

**Informe de caso****Condromatosis sinovial en la vaina del flexor propio del primer dedo del pie:
un hallazgo infrecuente****Irene Garrido Márquez***, **Laura Fernández Navarro** y **Marta Revelles Paniza**

Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO**Historia del artículo:**

Recibido el 23 de julio de 2021

Aceptado el 17 de enero de 2022

On-line el 25 de febrero de 2022

Palabras clave:

Condromatosis sinovial

Pie

Flexor hallucis longus

Ecografía

Resonancia magnética

R E S U M E N

La condromatosis sinovial es una lesión poco frecuente que se caracteriza por la metaplasia cartilaginosa de la membrana sinovial con la habitual formación de cuerpos libres osteocartilaginosos y que típicamente afecta grandes articulaciones. La localización en el tobillo y en el pie es poco frecuente y, a su vez, muy rara en la vaina sinovial de los tendones del pie. El diagnóstico de esta entidad poco reconocida es de gran importancia porque es una condición progresiva que conlleva un riesgo sustancial de la recidiva local. Las pruebas de imagen, como la TC o la RM, ayudan a identificar los hallazgos característicos y la localización exacta para así orientar al traumatólogo en la cirugía. Su tratamiento definitivo es quirúrgico, mediante resección completa de la sinovial (sinovectomía).

© 2022 Asociación Colombiana de Reumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Todos los derechos reservados.

Synovial chondromatosis in the flexor hallucis longus of the foot: A rare finding**A B S T R A C T**

Synovial chondromatosis is an uncommon lesion characterized by cartilaginous metaplasia of the synovial layer with the usual formation of free osteocartilaginous bodies and typically involving large joints. Location in the ankle and foot is rare and, in turn, very rare in the synovial sheath of the foot tendons. The diagnosis of this little recognized entity is of great importance because it is a progressive condition that carries a substantial risk of local recurrence. Imaging tests such as CT or MRI help to identify the characteristic findings and the exact location to guide the orthopaedic surgeon in surgery. Its definitive treatment is surgical, through complete resection of the synovium (synovectomy).

© 2022 Asociación Colombiana de Reumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: igamar26@gmail.com (I. Garrido Márquez).<https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2022.01.001>

0121-8123/© 2022 Asociación Colombiana de Reumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Introducción

La condromatosis sinovial es una lesión poco frecuente y de etiología desconocida, caracterizada por la metaplasia cartilaginosa de la membrana sinovial de pequeñas y grandes articulaciones, con la habitual formación de cuerpos libres osteocartilaginosos y un grado variable de destrucción articular¹.

Presentación del caso

Presentamos a un varón de 52 años que acude a consulta de traumatología por tumoración en la zona plantar del primer dedo del pie derecho, sin traumatismo asociado, aunque sí con dolor previo en la falange distal del primer dedo de dicho pie, que fue aliviándose progresivamente coincidiendo con la

aparición de la tumoración. A la exploración física se palpaba una tumefacción blanda plantar en la región del primer espacio intermetatarsal. Se realizó una radiografía en carga, la cual puso en evidencia calcificaciones «en palomitas de maíz» en tejidos blandos del aspecto plantar de la primera falange del primer dedo del pie derecho y en el tobillo (fig. 1). Se decidió completar el estudio con ecografía y resonancia magnética (RM) sin contraste. En la primera, se visualizó líquido en la vaina sinovial del tendón del flexor propio del dedo gordo, compatible con tenosinovitis, así como imágenes calcificadas múltiples, sin señal Doppler color, localizadas en el interior de la vaina de dicho tendón (fig. 2A,B), junto con marcado edema subcutáneo en la planta del pie. La RM permitió hacer el diagnóstico definitivo, el cual confirmó la presencia de numerosas calcificaciones sinoviales en la vaina del tendón flexor proprio del dedo gordo, hallazgo en relación con condromatosis sinovial (fig. 2C,D).



Figura 1 – Radiografía simple en carga de pie, con proyecciones anteroposterior (A) y lateral del pie derecho (B). Se visualizan varias imágenes de alta densidad y morfología redondeada sugerentes de calcificaciones en la región de los tendones del compartimento posterior, así como en la fascia plantar del hallux (flechas).

