Rev Colomb Ortop Traumatol. 2018;32(3):206–208

Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología
www.elsevier.es/rccot

CASO CLÍNICO

Lesión simultánea de ambos ligamentos colaterales de la articulación metacarpofalángica del pulgar. Reporte de caso

Antonio García Jiménez[a], **Rocío Gabriele Montenegro**[b], **Laura Noguera Alonso**[c] **e Ignacio Proubasta Renart**[d,*]

[a] *Residente de cuarto año, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, Barcelona; Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, España*
[b] *Residente de tercer año, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, Barcelona; Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, España*
[c] *Residente de segundo año, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, Barcelona; Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, España*
[d] *Consultor 3, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, Barcelona; Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, España*

Recibido el 27 de enero de 2017; aceptado el 11 de septiembre de 2017
Disponible en Internet el 13 de octubre de 2018

PALABRAS CLAVE
Pulgar;
Ligamentos colaterales;
Lesión;
Avulsión ósea

Resumen Presentamos un caso de fractura simultánea por avulsión de ambos ligamentos colaterales de la articulación metacarpofalángica del pulgar. Se analizan el mecanismo de la lesión y el tratamiento utilizado.

Nivel de evidencia clínica. Nivel IV.

© 2018 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología.

KEYWORDS
Thumb;
Collateral ligaments;
Injury;
Bone avulsion

Simultaneous injury of both ligaments at the metacarpophalangeal joint of the thumb. Case report

Abstract We report a case of simultaneous avulsion fracture of both collateral ligaments of the metacarpophalangeal joint of the thumb. The mechanism of injury and treatment used are analyzed.

Evidence level. IV.

© 2018 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: iproubasta@santpau.cat (I. Proubasta Renart).

https://doi.org/10.1016/j.rccot.2017.09.007
0120-8845/© 2018 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología.

Introducción

La lesión del ligamento colateral cubital (LCC) de la articulación metacarpofalángica (MCF) del pulgar es una lesión relativamente frecuente mientras que la del ligamento colateral radial (LCR) no lo es tanto[1]. De hecho, la relación entre ambas se encuentra entre 3:1 y 9:1[2,3]. Sin embargo, la lesión simultánea de ambos ligamentos colaterales constituye una entidad traumática excepcional[4–8] aunque en ciertos deportes, como el fútbol americano, se presenta en el 25% de todos los casos de lesiones de los ligamentos colaterales del pulgar[9].

El objetivo de este artículo es presentar un nuevo caso y revisar la bibliografía al respecto, haciendo hincapié en su patogenia y tratamiento.

Caso clínico

Paciente de 56 años, en estado etílico, es trasladado a Urgencias con una herida contusa en la nariz tras una caída al suelo. Después de suturarla, se decide su observación durante unas horas. En el momento del alta, el paciente se queja de su mano izquierda, la cual se encuentra, a nivel del pulgar, inflamada y equimótica, con una erosión de 0,5 cm^2 situada en el lado radial de la articulación MCF. El estudio radiográfico muestra fractura-avulsión de ambos ligamentos colaterales de la articulación MCF del pulgar (fig. 1). Con anestesia troncular axilar, se explora mediante control fluoroscópico la estabilidad de la articulación y se comprueba que tanto en extensión como en flexión de 30° no existen bostezos apreciables que denoten la total rotura de los ligamentos colaterales, motivo por el cual se decide el tratamiento conservador mediante un yeso de escafoides durante 4 semanas, tras las cuales se permite la movilidad libre del pulgar. Un año más tarde, el paciente se halla libre de dolor y sin inestabilidad. Sin embargo, el estudio radiográfico objetiva la existencia de una falta de unión en ambas fracturas (fig. 2).

Figura 2 Proyección radiográfica anteroposterior de la articulación metacarpofalángica del pulgar, 12 meses más tarde. Obsérvese la falta de unión de ambas avulsiones óseas.

Discusión

La lesión simultánea de ambos ligamentos colaterales de la articulación MCF del pulgar debe considerarse una lesión excepcional. De hecho, tan solo se han publicado 15 casos y 9 de ellos eran de jugadores de fútbol americano.

El mecanismo patogénico de esta particular entidad es desconocido. Por una parte, para lesionar el LCC debe producirse una fuerza de abducción mientras que para lesionar el LCR se requiere una fuerza de aducción. Por tanto, es poco factible que una fuerza sincrónica sea la causante de la lesión ya que se neutralizaría la una con la otra. Por ello sugerimos que, en primer lugar, debe producirse una fuerza y, posteriormente la otra. En nuestro caso, probablemente la primera fuerza fue la de aducción al observarse en el

Figura 1 Estudio radiográfico del pulgar donde se muestra la avulsión ósea de ambos ligamentos colaterales de la articulación metacarpofalángica del pulgar. **A)** Proyección anteroposterior. **B)** Proyección lateral.

paciente una pequeña escoriación en el lado radial de la articulación MCF y, posteriormente, la de abducción. Este mecanismo sería idéntico al que ocurrió en uno de los seis casos publicados. En otros dos, el motivo de la rotura de ambos ligamentos colaterales fue por tracción pura, a consecuencia de una luxación palmar de la articulación MCF, mientras que en los demás casos se desconoce el motivo concreto de la lesión aunque el hecho de producirse frecuentemente en deportes de contacto, como en el fútbol americano, sugiere que la lesión implica una combinación de fuerzas de rotación, carga axial, traslación e hiperextensión, además de una fuerza de abducción o aducción.

