



# Condromatosis sinovial focal en la rodilla

## Focal synovial chondromatosis of the knee

Raquel Estephanía Morales Jiménez,<sup>\*,†</sup> René Ochoa Cázares,<sup>\*,§</sup> Madahí Loaiza González,<sup>\*,¶</sup> Carlos Leonel Ramírez Burgos,<sup>\*,¶</sup> María de Guadalupe Gómez Pérez<sup>\*,||</sup>

**Citar como:** Morales JRE, Ochoa CR, Loaiza GM, Ramírez BCL, Gómez PMG. Condromatosis sinovial focal en la rodilla. Acta Med GA. 2024; 22 (5): 418-420. <https://dx.doi.org/10.35366/118825>

### Resumen

La condromatosis sinovial se considera una neoplasia benigna de etiología desconocida. Se puede presentar en cualquier articulación que contenga tejido sinovial, afectando principalmente a la rodilla. Presentamos un reporte de caso de condromatosis sinovial focal intraarticular confirmado por patología, debido a la baja incidencia reportada en la literatura. En ellos se debe realizar diagnóstico diferencial con otras lesiones tumorales, en especial con la sinovitis villonodular pigmentada. La resonancia magnética ayuda a caracterizar y localizar el sitio exacto de la lesión. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica vía abierta o artroscópica.

**Palabras clave:** condromatosis sinovial focal, artroscopia, resonancia magnética.

### Abstract

Synovial chondromatosis is considered a benign neoplasm of unknown etiology. It can occur in any joint containing synovial tissue, mainly affecting the knee. We present a case report of focal intra-articular synovial chondromatosis confirmed by pathology due to the low incidence reported in the literature. Differential diagnosis should be made with other tumor lesions, incredibly pigmented villonodular synovitis. Magnetic resonance imaging helps to characterize and localize the exact site of the lesion. The treatment of choice is open or arthroscopic surgical resection.

**Keywords:** focal synovial chondromatosis, arthroscopy, magnetic resonance imaging.

## INTRODUCCIÓN

La condromatosis sinovial fue descrita por primera vez en 1813 (Leannac), como un proceso metaplásico benigno del tejido sinovial articular, de vainas tendinosas o bursas, con formación de nódulos cartilaginosos,<sup>1-3</sup> afecta principalmente a varones (4-2:1) entre la tercera y quinta décadas.<sup>3</sup> Más de 50% se localizan en rodilla, ya sea intraarticular o extraarticular, afectando más al compartimento anterior,<sup>4,5</sup> otras articulaciones afectadas son: cadera, codo, hombro y tobillo.<sup>1</sup> Clínicamente presentan dolor,

restricción del rango del movimiento, edema/aumento de volumen, reblandecimiento articular, crepitaciones, bloqueo y masas palpables.<sup>1</sup>

Puede ser primaria o idiopática y secundaria, por alteración preexistente de tipo degenerativo, inflamatorio o traumático. En 1977, Milgram describió tres fases basadas en cambios proliferativos y sugirió el manejo para cada uno.<sup>1,2</sup>

1. Fase 1. Enfermedad intrasinovial activa. Ausencia de cuerpos libres condrales. Tratamiento: sinovectomía.

\* Hospital Angeles Pedregal.

† Residente de Alta Especialidad de Resonancia Magnética en Sistema Musculoesquelético. México.

§ Médico, Traumatología y Ortopedia. Profesor titular del curso de Alta Especialidad en Artroscopia y Reconstrucción Articular. México.

¶ Residente de Alta Especialidad en Artroscopia y Reconstrucción Articular. México.

|| Médico radiólogo especialista en Resonancia Magnética. Profesor titular de los cursos de Alta Especialidad de Resonancia Magnética en Sistema Musculoesquelético y Cuerpo Completo. México.

### Correspondencia:

Dra. Raquel Estephanía Morales Jiménez  
Correo electrónico: draestephmoraes@gmail.com

Aceptado: 30-11-2023.