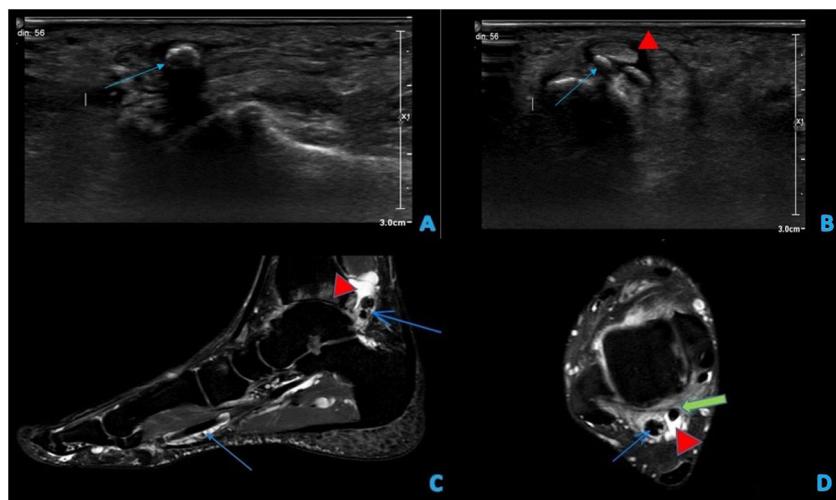


Figura 2 – A,B) Imágenes de ecografía de pie derecho en las que se visualiza líquido anecoico en la vaina del tendón del flexor propio del dedo gordo (flexor hallucis longus) en relación con tenosinovitis (cabeza de flecha roja), así como focos hiperecogénicos en el interior de la vaina que representan los focos condrales calcificados (flecha azul). C,D) Imágenes de RM de pie derecho, secuencia T2 con supresión grasa sagital (C) y axial localizada en tobillo (D). Se observa líquido en la vaina del tendón flexor propio del primer dedo (cabeza de flecha roja: líquido; flecha verde: tendón) con numerosas calcificaciones en su interior, tanto en su inserción como a su paso por el tobillo, visualizadas como focos hipointensos y redondeados (flechas azules).

Discusión

La condromatosis sinovial se origina en una metaplasia del tejido conectivo de la membrana sinovial, lo que resulta en una proliferación cartilaginosa multinodular. Fue descrita por primera vez en 1923 por Henderson y Jones¹. Por lo general, el compromiso es monoarticular y es más frecuente en varones entre la tercera y la quinta décadas de la vida. Aunque la localización en el tobillo y en el pie es infrecuente, se han reportado varios casos en la articulación tibioastragalina¹.

El desarrollo de esta patología se clasifica en tres fases: la primera, sinovitis activa sin presencia de cuerpos cartilaginosos articulares; la segunda, o fase transicional, muestra sinovitis nodular junto con pérdida de cuerpos condrales en la articulación; en la tercera, los cuerpos condrales persisten pero la sinovitis está resuelta².

Las manifestaciones clínicas son variables y dependen de la localización y del estadio de la enfermedad; oscilan entre episodios de inflamación articular y sensación de bloqueos, dolor articular, masa palpable y parestesias por compresión de estructuras neurovasculares³.

El diagnóstico es de gran importancia debido a las posibles recurrencias locales. Es posible detectarla en las radiografías si hay erosiones articulares y una artropatía degenerativa secundaria a la lesión del cartílago articular, producto de los cuerpos libres articulares. Sin embargo, se debe tener presente que en el 30% de los casos los nódulos condrales no son vistos cuando no están calcificados; asimismo, la radiografía no es sensible para detectar cambios tempranos de la membrana sinovial, solo se aprecia disminución del espacio articular⁴. La tomografía computarizada también es un método válido de diagnóstico y es más útil en el estadio 3 por la presencia de depósitos de calcio sobre la metaplasia cartilaginosa de la membrana sinovial. Por último, la RM también es un método recomendado y permite detectar alteraciones de la sinovial incluso en estadios más tempranos, siendo posible visualizar nódulos o engrosamientos de la sinovial que pueden orientar al diagnóstico¹. Los nódulos de cartílago hialino presentan una baja intensidad de señal en las secuencias ponderadas en T1 y una alta intensidad de señal en las ponderadas en T2, debido a su elevado contenido acuoso, pero las áreas de calcificación o de osificación proporcionan una baja señal en ambas secuencias⁴. No obstante, el diagnóstico definitivo se realizará mediante análisis anatopatológico de la biopsia sinovial, visualizando la presencia de nódulos de cartílago hialino maduro sobre la capa subsinovial de la membrana sinovial y de nódulos de cartílago maduro con una osificación central y un anillo osteoblástico^{1,3}.

