

**Editorial:** Hospital Metropolitano  
**ISSN (impreso)** 1390-2989 - **ISSN (electrónico)** 2737-6303  
**Edición:** Vol. 28 N° 3 (2020) Julio - Septiembre  
**DOI:** <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol28/3/2020/14-18>  
**URL:** <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/81>  
**Pág:** 14-18

# Osteocondromatosis sinovial de hombro. Una enfermedad poco frecuente

## *Shoulder synovial osteocondromatosis. A rare disease*

Israel Oña Cisneros<sup>1</sup> , Pablo Cornejo<sup>2</sup> , Xavier Ramos<sup>3</sup> , Juan Figueroa<sup>4</sup> ,  
Nelson Montalvo<sup>5</sup> 

*Medico Posgradista de Traumatología y Ortopedia, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito – Ecuador<sup>1</sup>  
Traumatólogo y Ortopedista, Médico Tratante del Hospital Metropolitano, Quito – Ecuador<sup>2</sup>  
Traumatólogo y Ortopedista, Médico Tratante del Hospital Metropolitano, Quito – Ecuador<sup>3</sup>  
Radiólogo. Médico Tratante del Hospital Metropolitano, Quito-Ecuador<sup>4</sup>  
Patólogo. Médico Tratante del Hospital Metropolitano, Quito-Ecuador<sup>5</sup>*

Recibido: 10/01/2020 Aceptado: 26/02/2019 Publicado: 01/04/2020

### RESUMEN

La osteocondromatosis sinovial es una condición poco común que se caracteriza por la formación de nódulos cartilaginosos u óseos comúnmente visto en las articulaciones sobretodo en la rodilla, sin embargo en el hombro esta condición es rara. Presentamos un caso clínico de una mujer de 35 años de edad con dolor en hombro izquierdo de larga evolución, tratado de manera conservadora antes de ser referido a un ortopedista. Luego de un diagnóstico clínico y radiológico se sometió a tratamiento quirúrgico en la que se realizó un desbridamiento y escisión de los cuerpos condrales con éxito.

**Palabras claves:** Condromatosis sinovial, tratamiento, adulto joven, mujer.

### ABSTRACT

Synovial osteochondromatosis is a rare condition characterized by the formation of cartilage or bone nodules commonly seen in the joints, especially in the knee, however, this condition is rare in the shoulder. We present a clinical case of a 35-year-old woman with a long history of left shoulder pain, treated conservatively before being referred to an orthopedist. After a clinical and radiological diagnosis, she underwent surgical treatment in which a successful debridement and excision of the chondral bodies was performed.

**Keywords:** Chondromatosis sinovia, treatment young adult, woman.

#### IDs Orcid

Israel Oña C: <https://orcid.org/0000-0002-7303-0169>  
Pablo Cornejo: <https://orcid.org/0000-0002-7039-2869>  
Xavier Ramos: <https://orcid.org/0000-0002-4589-8753>  
Juan Figueroa: <https://orcid.org/0000-0002-5313-6564>  
Nelson Montalvo: <https://orcid.org/0000-0002-2342-9120>

**Correspondencia:** Pablo Cornejo  
**Teléfonos:** 0999467194  
**e-mail:** [pablocornejodr@hotmail.es](mailto:pablocornejodr@hotmail.es)

## INTRODUCCIÓN

La osteocondromatosis sinovial (CS) es un proceso neoplásico benigno que forma nódulos cartilaginosos en la capa íntima de la membrana sinovial de las articulaciones, vainas tendinosas o bursa<sup>1</sup>, generalmente es mono articular e intra articular, sin embargo puede ser extra articular, cuando afecta estructuras tenosinoviales<sup>2</sup>.

Fue descrito inicialmente por Reichel en 1900, tiene una incidencia de aproximadamente 1: 100,000 y al parecer ocurre en una articulación normal<sup>3</sup>.

La frecuencia de aparición en articulaciones es rodilla (70%), cadera (20%), y mas raramente en hombro, codo, tobillo y muñeca<sup>2</sup>. Se ha descrito mas frecuentemente en hombres y ocurre en cualquier grupo de edad, sin embargo es más frecuente entre la tercera y quinta década de vida<sup>4</sup>.

Su etiología es desconocida pero se asocia a alteraciones del cromosoma 6<sup>5</sup>. Se caracteriza por la transformación metaplasica que pasa a través de una serie de eventos típicos de metaplasia y carece de atipia o invasión, dentro del tejido sinovial, vainas tendinosas o bursas, tradicionalmente se ha dividido en CS primaria y secundaria<sup>4</sup>.

