestación.

**Quiste óseo unicameral.** Proceso que afecta a niños de 5-10 años, raramente a adultos. Se localiza preferentemente en la metafisis superior del húmero. Tiene tendencia a la expansión y a la fractura. Después del tratamiento puede recidivar. **Quiste óseo aneurismático.** Se observa en niños más mayores y adultos jóvenes. Se localiza en huesos largos y vértebras. Es excéntrico, produce síntomas por compresión y poco dolor. El tratamiento es curetaje.

El diagnóstico de infarto óseo se realiza por las imágenes características de isquemia ósea a la radiografía simple, estas imágenes no son aparentes hasta semanas o meses posteriores al inicio, pero cuando se encuentran ya nos lo definen. La RNM es un método eficaz y sensible para diagnosticar necrosis ósea en etapas iniciales, es útil para determinar la extensión. La Gamagrafía es una técnica muy sensible en los estadios iniciales, pero poco específica, y poco útil para valorar extensión. La anatomía patológica es un método invasivo, no utilizado como diagnóstico rutinario, sí en caso de duda diagnóstico <sup>2,5</sup>.

En relación con la evolución, el infarto óseo es un proceso irreversible y no progresivo, pero puede no ser una lesión silente y tranquila, sino que puede sufrir cierto grado de malignización intrínseca hacia fibrohistiocitoma maligno, sarcoma osteogénico, fibrosarcoma, i només en alguns cassos cap a angiosarcoma <sup>1,9</sup>.

La patogénesis de esta sarcomatización es desconocida. Clínicamente se puede manifestar como dolor espontáneo en el lugar de la lesión, fractura espontánea y/o crecimiento rápido evidente en la radiografía. En la literatura encontramos que esta asociación con sarcoma es muy poco frecuente, incluso en algunos trabajos nos hablan de ocasional, y son muy poco los casos bien documentados que han sido publicados <sup>8</sup>.

Finalmente, para concluir, diremos que el infarto óseo es una lesión benigna y silente, que suele ser hallazgo casual de la radiografía simple, y que la importancia de su abordaje en la Atención Primaria radica en: poder hacer un diagnóstico diferencial inicial cuidadoso de la lesión, descartar factores de riesgo asociados y/o enfermedades generales desencadenantes, y sobre todo, al tener presente que ocasionalmente podría degenerar a sarcoma.

## Bibliografía

1. Sepúlveda M. Lesiones psudotumorales no neoplásicas. Instituto traumatológico. Disponible: [www.Medwave.cl](http://www.Medwave.cl)
2. Olazábal zudaire A. Infarto oseo. Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2004;11:637.
3. Roca-Casas A. FMC. Formación Médica Continuada Atención Primaria. 2006; 13:161.
4. Martínez Ballesteros O.F. e Vargas Carvajal J.X.. Osteocondroma: una causa de dolor de rodilla. Medicina de familia. SEMERGEN 2008;34(4):205-8.

5. Medinuc. Osteonecrosis e infartos oseos. Disponible: [www.hospitales.nisa.es](http://www.hospitales.nisa.es)
6. De Miguel, E. Atlas Practico de Reumatologia. UPSA Medica; 1999. Tomo 1; p. 94-8.
7. Farreras i Rozman. Medicina Interna. Ed. Doyma; 1992. p. 1.099-100.
8. Torres F.X., Kyriakos M. Bone infarct-associated osteosarcoma. Cancer.1992.Nov 15; 70(10):2418-30.
9. Abdelwahb IF,Klein MJ. Angiosarcoma associated with bone infarcts. Skeletal radiol. 1998 Oct; 27(10): 546-51.