

## NOTA CLÍNICA

### Encondroma gigante falange distal del pulgar. A propósito de un caso y revisión de la bibliografía

J.M. Gómez Fernández<sup>a,\*</sup>, J.M. Méndez López<sup>a</sup> y J.G. Moranta Mesquida<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidad de la Mano y Nervio Periférico, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, MC-Mutual, Hospital Sagrat Cor, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Rehabilitación, MC-Mutual, Hospital Sagrat Cor, Barcelona, España

Recibido el 25 de septiembre de 2011; aceptado el 27 de octubre de 2011

Disponible en Internet el 20 de enero de 2012

#### PALABRAS CLAVE

Encondroma;  
Tumor óseo de la  
mano;  
Falange distal

**Resumen** Presentamos un caso de encondroma gigante de la falange distal del pulgar, con importante deformidad clínica y radiológica, extremadamente infrecuente en dicha localización y cuyo tratamiento es quirúrgico mediante curetaje de la cavidad lesional y relleno con autoinjerto óseo. En este caso realizamos diagnóstico diferencial con tumor de células gigantes y quiste óseo aneurismático (radiológico y resonancia magnética nuclear).  
© 2011 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Enchondroma;  
Bone tumour hand;  
Distal phalanx

**Giant enchondroma of the thumb distal phalanx. Presentation of a case and review of the literature**

**Abstract** We report on a case of giant enchondroma of the distal phalanx of the thumb, with a significant degree of clinical and radiographic deformity. It is extremely rare in this location and its treatment should be surgical, with curettage of the lesional cavity and filling with autologous bone graft. In this case, we performed a differential diagnosis of a giant cell tumour and aneurysmatic bone cyst (X-ray and nuclear magnetic resonance [NMR]).  
© 2011 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

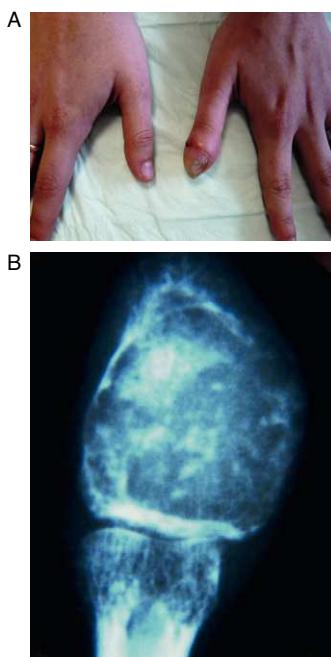
El encondroma es el tumor primario y benigno más común en la mano<sup>1</sup>, especialmente en las falanges y metacarpianos, y

más raramente en los huesos del carpo. Generalmente son únicos (encondroma solitario), pero ocasionalmente afectan de forma simultánea a dos falanges o a una falange y al metacarpiano del mismo radio digital. La localización más frecuente es a nivel de la falange proximal, seguida por la falange media y los metacarpianos. La ubicación en la falange distal es muy rara, y si es en el pulgar, es excepcional<sup>2</sup>.

El motivo de este trabajo es el de presentar un nuevo caso de encondroma de falange distal del pulgar de rápido

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [jgomezf@mc-mutual.com](mailto:jgomezf@mc-mutual.com), [mgofecot@gmail.com](mailto:mgofecot@gmail.com) (J.M. Gómez Fernández).

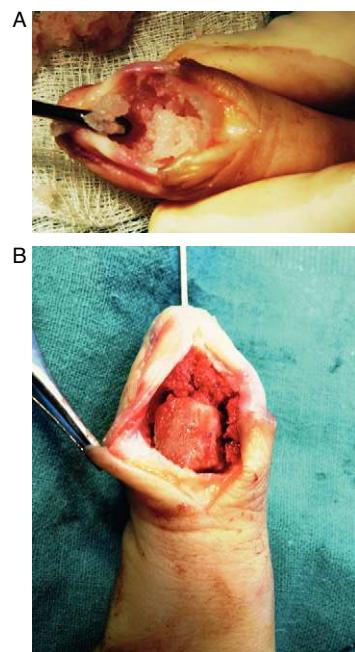


**Figura 1** A) Aspecto clínico del pulgar. B) Imagen radiológica de la lesión tumoral.

crecimiento, con unas características clínicas y radiológicas que agravan su pronóstico, así como la técnica quirúrgica realizada y su evolución; se realiza una revisión de la literatura.