La CS primaria ocurre en articulaciones normales, sin un antecedente de trauma, alteración sinovial, desorden genético o infección. La CS secundaria ocurre en articulaciones con patologías previas como osteoartritis, osteoartropatía neuropatía, osteocondritis disecante, osteonecrosis, artropatía de Charcot o antecedente de traumatismo repetitivo<sup>4</sup>.

La presentación clínica no es específica, puede manifestarse con disminución de rangos de movilidad de la articulación, edema, derrame articular, crepitación y bloqueo, además puede tener dolor mecánico, clic articular, masa palpable, y sensibilidad<sup>2</sup>.

El diagnóstico es muy tardío, con un tiempo que promedio desde el inicio de la sintomatología hasta la resolución de 5 años<sup>2</sup>. En el 70 – 90% el diagnóstico se realiza con radiografías simples<sup>6</sup> en las que se encuentra las lesiones patognomónicas: calcificaciones esferoidales, multifocales, articulares o peri articulares. Estos cuerpos característicamente forman masas conglomeradas aunque pueden flotar libremente interarticularmente. La tomografía computarizada (TAC), puede confirmar los hallazgos y puede ser de ayuda para discriminar áreas de mineralización. En la resonancia magnética nuclear (RMN), los cuerpos tienen intensidad variable, dependiendo de la proporción de calcio y tejido condroide y osificado maduro, característicamente oscila entre cuerpos extraños con baja señal o hipo intensidades en todas las secuencias a cuerpos con similar señal a la de la medula ósea en todas las secuencias. Sin embargo

la mayoría (77%) presentan señal de baja a intermedia en T1, con intensidad de señal hipertensa en T2<sup>4,7</sup>.

El tratamiento clásico ha sido descrito como la escisión de los cuerpos condrales ya sea por medio artroscópico como una cirugía abierta, cada una con sus indicaciones específicas.

El rango de recurrencia después de un tratamiento quirúrgico oscila entre el 15% y 25% dentro de un periodo de hasta 5 años<sup>8</sup>.

La transformación maligna hacia osteosarcoma es muy raro (de hasta el 5%)<sup>4</sup>, no se ha descrito cuál es su incidencia, sin embargo existen algunos reportes en la literatura<sup>9</sup>.

Se presenta el caso clínico de esta entidad rara, con un diagnostico tardío, en la que el conocimiento de la patología puede ayudar en su tratamiento.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 35 años de edad, que se presenta al departamento de ortopedia y traumatología del Hospital Metropolitano, por referir dolor en hombro izquierdo de 9 años de evolución, de origen desconocido, no indica antecedente de trauma. En su historia clínica se describe que practica deporte de escalada por la que realiza movimientos amplios y repetitivos de su hombro. En el examen físico no hubo evidencia de deformidad, los rangos de movilidad fueron limitados comparados con el contralateral en especial la flexión de 140°, abducción de 160°. Los test clínicos para valoración de patología subacromial, manguito rotador y de inestabilidad glenohumeral fueron negativos. Los exámenes de imagen disponibles inicialmente no demuestran cambios o hallazgos que puedan orientar hacia un diagnostico preciso, por lo que el tratamiento en ese momento fue dirigido hacia el control de dolor y rehabilitación física.

En la radiografía simple de hombro y el eco solicitado años mas tarde evidencia la presencia de múltiples calcificaciones y osificaciones que se proyectan a nivel sub coracoideo formando un conglomerado a manera de "masa", igualmente existen en numerosa cantidad en la corredera bicipital, receso axilar e intrarticular. (*figura 1*), se procede entonces a realizar una resonancia magnética simple (*figura 2*) en la que demuestra múltiples calcificaciones y cuerpos condrales especialmente en la bursa subcoracoidea, receso axilar e intraarticulares. Por lo que se realiza una artroscopia diagnostica de hombro izquierdo, evidenciando en el transquirúrgico varios cuerpos condrales libres intraarticulares, sin posibilidad de ser extraídos por ese medio, por lo inmediatamente se convierte la cirugía a una

escisión abierta a través de una artrotomía ventral vía abordaje deltopectoral (*figura 3*), obteniéndose múltiples nódulos, que oscilaban de 2 a 10 milímetros, se logró la extracción total y fueron enviados a patología, en donde se confirma el diagnóstico, por la presencia de proliferación lobulada de cartílago con amplias zonas de calcificación endocondral compatible con osteocondromatosis sinovial (*figura 4*). No se dispone de imágenes de artroscopia ya que dispositivo de almacenamiento de video sufre daños.



