

# REVISTA DEL PIE Y TOBILLO

Vol. 32. Núm. 2. Julio-diciembre 2018 ISSN: 1697-2198 (impreso) 2173-2949 (online)



Recibido el 21 de julio de 2018

Aceptado el 17 de octubre de 2018

Disponible en Internet: diciembre de 2018

### Sociedad Española de Medicina y Cirugía del Pie y Tobillo

#### Nota clínica

# Osteocondroma en tubérculo lateral peroneo. A propósito de un caso

A. Montes<sup>1</sup>, C. Montes<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Centro Asistencial de FREMAP. Palma de Mallorca
- <sup>2</sup> Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

#### Correspondencia:

Dr. Antonio Montes Guerrero

Correo electrónico: antonio\_montes@fremap.es

# ABSTRACT

#### Peroneal tubercle osteochondroma. Case report

Peroneal tenosynovitis is a frequent pathology in population often caused by hypertrophic peroneal tubercle. This hypertrophy is most frequently caused by repetitive microtrauma; however, it could also be an osteochondroma. Although there is a low risk of malignancy, resection is required in case of symptomatology. Calcaneus allocation is rare

**Case report:** a 48-year-old man with pain in the ankle for a long time, without prior trauma, which has worsened in the last month causing limp. Radiographs, computed tomography and magnetic resonance imaging report a peroneal tenosynovitis associated with enlarged peroneal tubercle of 12 × 9 mm. After a failure of the rehabilitation treatment, a resection of the enlarged tubercle is made, appreciating a lot of synovial fluid and also the presence of a large cartilage between both peroneus. Pathological Anatomy Service reports such as osteochondroma. Two months after surgery, the patient is asymptomatic.

**Conclusion:** in the presence of a painful peroneal tenosynovitis with an enlarged peroneal tubercle of the calcaneus, it is necessary to evaluate the possibility of an osteochondroma. Its importance lies in the fact that surgical

#### **RESUMEN**

La tenosinovitis de los tendones peroneos es una patología habitual en la población provocada frecuentemente por una hipertrofia del tubérculo lateral del calcáneo. La mayoría de las veces la hipertrofia es debida a microtraumatismos de repetición; sin embargo, en ocasiones se puede tratar de un osteocondroma. La localización en calcáneo es muy rara. Tiene bajo riesgo de malignización y requiere la exéresis en caso de sintomatología.

**Caso clínico:** se trata de un paciente de 48 años con dolor de tobillo de larga evolución sin traumatismo previo que se ha agravado en los últimos meses provocando cojera. Las radiografías, tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear informan de tenosinovitis de tendones peroneos asociada a exóstosis ósea en cara lateral del calcáneo de 12 × 9 mm. Tras la ausencia de mejoría con tratamiento rehabilitador, procedimos a la exéresis observando abundante líquido sinovial y una cresta osteocartilaginosa de gran tamaño entre ambos tendones que el Servicio de Anatomía Patológica informa como osteocondroma. A los 2 meses de la cirugía el paciente se encuentra asintomático.

**Conclusión:** ante una tenosinovitis peronea dolorosa que presente un tubérculo lateral del calcáneo protruyente hay que valorar la posibilidad de estar ante un osteocondroma. Su importancia estriba en que la resección qui-



https://doi.org/10.24129/j.rpt.3202.fs1807009
© 2018 SEMCPT. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com).
Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

rúrgica del mismo aliviaría los síntomas del paciente y evitaría la ulterior malignización del tumor.

Palabras clave: Osteocondroma. Tubérculo calcáneo.

resection of the same improves the patient's symptoms and prevents subsequent malignancy of the tumor.

**Key words:** Osteochondroma. Lateral calcaneus tubercle.

#### Introducción

La tenosinovitis de los tendones peroneos es una manifestación clínica frecuentemente relacionada con la hipertrofia del tubérculo lateral del calcáneo.

El tubérculo lateral calcáneo tiene una inclinación de 45° en relación con la cara lateral del mismo. En general, no hay una medición estándar del tubérculo a partir de la cual se considera como hipertrofia. Sin embargo, un tamaño superior a 2,59 mm tiene mayor riesgo de provocar sintomatología<sup>(1,2)</sup>. Está situado entre el tendón peroneo lateral largo y el corto. Puede ser plano, prominente, cóncavo o formar un canal óseo envolviendo al tendón. Se ha asociado a microtraumatismos de repetición, aumenta con la edad y los trabajos manuales pesados, pies planos y cavos, osteocondromas y fracturas de calcáneo<sup>(3)</sup>. El osteocondroma es una excrecencia ósea recubierta de cartílago que se localiza en la superficie externa de un hueso. Suelen presentarse en la infancia y se detiene su desarrollo con el final del crecimiento. Son los tumores óseos benignos más frecuentes. La localización habitual es la metáfisis de los huesos largos, presentando una prevalencia del 10% en huesos pequeños de mano y pie. En el pie son más frecuentes en los metatarsianos, siendo muy rara su presencia en calcáneo<sup>(4)</sup>. El riesgo de malignización es bajo<sup>(4,5)</sup>. La exéresis del mismo está indicada en caso de sintomatología.