## Caso clínico

Mujer de 21 años de edad, monitora de transportes adaptados para minusválidos, que consulta por dolor y tumoración deformante localizado en el pulgar izquierdo, de carácter progresivo. La exploración clínica objetiva severa deformidad del extremo distal digital, tanto del pulpejo como de la uña, con un engrosamiento global, sin déficits de función de la articulación interfalángica y con dolor a la digitopresión focal (fig. 1A). La exploración radiológica evidencia la existencia de una imagen lítica central con pequeñas calcificaciones, que ocupa toda la falange distal, y que insufla la cortical en toda su superficie, adelgazándola, pero sin soluciones de continuidad (fig. 1B). Aportaba un estudio gammagráfico, que informa de hipercaptación intensa en F2 siniliar tumoración. La resonancia magnética nuclear (RMN) mostraba una imagen compatible con tumor de células gigantes haciendo diagnóstico diferencial con encondroma. Se planteó una cirugía excisional y reconstructiva, sin poder descartar la amputación dada la grave deformidad ósea. Es intervenida quirúrgicamente con anestesia regional (bloqueo axilar) e isquemia preventiva, preparando la cresta ilíaca contralateral. A través de un abordaje longitudinal y dorsal, previa escisión ungueal, se realizó curetaje de toda la cavidad ósea, remitiendo el contenido para estudio anatomopatológico. Seguidamente se procedió a la reconstrucción de la falange distal del pulgar dada la debilidad cortical tras el curetaje, mediante injerto corticoesponjoso estructural y chips de esponjosa. El montaje se estabilizó con una aguja de Kirschner a modo de tutor (fig. 2A y B).



**Figura 2** Técnica quirúrgica reconstructiva. A) Curetaje cavitario tumoral. B) Relleno cavitario con chips esponjosos e injerto corticoesponjoso estructural. Estabilización con aguja de Kirschner axial.

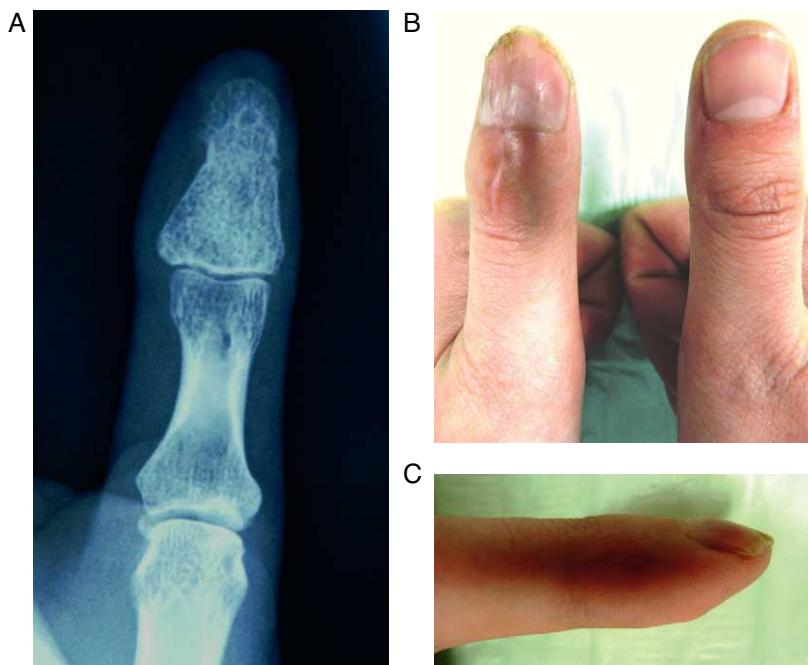
El resultado de la biopsia confirmó que se trataba de un encondroma sin atipias celulares. A las 4 semanas se retiró la aguja de Kirschner e inició tratamiento rehabilitador. Se realizaron controles clínicos y radiológicos periódicos, siendo el último a los 8 meses de la cirugía, estando asintomática, con una completa función flexoextensora de la falange distal, y un estudio radiológico que demostró la resolución progresiva de la lesión tumoral con clara remodelación ósea (fig. 3A, B y C).