[www.medigraphic.com/actamedica](http://www.medigraphic.com/actamedica)



2. Fase 2. Enfermedad transicional. Inicia formación de cuerpos condrales. Tratamiento: sinovectomía + extracción cuerpos condrales.
3. Fase 3. Enfermedad tardía inactiva. Ausencia de alteración intrasinovial. Persisten cuerpos libres. Tratamiento: extracción cuerpos condrales.<sup>1,2</sup>

### Diagnóstico y tratamiento

Biopsia: indicada en casos de crecimiento rápido, empeoramiento sintomático o diagnóstico incierto.<sup>3</sup> Macroscópicamente son brillantes, blanco-grisáceos de consistencia firme. Microscópicamente presentan condrocitos dentro de matriz hialina.<sup>4</sup>

En radiografía presentan calcificaciones intraarticulares (70-95%) con patrón en arco y anillos o lesiones con calcificación periférica.<sup>1,3</sup>

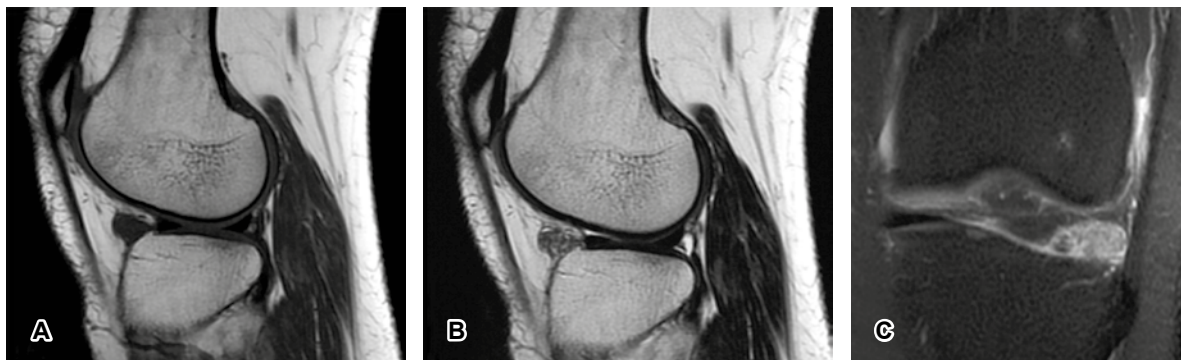
Las características en resonancia magnética (RM) dependen de la fase,<sup>3</sup> inicialmente hay engrosamiento del tejido sinovial,<sup>3</sup> el patrón más frecuente son lesiones

condrales en “granos de arroz”, con morfología lobulada, homogéneos, intensidad de señal intermedia en T1 y alta en T2 y pueden presentar realce periférico;<sup>1,5</sup> los fragmentos ya osificados presentan baja señal en T1 y T2.<sup>3</sup>

El tratamiento de elección es la resección quirúrgica vía abierta o artroscópica.

### CASO CLÍNICO

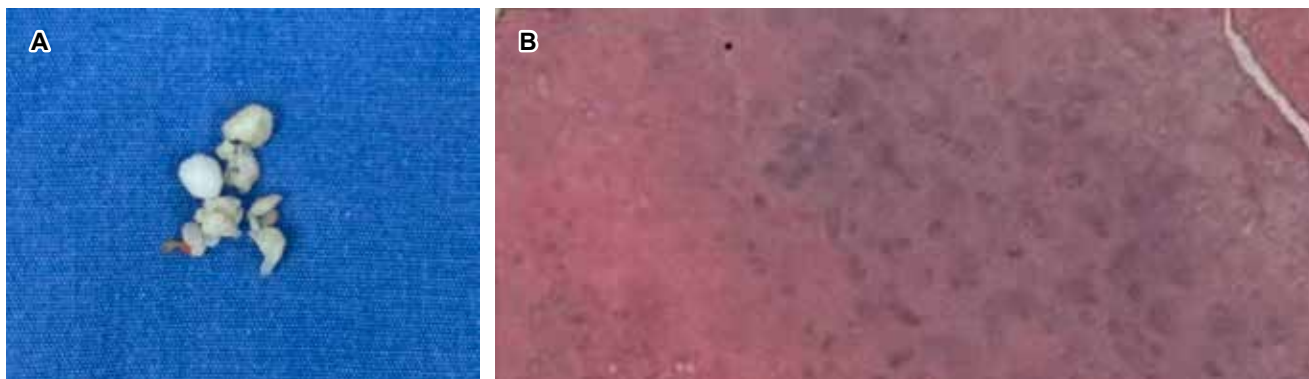
Mujer de 55 años de edad, refiere caída de su propia altura sobre rodilla izquierda presentando dolor moderado en la región anterolateral y limitación funcional, como único antecedente: múltiples microtraumatismos previos en rodilla. Se le solicita resonancia magnética simple (*Figura 1*) identificando imagen característica de condromatosis sinovial, después se realiza artroscopia con resección de fragmentos condrales libres (*Figura 2*), sin observar cambios en tejido sinovial y se envían a patología, confirmando la alteración (*Figura 3*).



