

Artículo original

Encondroma de la falange distal

Fernández-Vázquez JM,* Ayala-Gamboa U,** Camacho-Galindo J,** Sánchez-Arroyo AC***

Centro Médico ABC

RESUMEN. En los huesos de la mano el encondroma es el tumor benigno más frecuente. Ocasionalmente se presenta en la falange distal de los dedos, siendo en la mayoría una lesión asintomática, pero puede presentarse con dolor cuando se asocia a una fractura. El tratamiento más recomendado es el legrado de la lesión con aplicación de injerto óseo además de la fijación necesaria. Se informa de 5 casos de localización en la falange distal y los resultados del tratamiento de Enero de 1978 a Mayo de 2010. Cuatro de los pacientes son mujeres y 1 hombre. El dedo más frecuentemente afectado es el anular seguido del meñique. El síntoma más frecuente al momento del diagnóstico fue dolor. En todos los casos se realizó legrado de la lesión con aplicación de injerto óseo autógeno de radio distal en 4 y coralina en 1. El seguimiento promedio fue de 193 meses (2 a 384 meses). No hubo complicaciones, ni recidivas.

Palabras clave: encondroma, dedo, mano.

ABSTRACT. Enchondroma is the most frequent benign tumor in hand bones. It occasionally occurs in the distal phalanx of the fingers; it is usually an asymptomatic lesion, but pain may occur when it is associated with a fracture. The most recommended treatment is lesion curettage and application of a bone graft, besides fixation as needed. Five cases with location in the distal phalanx are reported, as well as treatment results from January 1978 to May 2010. Of the 5 patients, 4 were females and one was male. The most frequently affected digit was the middle finger followed by the little finger. The most frequent symptom at the time of diagnosis was pain. Lesion curettage was performed in all cases, with the use of an autologous distal radius bone graft in 4 and coralline graft in one. Mean follow-up was 193 months (2-384 months). No complications or relapses were reported.

Key words: enchondroma, finger, hand.

Introducción

El encondroma es el tumor primario más frecuentemente reportado en los huesos largos de la mano¹ representando hasta dos tercios de las lesiones óseas. La mano y muñe-

ca son de los sitios más frecuentes de aparición de encondromas, siendo la localización de éstos hasta en 54% de los casos. Se presenta entre la 1ª y 4ª década de la vida. Las manos son un sitio frecuente de lesiones aisladas² y múltiples (Enfermedad de Ollier y Maffucci)^{3,4} y se encuentran con más frecuencia en hombres que en mujeres.⁵ Los sitios más frecuentes son la falange proximal y la media, seguidas de los metacarpianos^{6,7} siendo mucho menos frecuentes en la falange distal.^{2,8-11} La lesión es comúnmente asintomática y es detectada cuando se presenta una fractura o como un hallazgo radiológico incidental.^{12,13} Los encondromas de la falange distal se han reportado como inusuales (Nakajo et al 2005).^{1,4,14,15}

Las características radiográficas típicas de un encondroma incluyen imagen lúcida central bien delimitada en la diáfisis o metáfisis de los huesos de la mano (*Figuras 1 y 2*).^{1,16,17} Con el crecimiento del encondroma se adelgazan las corticales lo que predispone a fracturas (*Figura 3*).^{2,18} Ocasionalmente se requieren estudios de imagen más sofisticados para hacer el diagnóstico como la tomografía compu-

Nivel de evidencia: IV (Act Ortop Mex, 2011)

* Profesor titular del curso de Ortopedia.

** Cirujano Ortopedista.

*** Residente.

Centro Medico ABC

Dirección para correspondencia:

Dr. Juan Manuel Fernández Vázquez

Consultorio 406. Torre de consultorios Centro Médico ABC Santa Fe. Av.

Carlos Graef Fernández Núm. 154. Col. Tlalaxala, México, D.F. C.P. 05300

Tel: 16 64 71 54

E-mail: fernandezvazquez@yahoo.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedica>

tada o resonancia magnética. Takigawa (1971)^{1,4,19} clasifica las imágenes radiográficas de encondroma en 5 tipos: central (58%), excéntrica (19%), combinada (21%), policéntrica (11%) y gigante (3%) (Figura 4). Un tipo extra de presentación radiográfica es el encondroma *protuberans*.^{20,21} La teoría más aceptada es que los encondromas se desarrollan de fragmentos de cartílago originados de la fisis central.¹⁶