En relación con el tratamiento, aunque la terapia conservadora puede ser suficiente para articulaciones que no soportan carga, como el hombro, se debe considerar la intervención quirúrgica para prevenir cambios degenerativos articulares. Los tratamientos propuestos varían desde una sinovectomía artroscópica en articulaciones como la rodilla y la cadera, acompañada de resección de cuerpos libres articulares, hasta la sinovectomía amplia, abierta, y eventualmente artroplastias o artrodesis en situaciones de compromiso articular avanzado⁵. La sinovectomía total es particularmente

importante para la prevención de recaídas. En comparación con la técnica abierta, los procedimientos artroscópicos tienen una recuperación más corta, y no hay necesidad de inmovilización postoperatoria⁶. En caso de condromatosis tenosinovial, es ideal la escisión completa de la sinovial inflamada⁷.

El pronóstico es variable, y se ha reportado un porcentaje de recidiva del 22% en el caso de sinovectomía abierta con resección de cuerpos libres en la articulación de la cadera^{1,3}. Por otro lado, es de gran importancia considerar la posibilidad de transformación neoplásica de esta patología, la cual se ha presentado en el 5% de los casos descritos en la literatura y con el tipo de condrosarcoma de bajo grado^{1,5}.

Como conclusión, la condromatosis sinovial es una patología poco frecuente si consideramos la articulación del tobillo y del pie, pero que el radiólogo debe conocer para poder llevar a cabo un diagnóstico preciso y orientar al traumatólogo en el tratamiento. Asimismo, es de gran relevancia el conocimiento de su pronóstico y de su posibilidad de malignización.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Corinaldesi EC. Condromatosis sinovial extraarticular de pie. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. Rev Asoc Argent Ortop Traumatol. 2016;81:S40-5, <http://dx.doi.org/10.15417/2525-1015.2016.81.660>.
- Lui TH. Tenosynovial (extra-articular) chondromatosis of the extensor digitorum longus tendon and synovial chondromatosis of the ankle: Treated by extensor digitorum longus tendoscopy and ankle arthroscopy. Foot Ankle Spec. 2015;8:422-5, <http://dx.doi.org/10.1177/1938640014560165>.
- Kim RS, Shin SJ, Seo KB, Teong CT, Hyun CL. Giant extraarticular synovial osteochondromatosis of the sinus tarsi: A case report. J Foot Ankle Surg. 2013;52:227-30, <http://dx.doi.org/10.1053/j.jfas.2012.11.017>.
- Villafuerte Delgado D, Heras Heras M, González Pérez F. Osteocondromatosis sinovial: a propósito de un caso. Rev Finlay. 2017;7:294-9.

5. Evans S, Boffano M, Chaudhry S, Jeys L, Grimer R. Synovial chondrosarcoma arising in synovial chondromatosis. *Sarcoma*. 2014;2014:647939, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/647939>.
6. Doral MN, Uzumcugil A, Bozkurt M, Atay OA, Cil A, Leblebicioglu G, et al. Arthroscopic treatment of sinovial chondromatosis of the ankle. *J Foot Ankle Surg*. 2007;46:192-5.
7. Fetsch JF, Vinh TN, Remotti F, Walker EA, Murphey MD, Sweet DE. Tenosynovial (extraarticular) chondromatosis An analysis of 37 cases of an underrecognized clinicopathologic entity with a strong predilection for the hands and feet and a high local recurrence rate. *Am J Surg Pathol*. 2003;27:1260-8, <http://dx.doi.org/10.1097/00000478-200309000-00010>.