

# Osteocondroma subungular: reporte de caso y técnica quirúrgica utilizada

Subungual osteochondroma

Lina María Aguirre<sup>1</sup>, Natalia Mendoza<sup>2</sup>, Luz Marina Gómez<sup>3</sup>, Fernando Cuartas<sup>4</sup>

1. Médica y cirujana, Universidad Pontificia Bolivariana; médica de planta, Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia
2. Médica dermatóloga, Hospital Pablo Tobón Uribe y Clínica Universitaria Bolivariana; docente auxiliar, Facultad de Medicina, Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia
3. Médica dermatóloga; profesora titular; jefe, Servicio de Dermatología, Facultad de Medicina, Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia
4. Médico ortopedista y traumatólogo, Torre Intermédica, Medellín, Colombia

## Resumen

Se reporta el caso clínico y el abordaje quirúrgico en un joven de 16 años que presentaba un tumor doloroso en el dedo gordo del pie derecho, de cinco meses de evolución, consistente en un osteocondroma subungular.

**PALABRAS CLAVE:** osteocondroma, enfermedades de las uñas, cirugía.

## Summary

Herein, it is reported the case and surgical treatment of a 16 year-old boy presenting a painful tumor of the right hallux consistent with a subungual osteochondroma.

**KEY WORDS:** osteochondroma, nail diseases, surgery.

### Correspondencia:

Natalia Mendoza

### Email:

nataliamendozap@gmail.com

Recibido: 7 de septiembre de 2014.

Aceptado: 10 de octubre de 2014.

No se reportan conflictos de interés.

## Introducción

Los osteocondromas son los tumores benignos óseos más frecuentes. Sin embargo, la localización subungular, así como su manejo se reporta poco en la literatura. En el presente manuscrito se presenta un caso y su tratamiento quirúrgico.

## Caso clínico

Se presenta el caso de un paciente de sexo masculino de 16 años de edad con una lesión de crecimiento progresivo, dolorosa e incapacitante en el dedo gordo del pie derecho, de cinco meses de evolución, consistente en tumor pétreo de 1 cm de diámetro que sobrepasaba el hiponiquio, con onicólisis y puntos hemorrágicos, localizado en la región medial distal subungular (**FIGURA 1A Y 1B**).

En la radiografía se observaba, en la región medial de la falange distal, una imagen radiodensa, exóftica, que

hacía cuerpo con la cortical (**FIGURA 1C**). Se practicó resección completa de la lesión y, en el estudio histopatológico, se observó una lesión benigna caracterizada por trabéculas óseas con espacios medulares con tejido fibroso (**FIGURA 1D**). Durante el seguimiento a los cuatro años, se observó la lámina ungueal conservada y no había signos de recidiva (**FIGURA 2B**).

## Técnica quirúrgica

Se retiró la lámina ungueal para observar la extensión del tumor y decidir el abordaje quirúrgico. Se disecaron los tejidos hasta llegar a la base de la lesión. Con una sierra fina o escoplo de hueso, se resecó toda la prominencia ósea, lo más cerca a la cortical natural. El área cruenta debió ser pulida hasta que la superficie quedara uniforme. Se revisaron las estructuras aledañas, se hizo hemostasia y se procedió al cierre por planos y a la reconstrucción del lecho (**FIGURA 2A**).



**FIGURA 1.** Osteocondroma. Tumor exofítico con onicólisis y puntos hemorrágicos. **A.** Vista superior. **B.** Vista frontal. **C.** Radiografía simple: imagen radiodensa en forma de gancho. **D.** Histología: trabéculas óseas con espacios medulares con tejido fibroso.



**FIGURA 2.** **A.** Posoperatorio inmediato con reconstrucción del lecho. **B.** Seguimiento a los cuatro años de la cirugía.

## Discusión

El osteocondroma es el más frecuente de los tumores benignos de hueso, y corresponde a 10 a 15 % de los

tumores óseos en general. Se describe como una protrusión ósea con una capa cartilaginosa que surge de la superficie externa del hueso, con contenido medular y que se continúa con el hueso subyacente.