## Discusión

El encondroma es el tumor primario más frecuente de los huesos tubulares de la mano, desarrollándose entre la primera y cuarta década<sup>1</sup>. En la mayoría de los casos (75%) son monostóticos o únicos (encondromas solitarios).

La localización más frecuente es a nivel de la falange proximal, seguida de la media y de los metacarpianos, y más rara en los huesos del carpo. A nivel de la falange distal es extremadamente infrecuente, representando el 11,4% de los casos<sup>3</sup>, y si además afecta a la del pulgar, es excepcional (1% del total de encondromas de la mano).

La clínica que presentan es inexistente en las fases iniciales, y muy leve en fases avanzadas. Muchos casos son descubiertos en exploraciones radiológicas efectuadas por otros motivos. En otros casos el paciente consulta tras sufrir un traumatismo y tras estudio radiológico es diagnosticado de fractura patológica. En algunas ocasiones, la fractura puede acompañarse de una avulsión ósea de la inserción del tendón flexor profundo, por lo que aparte del dolor, existe un déficit de flexión activa de la falange distal<sup>4-9</sup>. En el caso que nos ocupa, la manifestación clínica que destaca ha sido



**Figura 3** A) Imagen radiológica a los 8 meses. B y C) Aspecto clínico a los 8 meses.

la tumoración deformante y progresiva del extremo digital distal, asociada a dolor, sin referir antecedente traumático previo.

La imagen radiológica del encondroma es característico, siendo una lesión radiolucente o lítica bien definida, con presencia de pequeñas calcificaciones, que en los casos de larga evolución aparece el hueso insuflado y con la cortical adelgazada, con un mínimo halo esclerótico a su alrededor. Takigawa<sup>3</sup> clasifica los encondromas según la localización y extensión del mismo, desde los centrales a los excéntricos, con casos de afectación muy extensa y otros de carácter policéntrico. Nuestro caso se considera gigante (ocupa la totalidad de la falange distal).

La aplicación de exploraciones complementarias tales como la gammagrafía ósea, la tomografía axial computarizada o la RMN nos pueden ayudar a la confirmación diagnóstica, a la delimitación tumoral y a la extensión del mismo. En nuestro caso, la RMN realiza el diagnóstico diferencial con el tumor de células gigantes.

El tratamiento de los encondromas debe considerarse en cada caso de forma individualizada. En casos iniciales de pequeña extensión, un simple legrado con cucharilla a través de una ventana cortical suele ser suficiente<sup>9,10</sup>. En los casos intermedios de mayor extensión, el defecto creado tras el curetaje del tumor deberá rellenarse con un injerto óseo<sup>11</sup> extraído de cresta ilíaca o del extremo distal del radio. De forma excepcional, en el caso de asociarse a fractura patológica con o sin avulsión tendinosa, es preciso realizar una fijación con agujas de Kirschner o miniplaca atornillada, sin olvidar que cuando se fractura un encondroma localizado en la mano su tratamiento inicial debe ser conservador, ya que dicha fractura hace que el encondroma se osifique; una vez consolidada la fractura se procederá al curetaje y relleno con injerto de la zona remanente del encondroma para evitar la refractura. En los últimos años se está recurriendo

