

CIRUGÍA DERMATOLÓGICA

Cirugía de la exostosis subungueal

Francisco Javier García Carmona^a, José Manuel Padín Galea^a y Diana Fernández Morato^b

^aClínica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

^bUniversidad San Pablo CEU de Madrid. Madrid. España.

La exostosis subungueal es una entidad clínica, histológica y radiológica bien definida. Se detalla como una proliferación osteocartilaginosa benigna, de carácter reactivo más que neoplásico¹, de aparición lenta y dolorosa y con localización preferente en la zona dorsal de la falange distal de un dedo^{2,3}, que con frecuencia es el primer dedo del pie^{1,4}.

EPIDEMIOLOGÍA

La edad más común de aparición, según la mayoría de los autores consultados, es entre la segunda y la tercera décadas de la vida.

Con respecto a la distribución por sexos, la exostosis subungueal es más frecuente en las mujeres que en los varones^{1,5-8}, con una proporción variable según los autores^{1,3,9}.

ETIOLOGÍA Y PATOGENIA

No se conoce con exactitud los factores etiológicos que dan lugar a la aparición de la exostosis subungueal.

La mayoría de los autores consultados coinciden en afirmar que se debe a una enfermedad adquirida, aun-

que las causas por las que se desarrolla no están bien definidas. Los hallazgos histopatológicos hacen pensar que la exostosis podría desarrollarse como consecuencia de un proceso crónico de irritación del periostio^{3,10,11}, que iría produciendo la excrecencia ósea. Algunos factores relacionados con el desarrollo de este proceso son los siguientes: práctica de deportes traumáticos¹² (fútbol, danza, gimnasia), uso de calzado estrecho de puntera y de tacón alto¹⁰, historia de antecedentes quirúrgicos de la uña⁵, historia de traumatismos directos sobre el dedo afectado¹², alteraciones mecánicas del pie⁵ y alteraciones en el primer radio, como el *hallux limitus* funcional y el *hallux rigidus*.

Para otros autores, la aparición de la exostosis subungueal radica en factores congénitos¹³, que la asocian con malformaciones en el cartílago de la región distal de la falange distal del *hallux*.

CLÍNICA

La sintomatología de este tipo de lesión depende del tamaño y las onicopatías asociadas.

En estadios iniciales, se desencadena dolor al presionar la lámina ungueal sobre la exostosis. Durante el desarrollo de la exostosis, se puede encontrar una onicocriptosis asociada, debido al incurvamiento de la lámina ungueal como consecuencia del tamaño que va adquiriendo la excrecencia ósea. Asimismo, el dolor en los surcos y pliegues es frecuente, debido a la aparición de helomas periungueales o subungueales. En otras ocasiones, como en el caso clínico que se presenta, se produce un enclaustramiento de la lámina ungueal que dará lugar a la onicocriptosis y una hipertrofia de partes blandas, principalmente en el pulpejo del dedo, que impide que la uña pueda crecer distalmente (fig. 1 a y b).

En fases agudas podemos encontrar signos de inflamación en los surcos ungueales, producida por la interacción de la lámina sobre ellos. Un incurvamiento progresivo de la lámina ungueal puede dar lugar a un estrangulamiento del lecho ungueal, debido a la presión de la exostosis sobre éste, y adoptar así una morfología similar a las «pinzas de cangrejo», muy dolorosas a la palpación.

En estadios avanzados se produce la elevación, el incurvamiento y, a veces, el despegamiento y la onicólisis de la lámina ungueal. El dolor es agudo a la presión directa y a veces incapacita para la deambulación.



Figura 1. a) Aspecto clínico. Imagen dorsal. b) Imagen lateral. c) Aspecto radiológico.

