

LESIÓN DEL PULGAR DEL ESQUIADOR

José Luis Arranz López
Angel Pérez Arias
Julián González Sarasúa
Julio Sánchez Lorenzo

Centro de trabajo: Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora.
Hospital Central de Asturias. Oviedo.

RESUMEN

El "pulgar del esquiador" es una lesión del ligamento colateral cubital de la articulación metacarpofalángica del pulgar producida por abducción e hiperextensión del mismo.

La causa más frecuente en nuestra casuística fue la caída esquiando (45%). Otras causas deportivas representaban el 23%.

Las lesiones que hemos encontrado como consecuencia del traumatismo fueron: roturas totales o parciales del ligamento colateral cubital, cápsula articular, fracturas-arrancamiento de la base de la falange proximal y desgarros de la aponeurosis del adductor.

El método diagnóstico debía incluir la exploración clínica y radiológica. Esta orientará la actitud terapéutica. Inestabilidades leves de la articulación metacarpo-falángica podían tratarse mediante inmovilización. Mayores inestabilidades y fracturas-arrancamiento exigían la reparación quirúrgica de las lesiones.

INTRODUCCIÓN

El llamado "pulgar del esquiador" es una lesión del ligamento colateral cubital de la articulación metacarpo-falángica del pulgar producida por una abducción forzada del mismo.

El nombre de pulgar del esquiador indica que es en éstos en los que más frecuentemente se produce esta lesión, debido a la fuerza que ejerce el palo del esquí sobre el pulgar, al caerse el esquiador.

La anodina clínica, que generalmente se confunde con un simple esguince, no se corresponde con la magnitud de las secuelas que puede dejar un trata-

Palabras clave: Inestabilidad metacarpofalángica, Pulgar, Esquí, Ligamento colateral.

RESUMÉ

Le "pouce du skieur" résulte d'une lésion du ligament collatéral cubital de l'articulation métacarpophalangienne du pouce, provoquée par son abduction et son hyperextension.

La cause la plus fréquente de cette statistique est le fait d'une chute en ski (45%). Les autres causes, dues à des sports, représentent 23%.

Les lésions principales sont: ruptures totales ou partielles du ligament collatéral cubital, de la capsule articulaire, fractures-arrachements de la base de la phalange proximale et déchirure de l'aponévrose de l'abducteur.

Clinique et radiologie fournissent un diagnostic précis qui dirige la procédure thérapeutique: immobilisation pour les instabilités légères et chirurgie pour les instabilités plus graves ou graves.

Mots clés: Ins-bilité métacarpo-

phalangienne, Pouce, Ski, Ligament colatéral.

SUMMARY

The "ski pole thumb" is an injury to the ulnar collateral ligament of the metacarpophalangeal joint of the thumb caused by abduction and extension of it.

The most frequent mechanism of the injury was a fall while skiing (45%), another sports represented 23%.

The injuries found were: complete either incomplete ruptures of the ulnar collateral ligament, joint capsule, fracture fragment of the proximal phalanx and tears of the aponeurosis of the adductor muscle.

The diagnosis must be clinical and by roentgenograms. This oriented the treatment. Slight instabilities of the metacarpophalangeal joint were treated by plaster immobilization. Greater instabilities and fracture fragment need surgical repair of the injuries.

Key words: Metacarpophalangeal instability, Thurnb, Ski. Collateral ligament.

miento incorrecto. Ya Stener destacó la necesidad de un diagnóstico precoz y de un tratamiento correcto, quirúrgico en muchas ocasiones pues, si ésta pasaba desapercibida o era minusvalorada, evolucionaba hacia secuelas dolorosas, rigidez e inestabilidad con el resultado final de artrosis y dificultad para las funciones de presa y pinza de la mano^(1,2).

El objetivo del presente trabajo es realizar un recuerdo anatómico, etiopatogénico, diagnóstico y de tratamiento, con el fin de que todos aquellos profesionales enfrentados con traumatismos deportivos piensen en la misma, en evitación de las secuelas funcionales.

RECUERDO ANATÓMICO

La articulación metacarpo-falángica del pulgar es de tipo condileo, permitiendo los movimientos de flexoextensión, abducción-adducción y rotación⁽³⁾.

Los elementos que dan estabilidad a la misma pueden ser activos o pasivos⁽⁴⁾ (Figura 1).

A. PASIVOS

1. Cápsula articular y placa volar o fibrocartílago glenoideo que constituye la porción anterior de la cápsula.
2. Ligamentos colaterales: van de la cabeza del metacarpiano a la base de la falange proximal y al correspondiente hueso sesamoideo. Estos ligamentos están laxos cuando la articulación está en posición de extensión y tensos en la de flexión⁽⁵⁾.
3. Ligamentos colaterales accesorios: localizados más volarmente, se insertan en los huesos sesamoideos y en la placa volar.

B. ACTIVOS

4. Extensor largo y corto del pulgar: contribuyen a la estabilidad reforzando la cápsula articular.
5. Adductor del pulgar: se inserta en el sesamoideo cubital, en la falange proximal y da una expansión aponeurótica al extensor largo del pulgar, que es el mecanismo por el que se estabiliza la extensión en la pinza⁽⁵⁾.

ETIOPATOGENIA

El mecanismo de la lesión está bien establecido: cualquier estrés que fuerce el pulgar en abducción e hiperextensión⁽⁷⁾.