**Figura 1:** Resonancia magnética de rodilla izquierda. **A)** Sagital T1. **B)** Sagital T2. **C)** Coronal en DP FS. Imagen nodular intraarticular anterior al cuerno anterior del menisco lateral, de comportamiento isointenso en T1, heterogéneo con señal intermedia-alta en T2 e hiperintenso en DPFS, con ausencia de efecto de masa.



**Figura 2:** Artroscopia de rodilla izquierda muestra cuerpos libres condrales.



**Figura 3:** Fragmentos condrales libres. **A)** Imagen de macroscopia con múltiples fragmentos de aspecto nodular, blanco-grisáceo, de consistencia firme. **B)** Imagen de microscopía de tejido sinovial.

## DISCUSIÓN

La condromatosis sinovial focal (CSF) es una entidad poco descrita en la literatura, siendo la rodilla la articulación más afectada. La RM se considera el estudio de mayor utilidad para caracterizar e identificar la localización precisa y su relación con estructuras adyacentes.<sup>1,4</sup>

Con el avance de la tecnología, la extracción de fragmentos condrales a través de artroscopia ha incrementado en los últimos años debido a sus diversas ventajas sobre la cirugía abierta, entre ellas, un menor tiempo quirúrgico, evita daño macroscópico del tejido sano proporcionando menor morbilidad y rehabilitación postoperatoria temprana. Se recomienda combinar con sinovectomía, lo que reduce el índice de recurrencias menor a 1%.<sup>2</sup>

La condromatosis de localización inframeniscal, como el caso presentado, son los más difíciles de detectar vía artroscópica, en especial cuando son pequeños, por lo que se recomienda realizar una exploración cuidadosa para la extracción total de fragmentos.

## REFERENCIAS

1. Murphey MD, Vidal JA, Fanburg-Smith JC, Gajewski DA. Imaging of synovial chondromatosis with radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2007; 27 (5): 1465-1488. Available in: <http://dx.doi.org/10.1148/rg.275075116>
2. Wengle LJ, Hauer TM, Chang JS, Theodoropoulos J. Systematic arthroscopic treatment of synovial chondromatosis of the knee. *Arthrosc Tech*. 2021; 10 (10): e2265-2270. Available in: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eats.2021.07.001>
3. Vanhoenacker F. *Synovial chondromatosis mimicking PVNS*. [Internet] EURORAD; 2022. Available in: <http://dx.doi.org/10.35100/EURORAD/CASE.17774>
4. Ko E, Mortimer E, Fraire AE. Extraarticular synovial chondromatosis: review of epidemiology, imaging studies, microscopy and pathogenesis, with a report of an additional case in a child. *Int J Surg Pathol*. 2004; 12 (3): 273-280.
5. Cho HJ, Suh JD. An unusual presentation of synovial chondromatosis of the knee in a 10-year-old girl. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2018; 52 (2): 162-165. Available in: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aott.2017.04.008>