Correspondencia: Prof. F.J. García Carmona.
Clínica Universitaria de Podología.
Universidad Complutense de Madrid.
Pabellón 1. Facultad de Medicina.
Avda. Complutense, s/n. 28040 Madrid. España.
Correo electrónico: carmona@enf.ucm.es

DIAGNÓSTICO

El método diagnóstico más rápido y eficaz es la radiografía simple en sus proyecciones dorsoplantar, lateral y oblicua del primer dedo. En estadios iniciales, la lesión puede no ser visible debido a la presencia de tejido fibrocartilaginoso. En estadios avanzados, se observa una excrecencia ósea en forma de pico, con una base ancha que se va estrechando a medida que aumenta en altura, sin interrupción de la cortical. Al ser hueso esponjoso, la imagen radiológica será radioopaca, es decir, tendrá «densidad hueso» (fig. 1c).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial se realizará respecto de otras afecciones dermatológicas que pueden tener su localización en el primer dedo del pie en la región subungueal, tanto de carácter benigno como maligno: quiste mixoide, tumor de células gigantes, lipoma, fibroma, tumor glómico, papiloma, granuloma piógeno, carcinoma espinocelular, queratoacantoma o melanoma maligno. También se tiene que realizar el diagnóstico diferencial de otras entidades óseas, como el osteocondroma y el encondroma.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Histológicamente, la lesión ósea estará compuesta por hueso esponjoso maduro recubierto de un fibrocartilago proliferante, aunque también puede observarse con cierta variabilidad la presencia de hiperqueratosis, hiperplasia epitelial y acantosis³.

PRONÓSTICO

No hay estudios que certifiquen la degeneración maligna de la exostosis subungueal, como en el caso del osteocondroma. La mayoría de los autores consultados coinciden en señalar que hay un elevado porcentaje de recidivas quirúrgicas en este tipo de lesiones^{1,9}.

TRATAMIENTO

El tratamiento de la exostosis subungueal es quirúrgico, y hay numerosas técnicas para su abordaje. La premisa más importante que se debe tener en cuenta a la hora de su abordaje es intentar mantener la integridad de la unidad ungueal en la medida de lo posible.

La utilización de un determinado procedimiento quirúrgico estará en función de la presencia de exostosis y su asociación a determinadas patologías ungueales.

Cuando la exostosis aparece en presencia de una lámina ungueal normal, empleamos la técnica descrita por Mercado¹⁴, en la cual se realiza una incisión «en boca de pez» en la zona distal del dedo en el pulpejo, para así disecar y elevar dorsalmente la unidad ungueal, lo que permite el abordaje de la exostosis subyacente.

Si el paciente presenta una onicocriptosis asociada, habrá que valorar la realización de una técnica incisional consistente en la avulsión más matricectomía parcial mediante técnicas de Winograd o Frost¹⁶, además de la exéresis de la exostosis. La elección de una u otra técnica dependerá de la clínica asociada a la onicocriptosis.



Figura 2. Diseño de las incisiones.

sis. Si hay hipertrofia de surcos periungueales, se procederá a realizar la técnica de Winograd. Si esta hipertrofia no se produce, como ocurre en la mayoría de los casos, se empleará la técnica de Frost.

Por último, si la exostosis está asociada a otras onicopatías, como la onicomiosis o la onicogrifosis, hay antecedentes de avulsiones totales previas en la lámina ungueal o presencia de «uñas en pinza», nuestra preferencia es utilizar la técnica de Kaplan¹⁶, mediante la cual se realiza una avulsión total de la lámina ungueal además de una resección de proximal a distal del lecho y la matriz ungueales. Una vez resecado el lecho, se produce al abordaje dorsal de la exostosis.

Técnica quirúrgica

En el caso presentado se propone un tratamiento quirúrgico, consistente en la técnica de Frost y Mercado para el primer dedo del pie izquierdo, además de una plastia distal. El procedimiento se realiza de forma ambulatoria con anestesia local (clorhidrato de mepivacaína al 2%) mediante el bloqueo en H de Frost¹⁶ e isquemia con manguito neumático en la pantorrilla, previa exanguinación del miembro con cinta de Esmarch (fig. 2).