La apariencia histopatológica del encondroma es similar a la del cartílago normal en términos de cantidad y características de los condrocitos (núcleos pequeños con mitosis escasas) esparcidos en lagunas de matriz hialina, con septos de tejido conectivo y calcificaciones que le dan una apariencia nodular. Frecuentemente los encondromas de las falanges muestran mayor actividad mitótica lo cual puede sugerir malignidad aunque su comportamiento clínico es benigno.^{18,19}

El tratamiento de las lesiones solitarias depende de los síntomas, la característica de la lesión y el riesgo de fractura. En pacientes con dolor, deformidad cortical o riesgo de fractura se recomienda manejo quirúrgico. El tratamiento recomendado es curetaje de las lesiones en cuanto se diagnostiquen (Figura 5A y B).¹⁹ La recurrencia del encondroma después de curetaje sucede en 2-15% de los casos.

Material y métodos

Se revisaron los registros de pacientes con encondroma de la mano del primer autor de Enero de 1978 a Mayo del 2010 y se valoraron sus características. Se analizó en cada paciente datos específicos como: edad, sexo, dedo afectado, síntomas, forma clínica de aparición, estudios radiográficos completos, clasificación de Takigawa, descripción de la técnica quirúrgica, complicaciones y resultado final.



Figura 1. Radiografía AP de mano donde se identifica la imagen característica de un encondroma de la falange distal del dedo anular.

Resultados

Se recabaron a 39 pacientes, los cuales 5 tenían su localización en la falange distal (12.8 %). Cuatro correspondían al sexo femenino y 1 al masculino (80 y 20%, respectivamente) con edades entre 22 y 41 años (promedio 31.5 años). El dedo afectado con más frecuencia fue el anular en 3 casos (60%), seguido del dedo meñique en 2 casos (40%).



Figura 2. AP y lateral de un encondroma de la falange distal. Se observa la lesión radiolúcida, bien delimitada, que ensancha y adelgaza las corticales en su diámetro antero posterior. Clasificada por Takigawa como tipo central.



Figura 3. AP y lateral de encondroma en falange distal. Se observa solución de continuidad del tejido óseo diafisario asociado a la tumoración.

El síntoma más frecuente fue dolor que estuvo presente en todos los casos, seguido de deformidad de la punta digital y aumento de volumen. En 3 de estos casos la causa del dolor fue fractura de la falange distal (60%). El diagnóstico se realizó en todos los casos a través de historia clínica y con proyecciones radiográficas AP, lateral y oblicua. Se clasificaron las imágenes radiográficas de acuerdo a la clasificación de Takigawa en 3 lesiones centrales y 2 excéntricas. En todos los casos se realizó legrado óseo de la lesión. Se aplicó injerto óseo autógeno de radio distal en 4 casos y de coralina en 1 caso. En los casos con fractura se estabilizó con un clavo de Kirschner intramedular para fijar el trazo de fractura que se pasa hasta la falange media y distalmente se corta y dobla a medio centímetro del pulpejo. El clavo se mantuvo de 4-6 semanas hasta la consolidación de la fractura e integración del injerto. Después de retirar el clavo se inmovilizó con férula de aluminio monoarticular, se inició hidroterapia en casa y ejercicios de flexoextensión 2-3 veces al día hasta la recuperación de la movilidad interfalángica distal. El seguimiento de los pacientes fue de 2 meses a 10

años (promedio 121 meses), durante los cuales no se identificaron complicaciones ni recidivas.

Discusión

Los encondromas son lesiones tumorales benignas bastante frecuentes en la mano, sin embargo las lesiones en la falange distal son bastante raras.^{1,4,14} En nuestra serie representan el 12.8% de los encondromas en la mano, lo cual correlaciona con la frecuencia reportada en la literatura, siendo las falanges proximal y media seguidas de los metacarpianos las más frecuentes. Cuando las lesiones se localizan en las falanges los reportes refieren que el patrón radiográfico más común es el central, lo cual es cierto para el 60% en nuestro estudio. La mayoría de nuestros casos con lesiones de la falange distal se presentó con dolor súbito, intenso, asociado a una fractura por lo se recomendó el tratamiento inmediato con legrado de la lesión y colocación de injerto óseo autógeno obtenido del radio distal del paciente a través de una pequeña ventana durante el mismo procedimiento o coralina. Se escogió este injerto óseo