Ocurre en 3 % de la población general. Los pacientes usualmente son caucásicos entre los 10 y 25 años de edad. No hay predilección por sexo en la forma solitaria, pero los osteocondromas hereditarios múltiples afectan principalmente a hombres, con una relación de 2:1<sup>1,2</sup>. Se presenta como un tumor solitario no hereditario en 85 % de los casos y solo en 15 % se manifiesta por lesiones múltiples. El osteocondroma múltiple es de herencia autosómica dominante y tiene mayor riesgo de transformación maligna (1 a 25 %) que el osteocondroma solitario<sup>1</sup>.

En 1981, Virchow sugirió que el osteocondroma se derivaba de la placa de crecimiento cartilaginosa y, desde ese momento, las investigaciones histopatológicas, tanto en humanos como en animales, han apoyado esta tesis<sup>3</sup>. Existen dos teorías sobre la formación de los osteocondromas. Una de ellas es la teoría del cartílago, en la que se cree que es el resultado del desplazamiento de la porción lateral de la placa de crecimiento que luego prolifera en una dirección diagonal al eje longitudinal del hueso y por fuera de la articulación cercana. La otra teoría sugiere que se debe a la separación de un fragmento de cartílago de la placa de crecimiento epifisiaria, que se hernia a través del periostio<sup>4</sup>.

Los osteocondromas hereditarios múltiples son causados por mutaciones en dos genes: exostosis (múltiple)-1 (*EXT1*), localizado en el cromosoma 8q24.11-q24.13, o el gen exostosis (múltiple)-2 (*EXT2*), localizado en el cromosoma 11p11-12. Además, se ha descrito la inactivación bialélica del locus de *EXT 1* en los osteocondromas no hereditarios. Estos dos genes están implicados en la síntesis de proteoglicanos heparina sulfato, que son proteínas involucradas en vías de señalización de la placa de crecimiento epifisiaria. La disminución de su expresión podría conducir a una osificación endocondral defectuosa<sup>1</sup>.

Generalmente, los osteocondromas afectan la metafisis de los huesos largos, como el fémur, el húmero y la tibia. La localización subungular, en el dorso de la falange distal, es poco común<sup>5</sup>. Generalmente, es asintomático en la infancia, comienza a crecer lentamente hasta que se cierran las epífisis en la pubertad, y luego comienza a notarse como un nódulo blanco o amarillo, de superficie lisa, brillante y firme, asociado o no a deformidad de la lámina unguar. Puede tornarse sintomático por el trauma repetitivo o la presión externa, por ejemplo, por el uso de calzado, generando dolor e, incluso, parestesias si hay compromiso neurovascular. Otros síntomas incluyen hipersensibilidad, sensación de presión o palpitación en reposo<sup>1,2,3,6</sup>.

En la serie más grande encontrada de pacientes con osteocondromas subungulares, la mayoría eran mujeres (20 de 27 pacientes), con una edad promedio de 14 años, y con mayor frecuencia se localizaban en los dedos de

los pies (96 %), especialmente en el izquierdo. Hasta el 44,4 % de los pacientes de esta serie tenían antecedente de trauma previo. Los pacientes fueron tratados con escisión quirúrgica del tumor mediante una incisión distal, para permitir la disección del tejido hasta el tumor, seguido por legrado del hueso. Con esta técnica, se presentó recurrencia del tumor en 11,1 % a los 7,4 meses de seguimiento promedio<sup>2</sup>.

Por otro lado, Schulze, *et al.*, reportaron el caso de una niña de 10 años con un osteocondroma subungular asintomático en el primer dedo de la mano derecha, sin historia de trauma previo, tratado con escisión y legrado de la base seguido por la confirmación histológica<sup>6</sup>. La misma forma de tratamiento se reportó en una mujer con un osteocondroma subungular localizado en el dedo gordo del pie izquierdo, presente desde los 24 años<sup>5</sup>.