En primer lugar, se procede a realizar un diseño con lápiz dermatográfico de la zona que vamos a incidir. Realizamos un diseño «en boca de pez» para ejecutar la técnica de Mercado. En la zona distal del dedo en el pulpejo, incidimos los tejidos, resecando un «gajo de naranja»

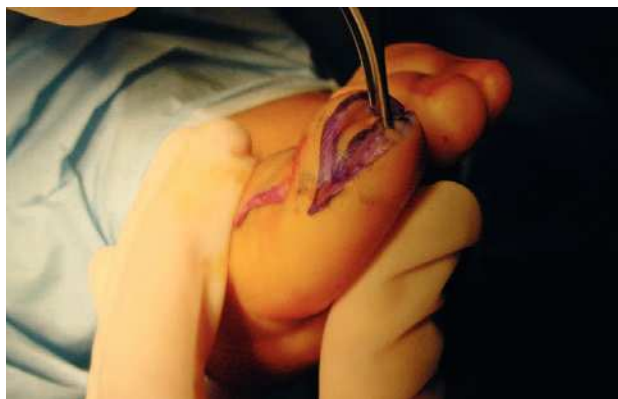


Figura 3. Plastia distal. Resección de «gajo de naranja».

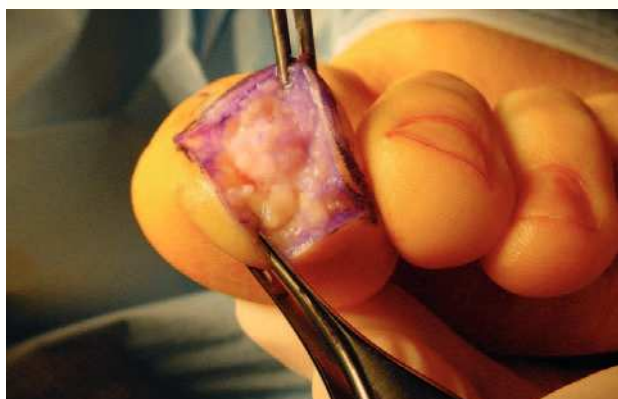


Figura 4. Disección, cortante hasta notar la falange distal.

de piel, con la finalidad de facilitar el crecimiento distal de la uña y evitar su enclaustramiento (fig. 3). Posteriormente, se profundiza con el bisturí, hasta notar la falange distal y la exostosis, disecándola cuidadosamente por la cara dorsal (fig. 4). Una vez disecada, se realiza la exéresis con una sierra quirúrgica y se remite la pieza, un fragmento fibróseo de 1 x 1 cm, al servicio de anatomía patológica para su estudio (fig. 5). Una vez reseca, se regularizan las superficies óseas con una lima de hueso y, posteriormente, se lava la zona con suero fisiológico. Por último, se sutura la herida con un monofilamento de poliéster no absorbible mediante puntos simples discontinuos.

Simultáneamente a la técnica de Mercado, realizamos la técnica de Frost sobre la uña (fig. 6), que consiste en avulsión y matricectomía parcial de la uña. Para ello, diseñamos una incisión en forma de L abierta en el eponiquio y el pliegue ungueal proximal. A continuación procedemos al despegamiento parcial de la lámina ungueal sobre el lecho con un despegador o elevador de periostio. Realizamos un corte lo más regular posible y siempre paralelo al surco ungueal, de distal a proximal, de 3-4 mm de anchura, con un alicate inglés, dejando el eponiquio intacto. Realizamos una incisión proximal al eponiquio y pliegue ungueal, aproximadamente a 1 cm de la cutícula, y profundizamos hasta notar el tope óseo de la falange distal; esta incisión se continúa distalmente, angulan-



Figura 5. Exéresis quirúrgica mediante sierra.



Figura 6. Imagen intraoperatoria una vez realizada la técnica de Frost.