El objetivo de este trabajo es recordar y advertir al cirujano del pie y tobillo la posibilidad de un tumor benigno (o maligno) como causa de una patología relativamente frecuente en consulta como es la tenosinovitis de los peroneos.

#### Caso clínico

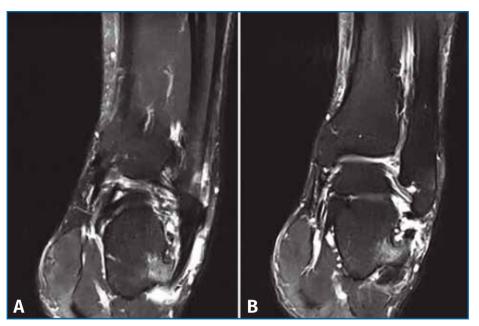
Se trata de un paciente de 48 años que acude por dolor en el tobillo izquierdo de larga evolución



Figura 1. Aspecto clínico de la tumoración.



**Figura 2.** Radiografía preoperatoria. Se aprecia la exóstosis a nivel submaleolar peroneal.



**Figura 3.** Imágenes de resonancia magnética nuclear donde podemos ver la tumoración con edema óseo asociado y tenosinovitis de los tendones peroneos.



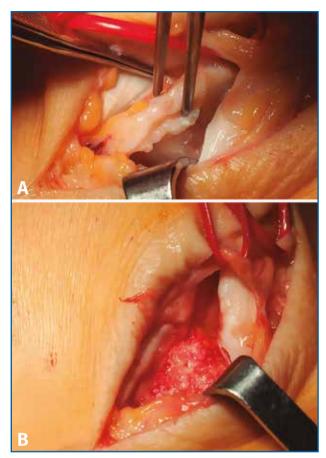
**Figura 4.** Imágenes de tomografía axial computarizada donde se ve la tumoración de 12 × 9 × 8 mm.

sin traumatismo previo que ha aumentado en los últimos meses provocando cojera. A la exploración física se aprecia tumefacción en el trayecto de los tendones peroneos a nivel inframaleolar y dolor intenso en el canal calcáneo para dichos tendones, donde se palpa una tumoración dura (Figura 1).

Se realizan los estudios complementarios mediante radiografías, en las que se observa una lesión ósea en la cara lateral del calcáneo con bordes irregulares (Figura 2). La resonancia magnética nuclear informa de "hipertrofia del tubérculo lateral del calcáneo que conlleva severa afectación de los tendones peroneos apreciando signos de tenosinovitis y afectación mayor del tendón peroneo lateral largo con rotura parcial del mismo" (Figuras 3A y 3B). La tomografía computarizada muestra una "exóstosis en cara externa de calcáneo de 12 × 9 × 8 mm" (Figuras 4A y 4B).

Se inició tratamiento rehabilitador sin apreciar mejoría, por lo que se decidió realizar tratamiento auirúrgico. Mediante un abordaje lateral siguiendo un travecto inframaleolar, se accedió a la vaina tendinosa de los tendones peroneos. Se realizó incisión longitudinal sobre los mismos emergiendo abundante líquido sinovial, se resecó la sinovial hipertrófica v se remitió al Servicio de Anatomía Patológica. Del mismo modo, se identificó v re-

secó una cresta osteocartiloginosa de gran tamaño y se remitió al Servicio de Anatomía Patológica (Figuras 5A y 5B). El estudio anatomopatológico informó de "sinovitis crónica hipertrófica papilomatosa" en la muestra de sinovial remitida. En cuanto a la muestra osteocartilaginosa, indicó "lesión osteocondromatosa con la presencia de



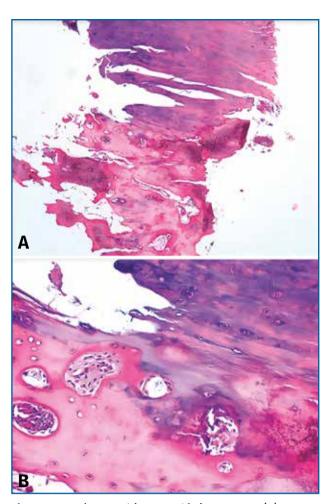
**Figura 5.** Imágenes intraoperatorias. Arriba vemos el aspecto macroscópico de la lesión y abajo la exéresis completa de la misma.

3 capas: externa que es una lámina fibrosa que continúa con el periostio del hueso huésped, cartílago con condrocitos superiores agrupados e inferiores en cordones y osificación encondral en crecimiento, sin evidencia de signos de malignidad" (Figuras 6A y 6B).

A los 2 meses el paciente se encontraba asintomático, realizando vida normal. Fue revisado 2 años después y continuaba sin sintomatología.