La evaluación radiográfica, con radiografía simple o, para obtener una imagen más precisa, con resonancia magnética, es importante para el diagnóstico. Se observa una prominencia ósea en la región yuxtaepifisiaria de la falange distal, que puede terminar en forma de gancho. La presencia de hueso medular contiguo al tallo de la exostosis y hueso cortical subyacente, es patognomónico de la entidad<sup>3</sup>. El periostio es normal e ininterrumpido a lo largo de la lesión y, también, se puede ver cartílago calcificado como pequeños focos radiodensos. Por otro lado, el aumento del tamaño de la capa de cartílago, la irregularidad de los márgenes, las osificaciones múltiples dispersas y la presencia de una masa dolorosa radiopaca en los tejidos blandos pueden indicar transformación maligna<sup>1,3,6</sup>.

En la histopatología, se observa una capa delgada de cartílago hialino con un gran número de condrocitos y, en el centro del tumor, osificación endocondral y hueso trabecular con osteocitos, osteoblastos y células hematopoyéticas por el contenido medular<sup>2</sup>.

La exostosis subungular es el principal diagnóstico diferencial del osteocondroma, ya que es una de las lesiones que con mayor frecuencia afecta los dedos de los pies, especialmente el primero. Es una lesión única, de adultos jóvenes, sin predilección por sexo ni raza, y generalmente está asociado a trauma o antecedente de infección<sup>6,7</sup>. La localización e implantación de la base es distal, diferente de la del osteocondroma, que es proximal con compromiso de la línea metafisiaria, e histológicamente se diferencian porque en esta entidad se encuentra una capa de fibrocartílago, a diferencia del cartílago hialino observado en el osteocondroma. Otros diagnósticos diferenciales para tener en cuenta son: endocondromas, tumores de células gigantes, lesiones quísticas, verrugas vulgares, tumor glómico, granuloma telangiectásico, melanoma amelanótico, carcinoma escamocelular y sarcomas<sup>2,3,5,6</sup>.

El tratamiento de elección es la escisión quirúrgica, pero no es mandatoria, ya que el riesgo de transformación maligna es muy bajo. Se tratan los osteocondromas sintomáticos, con aumento en el crecimiento, con complicaciones, los que sean sugestivos de malignidad o por razones cosméticas. Por tanto, generalmente un osteocondroma solitario y asintomático no requiere tratamiento<sup>1,4</sup>.

Con la escisión quirúrgica se busca reseca completamente el tumor sin dejar ningún tejido residual ni parte de la capa cartilaginosa, para evitar las recurrencias, especialmente, cuando se sospecha transformación sarcomatosa<sup>6</sup>. Además, el seguimiento radiológico es necesario para determinar recaídas<sup>4,7</sup>.

## Conclusión

Existen solo pocos reportes en la literatura dermatológica sobre el compromiso subungular del osteocondroma, pero es posible que algunos casos hayan sido diagnosticados y reportados como exostosis subungular; incluso, hay reportes de exostosis subungular en los cuales la descripción histológica es indicativa de osteocondroma o una mezcla de las dos entidades. Aunque comparten características, es necesaria su documentación para obtener mejores datos epidemiológicos, entender su patogenia y establecer un tratamiento adecuado.

## Agradecimiento

A Rodrigo Restrepo Molina, dermatopatólogo, por la foto histológica.

## Referencias

1. Kitsoulis P, Galani V, Stefanaki K. Osteochondromas: Review of the clinical, radiological, and pathological features. *In Vivo*. 2008;22:633-46.
2. Vázquez-Flores H, Domínguez-Cherit J, Vega-Memije ME. Subungual osteochondroma: Clinical and radiologic features and treatment. *Dermatol Surg*. 2004;30:1031-4.
3. Schnirring-Judge M, Visser J. Resection and reconstruction of an osteochondroma of the hallux: A review of benign bone tumors and a description of an unusual case. *J Foot Ankle Surg*. 2009;48:495-505.
4. Zapata J, Alcaraz M. Osteochondroma of the phalanx: A late Roman case. *Homo*. 2007;58:319-28.
5. Bostancı S, Ekmekçi P, Ekinci C. Subungual osteochondroma: A case report. *Dermatol Surg*. 2001;27:591-3.
6. Schulze KE, Hebert AA. Diagnostic features, differential diagnosis, and treatment of subungual osteochondroma. *Pediatr Dermatol*. 1994;11:39-41.
7. Dumontier C, Abimelec P. Nail unit enchondromas and osteochondromas: A surgical approach. *Dermatol Surg*. 2001;27:274-9.