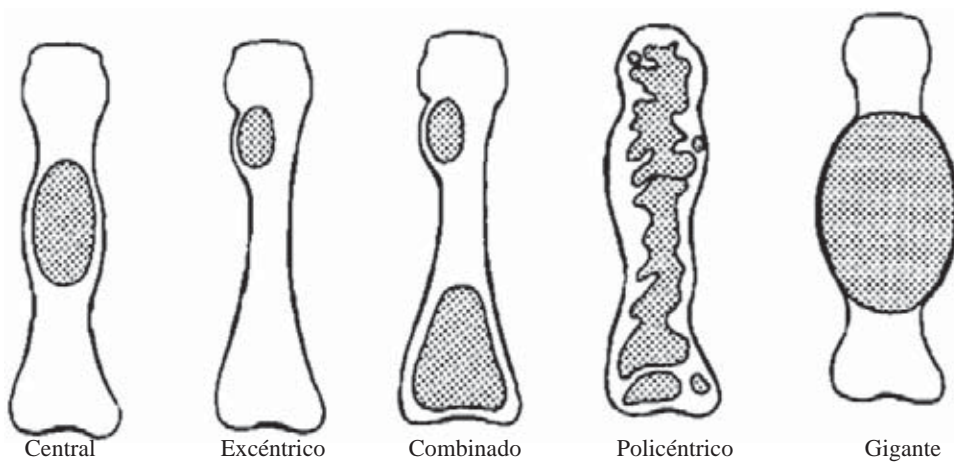


Figura 4. Clasificación radiográfica. Takigawa describe 5 tipos de patrón radiográfico para los encondromas dependiendo del sitio del hueso afectado.

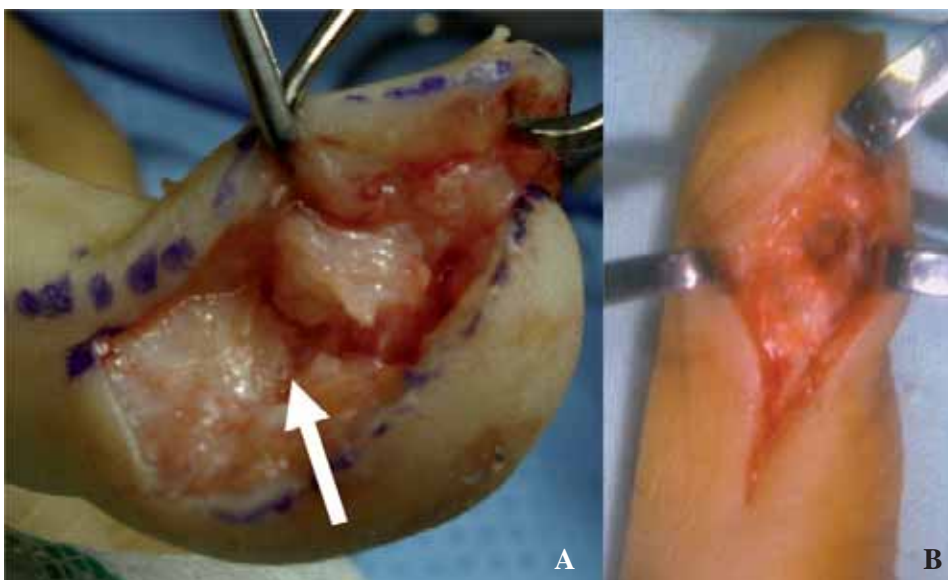


Figura 5 A. Detalle del sitio de fractura donde se observa el tejido condral entre los fragmentos proximal y distal de la Falange (Flecha). **B.** Espacio creado en la falange después del curetaje de la lesión.

por la cercanía del sitio donador y porque normalmente nos brinda la cantidad suficiente. El clavo de Kirschner utilizado en los casos de fractura en terreno patológico se coloca como protección hasta la consolidación que en todos los casos sucedió entre la 4ª y 6ª semana del tratamiento. Después de tener evidencia radiográfica de consolidación se retiró el clavo de Kirschner y se coloca férula de aluminio monoarticular iniciándose la rehabilitación en domicilio. Ningún paciente tuvo síntomas posteriores al retiro del clavo. Todos los pacientes recuperaron la movilidad completa antes de los 2 meses.

Los encondromas de la falange distal al ser lesiones poco frecuentes presentan características a tomar en consideración: el diagnóstico diferencial debe de incluir otras lesiones frecuentes de esta localización como son el glomus y el quiste epidermoide.^{1,2,5} Los datos clínicos varían entre estas lesiones, por ejemplo el glomus muestra cambios en la intensidad del dolor con la temperatura y con el flujo arterial distal, además de que puede causar cambios de coloración subungueal. El quiste epidermoide causa más deformidad del lecho ungueal y la uña que el glomus y el encondroma. Ambas tumoraciones tienen cuadros clínicos más agresivos que el encondroma y frecuentemente se presentan antes de causar una fractura en terreno patológico. Podemos encontrar datos que permitan el diagnóstico desde las radiografías simples, dado que los encondromas tienen características especiales, pero algunos otros estudios como la tomografía computada, la resonancia magnética, el ultrasonido doppler y la arteriografía pueden ayudar en la distinción.