**Figura 1.** Rx Anteroposterior de hombro izquierdo: calcificaciones múltiples en el espacio subcoracoideo y corredera bicipital

**Fuente:** Los autores



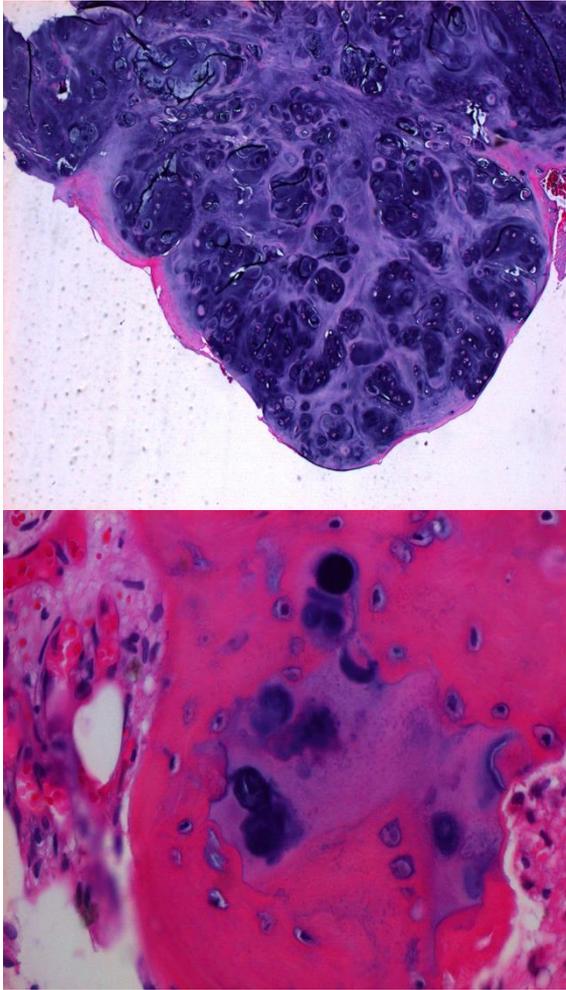
**Figura 2.** Resonancia magnética simple de hombro izquierdo corte sagital y axial secuencia de señal T2: nódulos calcificados múltiples hipointensos con halo hiperintenso, derrame articular, que abarca bursa subcoracoidea, cuerpos condrales libres pequeños intrarticulares no calcificados.

**Fuente:** Los autores



**Figura 3.** Abordaje deltopectoral y tenotomía parcial del subescapular: se observan múltiples nódulos de apariencia cartilaginosa y algunos de apariencia calcificada.

**Fuente:** Los autores



**Figura 4.** Cortes histológicos de los cuerpos condrales: Áreas lobuladas de cartílago hialino bajo la superficie sinovial, con patrón desorganizado, tejido muy celular con marcado pleomorfismo nuclear y numerosos condrocitos binucleados. además de aprecia áreas de calcificación.

**Fuente:** Los autores

La paciente tuvo excelente resultado postquirúrgico con recuperación total tanto del rango de movilidad como del alivio de dolor.

## DISCUSIÓN

La osteocondromatosis sinovial es una rara condición, mono articular, intrarticular que aparece de novo en las articulaciones<sup>4</sup>, Fisiopatológicamente se produce en tres fases descritas por Milgram et al. Una fase 1 se caracteriza por la formación de condromas en el tejido sinovial pero no intraarticulares, en la fase 2 en la que se encuentra osteocondromas intrasinoviales e intrarticulares y en la fase 3 en la que los nódulos se desprenden hacia la cavidad articular formando cuerpos libres, sin enfermedad activa intrasinovial.

Realizar una radiografía simple es importante y casi siempre diagnóstica, aunque en el 30% de los casos los nódulos no son visibles cuando no están calcificados<sup>5</sup>, Milgram determino a este periodo en fase activa, en el momento en que la enfermedad pasa a una fase inactiva los nódulos condroides son visibles y toman un patrón patognomónico que se describe como "ring and arc"<sup>7</sup> en los que son simétricos y numerosos.

Embriológicamente las células sinoviales, condrocitos, fibrocitos y osteocitos se cree que tienen un origen y transformación común, por lo que se piensa que la alteración principal se da en la unión del tejido sinovial y el cartílago articular<sup>1</sup>.

El tratamiento de elección es la forma primaria es la resección quirúrgica<sup>5</sup> sin embargo muchos autores recomiendan además la sinovectomía total de la articulación<sup>4</sup>. La artroscopia es una opción de tratamiento aunque es mas demandante se ha descrito que la extracción de cuerpos libres y la sinovectomía parcial es posible con bajas tasas de recurrencia con retorno rápido a la actividad diaria asociado a baja morbilidad<sup>9</sup>. Sin embargo este método no es adecuado cuando el tamaño de los cuerpos libres y la cantidad no permiten la extracción<sup>10</sup>.

La artroscopia diagnóstica y la sinovectomía parcial combinada con la cirugía abierta parece una opción de tratamiento<sup>1</sup>.