Figura 7. Sutura final con puntos sueltos de monofilamento de poliéster no absorbible.

dose a 0,5 cm del eponiquio, se dirige a través del corte realizado previamente sobre la uña con el alicate y se finaliza a 0,5 cm distal al borde libre de la uña, sobre el hiponiquio.

El colgajo que se ha formado se diseca y retrae cuidadosamente con unos separadores, para realizar 2 incisiones en forma de cuña, profundizando hasta el hueso, y así poder extraer la lámina, el lecho y la matriz ungueales. A continuación se realiza un curetaje de la matriz, el lecho y los surcos ungueales mediante una lima de hueso, y se lava la zona con suero fisiológico. Para el



Figura 8. a) Aspecto clínico postoperatorio. Imagen dorsal. b) Imagen lateral. c) Aspecto radiológico postoperatorio.

cierre de la herida se utiliza la misma sutura de poliéster y se aplican puntos simples discontinuos sobre el pliegue ungüeo y tiras adhesivas de aproximación para acercar la lámina ungüeo al borde periungüeo (fig. 7).

Transcurridos 13 días, se retiran los puntos de sutura. El aspecto a los 2 meses se observa en la figura 8.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno Collado CA. Análisis clínico patológico y terapéutico en 30 casos de exostosis subungüeo. *Cir Ciruj* 2000;68:101-7.
2. Munuera Martínez PV, Domínguez Maldonado G, Martínez Camuña L, Gordillo Fernández LM, Hernández Martín ER, Salcini Macías JL. Exostosis-condroma: diagnóstico diferencial y tratamiento. *Rev Esp Podol* 2000;11:515-22.
3. Wu KK. Subungüeo exostosis. *J Foot Ankle Surg* 1995;34:96-8.
4. Catena Toledano M, Serrano González M, Moreno de la Fuente JL. Exostosis subungüeo. *Podoscopio* 1999;1:3-13.
5. Carvajal L, Loayza M. Tumores del dedo grande. *Gaceta dermatológica ecuatoriana* (en línea) 1998 [consultado 20/01/2004]. Disponible en: http://www.medicosecuador.com/gde/vol1num1_1998/tumores_del_dedo_grande.htm
6. Davis DA, Cohen PR. Subungüeo exostosis: case report and review of the literature. *Pediatr Dermatol* 1996;13:212-8.
7. Dockery GL. Nails. En: Banks AS, Downey MS, Martin DE, Miller SJ, editores. *McGlamry's Comprehensive textbook of foot and Ankle surgery*. 3rd ed. Vol I. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001; p. 203-30.
8. Fikry T, Dkhissi M, Harfaoui A, Adil A, Haddoun A, Zryouil B. Subungüeo exostosis. A retrospective study of a series of 28 cases. *Acta Orthop Bel* 1998; 64:35-40.
9. Murphey MD, Choi JJ, Kransdorf MJ, Flemming DJ, Cannon FH. Imaging of osteochondroma: variants and complications with radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* (en línea) 2000 [consultado 21/01/2004]. Disponible en: <http://radiographics.rsna.org/cgi/content/full/20/5/1407>
10. Evison G, Price CHG. Subungüeo exostosis. *Br J Radiol* 1966;39:451-5.
11. Multhopp-Stephens H, Walling AK. Subungüeo exostosis: a simple technique of excision. *Foot Ankle Int* 1995;16:88-91.
12. De Palma L, Gigante A, Specchia N. Subungüeo exostosis of the foot. *Foot Ankle Int* 1996;17:758-63.
13. Bendl BJ. Subungüeo exostosis. *Cutis* 1980;26:260-2.
14. Mercado OA. Atlas de cirugía del pie. Vol I. Cirugía del antepié. Madrid: Federación Española de Podólogos, 1995.
15. García Carmona FJ, Fernández Morato D. Tratamiento quirúrgico de la onicriptosis. Madrid: Aula Médica, 2003.
16. García Carmona FJ, Orejana García AM, Fernández Morato. Abordaje quirúrgico de la patología subungüeo (parte I). *Podología Clínica* 2003;4:156-65.