Algunos estudios refieren el manejo conservador con inmovilización de la lesión hasta la consolidación de la fractura y posteriormente el tratamiento quirúrgico del encondroma.¹ No encontramos fundamento para seguir esta conducta ya que en un mismo procedimiento quirúrgico pueden solucionarse ambas situaciones sin consecuencias para los pacientes, mientras que la opción arriba mencionada retrasa la solución de la patología, lo cual es apoyado por nuestros resultados.

El tratamiento de los encondromas de la falange distal requiere de un conocimiento profundo de la patología en esta localización para obtener el mejor resultado en el manejo integral de estos pacientes.

Bibliografía

1. Shimizu K, Kotoura Y: Enchondroma of the distal phalanx of the hand. *J Bone Joint Surg Am* 1997; 79: 898-900.
2. Alawneh I, Giovanini A, Willmen HR, Peters H, Kuhnelt R, Schubert HJ: Enchondroma of the hand. *Internal Surg* 1977; 62: 218-9.
3. Bauer RD, Lewis MM, Posner MA: Treatment of enchondromas of the hand with allograft bone. *J Hand Surg* 1988; 13A: 908-16.
4. Fatti JF, Mosher JF: Treatment of multiple enchondromatosis (Ollier's disease) of the hand. *Orthopedics* 1986; 9: 512-8.
5. Hasselgren G, Forssblad P, Tornvall A: Bone grafting unnecessary in the treatment of enchondromas in the hand. *J. Hand Surg* 1991; 16A: 139-42.
6. Jewusiak EM, Spence KF, Sell KW: Solitary benign enchondroma of the long bones of the hand. Results of curettage and packing with freeze-dried cancellous-bone allograft. *J Bone and Joint Surg* 1971; 53-A: 1587-90.
7. Kilgore ES Jr, Brown LG, Newmeyer WL, Graham WP, III, Davis TS: Treatment of felons. *Am J Surg* 1975; 130: 194-8.
8. Mangini U: Tumors of the skeleton of the hand. *Bull Hosp Joint Dis* 1967; 28: 61-103.
9. Mosher JF: Multiple enchondromatosis of the hand. A case report. *J Bone and Joint Surg* 1976; 58-A: 717-9.
10. Noble J, Lamb DW: Enchondromata of bones of the hand. A review of 40 cases. *Hand* 1974; 6: 275-84.
11. Ogunro O: Avulsion of flexor profundus, secondary to enchondroma of the distal phalanx. *J Hand Surg* 1983; 8: 315-6.
12. Takigawa K: Chondroma of the bones of the hand. A review of 110 cases. *J Bone and Joint Surg* 1971; 53-A: 1591-600.
13. Tordai P, Hoglund M, Lugnegard H: Is the treatment of enchondroma in the hand by simple curettage a rewarding method? *J Hand Surg* 1990; 15-B: 331-4.
14. Wulle C: On the treatment of enchondroma. *Hand Surg* 1990; 15-B: 320-30.
15. Momeni NA, Iblher, et al: Distal phalangeal bone cysts: Differentiation of enchondromata and epidermal cysts. *The Journal of Hand Surgery* 2010; 35(2): 144-5.
16. O'Connor MI, Bancroft LW: Benign and malignant cartilage tumors of the hand. *Hand Clinics* 2004; 20: 317-23.
17. Ablove RH, Moy OJ, et al. Early versus delayed treatment of enchondroma. *Am J Orthop* 2000; 29(10): 771-2.
18. Glicenstein J, Ohana J, Leclercq C: Tumors of the hand. Springer-Verlag 1988.
19. Bogumill GP, Fleeger EJ: Tumors of the hand and upper limb. Churchill Livingstone 1993.
20. Fernández-Vázquez JM, Camacho-Galindo J, López-Curto J, Juárez-Rojas CS: Encondroma protuberans de mano. Informe de un caso. *Acta Ortopédica Mexicana* 2004; 18(4): 165.
21. Caballes RL: Enchondroma protuberans masquerading as osteochondroma. *Hum Pathol* 1982; 13(8): 734-9.