



## NOTA CLÍNICA

# Arrancamiento del flexor profundo a través de un encodroma: a propósito de un caso y revisión de la bibliografía

J.M. Méndez López<sup>a,b,\*</sup>, X. Martín Oliva<sup>b,c</sup>, J.M. Gómez Fernández<sup>a</sup>, R. Chiavegatti<sup>b</sup> y M. Armadas<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología, MC-Mutual, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología, Clínica del Vallès, Sabadell, Barcelona, España

<sup>c</sup> Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología, Clínica del Remei, Barcelona, España

Recibido el 29 de enero de 2011; aceptado el 31 de marzo de 2011

Disponible en Internet el 31 de mayo de 2011

### PALABRAS CLAVE

Encondroma;  
Flexor

**Resumen** Se presenta un caso clínico donde coexisten un arrancamiento del flexor profundo del dedo meñique con un encondroma en la base de la tercera falange. Se trata de una combinación poco frecuente; se expone el tratamiento realizado y se revisa la bibliografía existente.

© 2011 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Enchondroma;  
Flexor

**Avulsion of the deep flexor muscle enchondroma through an enchondroma: presentation of a case and review of the literature**

**Abstract** We report a case with coexistence of an avulsion of the deep flexor muscle of the 5th finger with an enchondroma at the base of the third phalanx. This is a rare combination; we describe the treatment given and review the literature.

© 2011 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Los encondromas son el tumor óseo más frecuente, siendo su localización más inusual la falange distal; el arrancamiento del flexor es relativamente habitual en deportes de contacto y se produce principalmente en el dedo anular. La presencia conjunta de ambas patologías es excepcional y solo hay 6 casos descritos en la bibliografía.

## Caso clínico

Presentamos el caso clínico de un paciente varón de 54 años, sin antecedentes médicos de interés, que acude a consulta manifestando impotencia para flexionar la articulación interfalángica distal del 5.º dedo de la mano derecha, tras un pequeño mecanismo de tracción con una puerta.

La radiología muestra la presencia de un arrancamiento óseo de la base de F3, junto con una imagen osteolítica expansiva en la misma zona, compatible con un encondroma (fig. 1).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 27417jml@comb.cat (J.M. Méndez López).

**Tabla 1** Casos clínicos descritos en la bibliografía

Autor y año	Localización	Curetage	Injerto	Síntesis	Resultado
Ogunro, 1983	Anular	Sí	Si (c)	Tornillo	Movilidad completa
Froimson, 1984	Meñique	Sí	Si (r)	<i>Pull-out</i>	Perdida 10° de extensión IFD
Canovas, 1998	Medio	Sí	Si (-)	<i>Pull-out</i>	(-)
Chen, 2001	Anular	Sí	Si (-)	<i>Pull-out</i>	Movilidad completa
Gallapenne, 2007	Medio	Sí	Si (-)	Tornillo	0°-40° de movilidad
Yamauchi, 2008	Meñique	Sí	No	<i>Pull-out</i>	Perdida 10° de extensión IFD

c: cresta iliaca; r: radio distal; -: no consta.



**Figura 1** Imagen radiológica de lesión lítica con el arrancamiento del flexor.

A los 4 días de la lesión se realiza revisión quirúrgica de la lesión, bajo anestesia locorregional por bloqueo axilar e isquemia preventiva en la raíz del miembro. Se realiza abordaje tipo Bruner distal, evidenciando arrancamiento del flexor, bloqueado en la polea A4, tipo III de Leddy<sup>1</sup> y lesión lítica en la falange distal (fig. 2), se realiza el curetage de la lesión obteniendo un tejido friable y blanquecino. La cavidad resultante es rellenada con injerto óseo tomado del radio distal por vía dorsal, proximal al tubérculo de Lister. El tendón flexor profundo es reinsertado con tendofil mediante la técnica de *pull-out* con soporte sobre la uña.



**Figura 2** Imagen de los hallazgos intraoperatorios.



**Figura 3** Imagen radiológica al año de la cirugía.

Se mantiene inmovilizado el dedo con una férula digito-palmar con flexión de la articulación metacarpofalángica y extensión de las articulaciones interfalángicas.

El estudio anatomopatológico describe la presencia de fragmentos irregulares de tejido cartilaginoso con abundante matriz condroide y existencia de condrocitos sin anomalías citológicas que se disponen en lagunas compatible con endcondroma.