#### Discusión

Hasta el momento el osteocondroma se ha considerado una entidad infrecuente en el calcáneo. Además de asociarse a la hipertrofia del tubérculo peroneo lateral, se han descrito otros casos en el tubérculo medial, simulando un espolón<sup>(6)</sup>,



**Figura 6.** Imágenes histopatológicas a 20× (A) y 200× (B) (tinción hematoxilina-eosina), donde se aprecia la distribución en capas fibrosa, cartilaginosa y ósea.

y en la zona posterosuperior, simulando a una enfermedad de Haglund<sup>(7)</sup>. Cuando el osteocondroma se presenta al nivel del tubérculo lateral del calcáneo, los pacientes sintomáticos reflejan cuadros de tenosinovitis de los tendones peroneos, bursitis o compresión vasculonerviosa. En nuestro caso clínico se realizó un estudio radiológico inicial para el diagnóstico, incluyendo la proyección axial. En él podemos observar una protrusión ósea de diferente tamaño con una calcificación irregular. Un dato que nos debe llevar a sospechar que se trata de un osteocondroma y no de una exóstosis es la disposición perpendicular de las trabéculas al hueso.

Además, algunos autores recomiendan completar el estudio con tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear para caracterizar más la lesión y, sobre todo, apreciar la extensión de la misma<sup>(8)</sup>.

Las lesiones asintomáticas no se tratan; sin embargo, las sintomáticas requieren de la exéresis desde la base, asegurándonos de no dejar fragmentos de cartílago por el riesgo de recidiva.

En nuestro caso clínico se realizó una resección de la lesión y se remitió al Servicio de Anatomía Patológica, que informaba de osteocondroma. En general, las características macroscópicas que presentan son una capa de cartílago hialino de 2-3 mm que puede llegar a alcanzar los 10 mm sobre todo en niños. A nivel microscópico el cartílago hialino es similar al cartílago de crecimiento.

Aunque suele tratarse de tumoraciones benignas, se han descrito en 2 artículos tasas de malignización a condrosarcoma del 3,2 y del 4,2%<sup>(8,9)</sup>. Masato Sugawara *et al.* publicaron otro caso en 2009<sup>(5)</sup>. Debe sospecharse si se inicia de nuevo el crecimiento tras la pubertad y si en la resonancia magnética nuclear la capa de cartílago supera los 2 cm en adultos y los 3 cm en adolescentes<sup>(5)</sup>.

#### **Conclusiones**

Ante un paciente con tenosinovitis peronea dolorosa y un tubérculo lateral de calcáneo aumentado de tamaño hay que valorar la posibilidad de que se trate de un osteocondroma. La resección quirúrgica del mismo podría solucionar la tenosinovitis y además evitar la posterior malignización de la tumoración.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del Comité de Experimentación Humana Responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

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

**Financiación.** Los autores declaran que este trabajo no ha sido financiado.

**Conflicto de intereses.** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## **Bibliografía**

- Corta I, Díez F, Del Cura JL, Zabala R, Álvarez de Eulate L, Eguidazu I. Anatomía y Patología de los Tendones Peroneos. Radiología. 2014;56 (Espec Cong):832.
- 2. Shibata Y, Sakuma E, Yoshida Y, Wakabayashi K, Hirotaka I, Sekiya I, et al. Morphometric analysis of the peroneal tubercle using a three-dimensional computed tomography model. Foot. 2014;24:200-2.
- 3. Hyer CF, Dawson JM, Philbin TM, Berlet GC, Lee TH. The peroneal tubercle: description, classification, and relevance to peroneus longus tendon pathology. Foot Ankle Int. 2005;26:947-50.
- 4. Karakurum G, Ali O, Atilla B. Bilateral peroneal tubercle osteochondroma of the calcaneus: case report. Foot Ankle Int. 1998;19:259-61.
- Sugawara M, Osanai T, Tsuchiya T, Kikuch N. Limb-sparing surgery for a calcaneal chondrosarcoma transformed from a solitary osteochondroma. J Orthop Sci. 2009;14:100-2.
- Altan E, Senaran H, Can N, Aydin BK, Erkocak OF. Diagnosis of Hyperostosis of the Medial Calcaneal Tubercle Similar to a Heel Spur. J Am Pediatr Med Assoc. 2013;103:136-40.
- 7. Jung HG, Carag JA, Park JY, Bae EJ, Lim SD, Kim HS. Osteochondroma of the calcaneus presenting as Haglund's deformity. Foot Ankle Surg. 2011;17:20-2.
- 8. Garrison RC, Unni KK, McLeod RA, Pritchard DJ, Dahlin DC. Chondrosarcoma arising in osteochondroma. Cancer. 1982;49:1890-7.
- 9. Malik R, Kapoor N. Transformation of solitary osteochondroma calcaneum to chondrosarcoma: a case report. Indian J Pathol Microbiol. 2004;47:42-3.