cada vez más al uso de sustitutos óseos para el relleno del defecto óseo creado. Su coste es elevado, pero simplifica la cirugía y permite hacerla con anestesia regional, evitando el ingreso hospitalario<sup>12</sup>. Revisando la literatura, vemos que Wulle<sup>13</sup> utilizó yeso en sus tres casos. Yamamoto<sup>14</sup> y Bauer<sup>15</sup> usan hidroxiapatita, y Yasuda<sup>16</sup> inyecta cemento de fosfato cálcico en el defecto óseo. En casos de afectación masiva de la falange o el metacarpiano, Bickels<sup>17</sup> complementa el curetaje tumoral con la colocación endomedular de una o dos agujas de Kirschner, llenando la cavidad con cemento óseo (PMMA). Por último, la vía de abordaje vendrá condicionada siempre por el tamaño lesional y la localización de la misma. Se puede realizar abordaje lateral o palmar<sup>18</sup>, pero en nuestro caso, dada la deformidad ungueal que provocaba y la mayor afectación dorsal, optamos por un abordaje dorsal facilitado por la escisión ungueal.

## 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 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 han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

## Bibliografía

1. Campbell DA, Millner PA, Drehorn CR. Primary bone tumours of the hand and wrist. *J Hand Surg.* 1995;20B:5–7.
2. Shimizu K, Kotoura Y, Nishijima N, Nakamura T. Enchondroma of the distal phalanx of the hand. *J Bone Joint Surg.* 1997;79A:898–900.
3. Takigawa K. Chondroma of the bones of the hand. A review of 110 cases. *J Bone Joint Surg.* 1971;53:1591–600.
4. Ogunro O. Avulsion of flexor profundus, secondary to enchondroma of the distal phalanx. *J Hand Surg.* 1983;8:315–6.
5. Froimson A, Shall L. Flexor digitorum profundus avulsion through enchondroma. *J Hand Surg.* 1984;9B:343–4.
6. Vaz F, Belcher H. Rupture of the tendon of flexor digitorum profundus in association with an enchondroma of the terminal phalanx. *J Hand Surg.* 1998;23B:548–9.
7. Canovas F, Nicolau F, Bonnel F. Avulsion of the flexor digitorum profundus tendon associated with a condroma of the distal phalanx. *J Hand Surg.* 1998;23A:130–1.
8. Chen DB, Yee DC. Flexor digitorum profundus tendon avulsion through a recurrent enchondroma. A case report. *Hand Surg.* 2001;6:125–6.
9. Méndez López JM, Martín Oliva X, Gómez Fernández JM, Chiavegatti R, Armadás M. Arrancamiento del flexor profundo a través de un encondroma: a propósito de un caso y revisión de la bibliografía. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2011;55:389–91.
10. Sekiya I, Matsui N, Osutka T, Kobayashi M, Tsuchiya D. The treatment of enchondromas in the hand by endoscopic curettage without bone grafting. *J Hand Surg.* 1997;22B:230–4.
11. Tordai P, Hoglund M, Lugnegard H. Is the treatment of enchondroma in the hand by simple curettage a rewarding method? *J Hand Surg.* 1990;15B:331–4.
12. Jacoulet P, Faure P. Treatment of enchondromas of the hand with bone Substitutes. *J Hand Surg.* 1997;22 B:476–8.
13. Wulle C. On the treatment of enchondroma. *J Hand Surg.* 1990;15B:320–30.
14. Yamamoto T, Onga T, Marui T, Mizuno K. Use of hydroxyapatite to fill cavities after excision of benign bone tumors. *J Bone Joint Surg.* 2000;82B:1117–20.
15. Bauer W, Schaller P, Carl H. Spongy hydroxyapatite in hand surgery. A five year follow-up. *J Hand Surg.* 2002;27B:101–3.
16. Yasuda M, Masada K, Takeuchi E. Treatment of enchondroma of the hand with injectable calcium phosphate bone cement. *J Hand Surg.* 2006;31A:98–102.
17. Bikels J, Wittig JC, Kollender Y, Kellar-Graney K, Mansour K, Meller I, et al. Enchondromas of the hand: treatment with curettage and cemented internal fixation. *J Hand Surg.* 2002;27B:870–5.
18. Proubasta Renart I, Gracia Alegría I, Peiró Ibáñez A. Encondroma de la falange distal del pulgar. *Avances Traum.* 2008;38:195–7.