Este caso ilustra el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la osteocondromatosis sinovial primaria, en la que se practica una escisión quirúrgica artroscópica, de forma inicial, sin embargo al encontrar cuerpos condrales y calcificaciones dentro de la articulación y también extrarticulares de gran tamaño fue necesaria convertir la cirugía abierta, se toma un abordaje deltopectoral para lograr la visualización directa de la articulación y también la tenotomía parcial de subescapular para la exploración del espacio subcoracicoideo, además se realiza una sinovectomía parcial, con lo que se consigue una cirugía exitosa con una recuperación aceptable, en el seguimiento a corto plazo la paciente regresa a sus actividades normales después de un periodo corto de rehabilitación, a pesar de que posteriormente no se pudo realizar el seguimiento a largo plazo para evaluar su recurrencia.

## CONCLUSIONES

La osteocondromatosis sinovial del hombro es una condición rara y más aún en mujeres, la forma insidiosa de aparición de esta enfermedad pueden llevar a un diagnóstico tardío y por tanto a un tratamiento inadecuado por mucho tiempo.

A pesar de ser una patología benigna, existe una posibilidad baja de transformación maligna, por lo que

puede producir daño irreversible en la articulación y con ello limitar la vida normal de los pacientes.

El tratamiento quirúrgico ha demostrado tener una baja tasa de recurrencia y el retorno rápido a la vida normal. La elección del método de tratamiento es controvertido y es el ortopedista que debe seleccionar e individualizar de acuerdo a las condiciones en las que se presenten sus pacientes.

### CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

**Israel Oña C:** Concepción y diseño del trabajo; recolección y obtención de resultados; análisis e interpretación de datos; redacción del manuscrito.

**Pablo Cornejo:** Concepción y diseño del trabajo; recolección y obtención de resultados; análisis e interpretación de datos; redacción del manuscrito.

**Xavier Ramos:** Concepción y diseño del trabajo; recolección y obtención de resultados; análisis e interpretación de datos; redacción del manuscrito.

**Juan Figueroa:** Concepción y diseño del trabajo; recolección y obtención de resultados; análisis e interpretación de datos; redacción del manuscrito.

**Nelson Montalvo:** Concepción y diseño del trabajo; recolección y obtención de resultados; análisis e interpretación de datos; redacción del manuscrito.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del presente artículo no tienen conflictos de intereses.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Buess E, Friedrich B.** Synovial chondromatosis of the glenohumeral joint: A rare condition. Arch Orthop Trauma Surg. 2001;121(1-2):109-11.
2. **Neumann JA, Garrigues GE, Brigman BE, Eward WC.** Synovial chondromatosis. JBJS Rev. 2016;4(5):1-7.
3. **McKenzie G, Raby N, Ritchie D.** A pictorial review of primary synovial osteochondromatosis. Eur Radiol. 2008;18(11):2662-9.
4. **Terazaki CRT, Trippia CR, Trippia CH, Caboclo MFSF, Medaglia CRM.** Synovial chondromatosis of the shoulder: imaging findings. Radiol Bras. 2014;47(1):38-42.
5. **Villafuerte D, Mercy D, Heras G, Félix H, Pérez G.** Osteocondromatosis sinovial : a propósito de un caso. Rev Finlay. 2017;7(4):294-9.
6. **Poyser E, Morris R, Mehta H.** Primary synovial osteochondromatosis of the shoulder: A rare cause of shoulder pain. BMJ Case Rep. 2018;11(1):1-4.
7. **Murphey MD, Vidal JA, Fanburg-Smith JC, Gajewski DA.** From the Archives of the AFIP: Imaging of synovial chondromatosis with radiologic-pathologic correlation. Radiographics. 2007;27(5):1465-88.
8. **Davis RI, Hamilton A, Biggart JD.** Primary synovial chondromatosis: A clinicopathologic review and assessment of malignant potential. Hum Pathol. 1998;29(7):683-8.
9. **Chillemi C, Marinelli M, De Cupis V.** Primary synovial chondromatosis of the shoulder: Clinical, arthroscopic and histopathological aspects. Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc. 2005;13(6):483-8.
10. **Lunn J V., Castellanos-Rosas J, Walch G.** Arthroscopic synovectomy, removal of loose bodies and selective biceps tenodesis for synovial chondromatosis of the shoulder. J Bone Jt Surg - Ser B. 2007;89(10):1329-35.

**Como citar este artículo:** Oña Cisneros I, Cornejo P, Ramos X, Figueroa J, Montalvo N. Osteocondromatosis sinovial de hombro. Una enfermedad poco frecuente . MC [Internet]. 1 de septiembre de 2020; 28(3):14-8. <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol28/3/2020/14-18>