En cuanto al diagnóstico, debe sospecharse siempre la lesión ligamentosa en todo traumatismo del pulgar, especialmente cuando existe una luxación MCF. De no ser así, la exploración ligamentosa mediante maniobras de tensión valgo-varo, tanto con la articulación en extensión como en flexión de 30°, nos proporcionarán la justa medida lesional del ligamento o ligamentos implicados, así como la posible existencia de una lesión de Stener en el lado cubital. Finalmente, el estudio radiográfico, con proyecciones anteroposterior y lateral, completará el estudio diagnóstico, especialmente en lo que se refiere a las avulsiones óseas, como fue en nuestro caso.

Por último y respecto al tratamiento, todo va a depender de la estabilidad que ofrezca la articulación tras realizar las maniobras de tensión ya mencionadas. Sin embargo, es preciso practicarlas con anestesia, con el fin de valorar correctamente el grado de rotura. Por regla general, con anestesia troncular de la base del pulgar es suficiente. Sin embargo, en nuestro caso se recurrió a la anestesia regional axilar porque pensamos que muy posiblemente sería preciso el tratamiento quirúrgico. El paciente estaba informado de ello. No obstante, no se objetivó bostezo articular en ninguna de las maniobras efectuadas, motivo por el cual se decidió el tratamiento conservador mediante inmovilización enyesada. En este sentido, estudios a largo plazo han mostrado que las fracturas-avulsiones de los ligamentos colaterales de la articulación MCF del pulgar, como fue el caso de nuestro paciente, tienen muy buen pronóstico con el tratamiento conservador[10,11]. A pesar de ello, en un caso similar al nuestro se empleó la reducción abierta con fijación interna (RAFI) con tornillos de pequeños fragmentos.

Sea lo que fuere, en caso de inestabilidad franca de ambos ligamentos, el tratamiento recomendado es la reparación quirúrgica, bien mediante sutura directa, en los casos de rotura del cuerpo ligamentoso, bien mediante reinserción ósea con suturas incluidas en un arpón metálico, en los casos de avulsión[12]. En este sentido, es prudente realizar dos incisiones separadas a lo largo del eje medioaxial a cado lado de la articulación MCF. Asimismo, se recomienda, en primer lugar, reparar el ligamento colateral radial. Al respecto, la rotura o desinserción ligamentosa radial suele ser a la altura del cuello del metacarpiano mientras que la cubital es a la altura de la falange proximal. No es necesario colocar una aguja de Kirschner para bloquear la articulación MCF, pues, si se lleva a cabo una buena reparación ligamentosa, la articulación permanece estable. En cuanto a la inmovilización postoperatoria, se recomienda un total de 6 semanas aunque creemos que con 4 es suficiente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Moutet F, Guinard D, Lebrun C, Bello-Champel P, Massart P. Metacarpophalangeal thumb sprains based on experience with more than 1000 cases. Ann Chir Main. 1989;8:99–109.
2. Edelstein DM, Kardashian G, Lee SK. Radial collateral ligament injuries of the thumb. J Hand Surg Am. 2008;33:760–70.
3. Posner MA, Retaillaud JL. Metacarpophalangeal joint injuries of the thumb. Hand Clin. 1992;8:713–32.
4. Lu Y-H, Wu M-Y, Wu C-C. Simultaneous rupture of ulnar and radial collateral ligaments of the first metacarpophalangeal joint: A case report. Changhua J Med. 2015;13:191–4.
5. Massart R, Bzes H. L'entorse grave metacarpo-phalangienne du pouce au cours des accidents de ski. Ann Chir Main. 1984;3:101–12.
6. Kohut M, Droz CPh, Della Santa DR. La dislocation palmaire de la métacarpo-phalangienne du pouce. Ann Chir Main. 1994;13:50–5.
7. Fritsche E, De Monaco D, Drinkuth S, von Warburg U. Simultaneous avulsion fracture of the insertion of the ulnar and radial collateral ligaments of the metacarpophalangeal joint of the thumb. Br J Plastic Surg. 2000;53:168–70.
8. Senda H, Okamoto H. Palmar dislocation of the thumb metacarpophalangeal joint: report of four cases and review of the literature. J Hand Surg Eu. 2014;39:276–81.
9. Werner BC, Belkin NS, Kennelly S, Weiss L, Barnes RP, Rodeo SA, et al. Injuries to the collateral ligaments of the metacarpophalangeal joint of the thumb, including simultaneous combined thumb ulnar and radial collateral ligament injuries, in national football league athletes. Am J Sports Med. 2017;45:195–200.
10. Kuz JE, Husband JB, Tokar N, McPherson SA. Outcome of avulsion fractures of the ulnar base of the proximal phalanx of the thumb treated non-surgically. J Hand Surg Am. 1999;24:275–82.
11. Sorene ED, Goodwin DR. Non-operative treatment of displaced avulsion fractures of the ulnar base of the proximal phalanx of the thumb. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 2003;37:225–7.
12. Baskies MA, Lee SK. Evaluation and treatment of injuries of the ulnar collateral ligament of the thumb metacarpophalangeal joint. Bull NYU Hosp Joint Dis. 2009;67:68–74.