A las tres semanas se retira la inmovilización y se instruye al paciente para realizar movimientos de flexoextensión pasivos y activos. A las 6 semanas se retira el tendofil. A los dos meses se aconseja el uso de una férula de extensión pasiva al presentar un flexo de la interfalángica proximal.

A los 6 meses de la lesión el paciente presenta una flexión completa del dedo con un déficit de extensión de 10° de la interfalángica distal y de 5° en la proximal.

Al año de la cirugía la movilidad permanece igual que a los 6 meses y radiológicamente no se evidencia recidiva de la lesión, signos de artropatía incipiente con un aumento del grosor de la base de F3 por calcificación en la inserción del flexor (fig. 3).

## Discusión

El endcondroma es la lesión tumoral ósea más frecuente en la mano, afectando principalmente a los metacarpianos y las falanges proximales, siendo mucho más infrecuente su presentación en la falange distal. Su clínica varía desde la

presencia únicamente de dolor, fractura patológica o con relativa frecuencia el hallazgo casual en una radiología<sup>2</sup>.

El arrancamiento del flexor profundo es frecuente en ciertos deportes como el fútbol americano y el rugby, se produce mientras el dedo se mantiene extendido al agarrar al mismo tiempo que se realiza una contracción brusca del flexor profundo<sup>3</sup>.

La asociación de ambas lesiones es infrecuente, hemos podido constatar 6 casos previos en la bibliografía<sup>4-9</sup> y que se muestran en la [tabla 1](#) con el tratamiento realizado. Se puede considerar el encodroma responsable de una fragilidad ósea que facilitaría el arrancamiento tendinoso, pero no el único de la lesión, ya que no existen casos descritos sin traumatismo previo.

La afectación del dedo anular es la más frecuente en los arrancamientos de flexor profundo y se relaciona con la presencia de un vientre muscular común para los dedos medio, anular y meñique y a las conexiones intertendinosas de los extensores<sup>1</sup>, no sucede así cuando se asocia a un encodroma, de los 7 casos hay dos dedos medio, dos anular y tres en el meñique. Esto también puede ser debido a que la tracción muscular que se necesita para provocar lesión en presencia de un encodroma es menor, por la fragilidad ósea que existe.

El tratamiento en todos los casos fue la reinserción ósea, variando la síntesis en función del tamaño del fragmento óseo avulsionado, sólo en un caso<sup>9</sup> no se realizó injerto óseo para rellenar la cavidad tras el legrado del encodroma, debido probablemente al pequeño tamaño de la cavidad. Consideramos que si el tamaño de cavidad tras el legrado es importante debe realizarse el aporte de injerto óseo.

## Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

## 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

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

## 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.

## Bibliografía

1. Leddy JP, Packer JW. Avulsion of the profundus tendon insertion in athletes. *J Hand Surg.* 1977;2A:66-9.
2. Campbell DA, Millner PA, Dregon Cr. Primary bone tumours of the hand and wrist. *J Hand Surg.* 1995;20B:5-7.
3. Boyes JH, Wilson JN, Smith JW. Flexor tendon ruptures in the forearm and hand. *Journal of Bone and Joint Surgery.* 1960;42A:637-46.
4. Ogunro O. Avulsion of flexor profundus, secondary to enchondroma of the distal phalanx. *Journal of Hand Surgery.* 1983;8A:315-6.
5. Froimson AI, Shall L. Flexor digitorum profundus avulsion through enchondroma. *J Hand Surg.* 1984;9B:343-4.
6. Canovas F, Nicolau F, Bonnel F. Avulsion of the flexor digitorum profundus tendon associated with a chondroma of the distal phalanx. *J Hand Surg.* 1998;23B:130-1.
7. Chen DB, Yee DC. Flexor digitorum profundus tendon avulsion through a recurrent enchondroma-a case report. *Hand Surgery.* 2001;6:125-6.
8. Gallapenne RP, Anwar M, Jacobs L. Flexor digitorum avulsion through an enchondroma of the distal phalanx. *Journal of Hand Surgery.* 2007;32E:596-7.
9. Yamauchi T, Yoshii T, Sempuku T. Flexor digitorum profundus avulsion of the left little finger through enchondroma of the distal phalanx: Pull-out wire technique treatment without bone graft. *Hand Surg.* 2008;13:17-20.