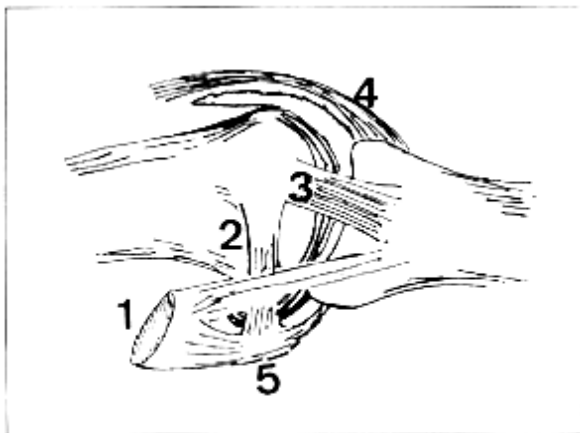


FIGURA 1: esquema anatómico: Adductor del pulgar (1), ligamentos colateral cubital (3) y accesorio (2), extensor corto (4) y sesamoideo (5).

Hemos de resaltar el elevado número de practicantes de esquí en nuestro país a partir de la década de los 70, junto a un cambio en el tipo de lesiones producidas, observándose un descenso del 75 al 66% en los traumatismos de la extremidad inferior, merced a una mejor calidad de los equipos deportivos. Por el contrario, son cada vez más numerosas las lesiones de las extremidades superiores y concretamente la que nos ocupa⁽⁸⁾. El “pulgar del esquiador” se produce como consecuencia de la acción de la correa del palo del esquí. Muchos instructores de este deporte recomiendan pasar los dedos a través del lazo de la correa, agarrando el palo con la correa en la palma. Cuando el esquiador cae, la correa empuja el pulgar en extensión e hiperabducción, causando la lesión del LCC⁽⁹⁾.

Hemos estudiado 22 pacientes con esta lesión, de los cuales el 45,4% (10 casos) fueron motivados por una caída esquiando. Estos porcentajes concuerdan con otras publicaciones^(9, 10, 11). Otros 3 casos fueron producidos por el impacto de un balón sobre el pulgar (2 en balonmano y 1 en fútbol) y 2 casos por traumatismo directo (en karate). El resto de los casos tenía un origen extradeportivo.

Como consecuencia del traumatismo, se pueden producir diferentes lesiones anatomopatológicas, siendo la del ligamento colateral cubital (LCC) el denominador común. La rotura de este ligamento puede ser parcial, en cuyo caso no se va a producir inestabilidad de la articulación⁽⁴⁾ o total, con inestabilidad y subluxación de la falange proximal⁽⁹⁾. Esto es consecuencia de la rotación que ejerce el ligamento íntegro, produciendo una subluxación en supinación (Figura 2).

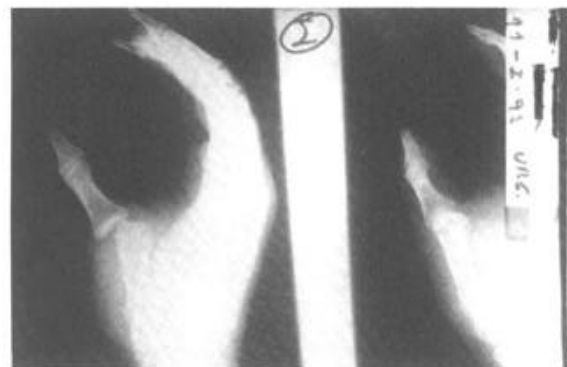


FIGURA 2: Subluxación de la falange proximal.

Se ha descrito la rotura de la aponeurosis del adductor del pulgar y el desplazamiento del extensor largo como la causa de la inestabilidad del pulgar⁽⁶⁾.

La rotura del ligamento colateral cubital puede producirse en su trayecto o puede causar una fractura-arrancamiento a nivel de la falange proximal^(9, 12). En ocasiones se hallan fracturas intraarticulares.

Las lesiones más frecuentes en nuestra casuística fueron las roturas parciales (8 casos) y las fracturas arrancamiento (8 casos).

DIAGNÓSTICO

Ante todo traumatismo del pulgar, máxime cuando se produjo por hiperabducción, debemos de sospechar una rotura del LCC y no conformarnos con el simple diagnóstico de esguince.

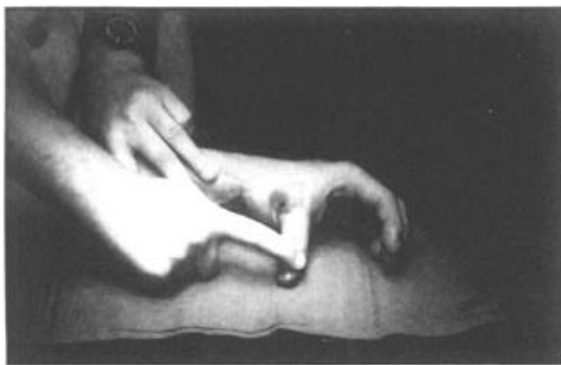


FIGURA 3: Gran bostezo articular, superior a 45°

La exploración mediante la prueba del estrés, para provocar el bostezo articular, es fundamental para el diagnóstico correcto y para la actitud terapéutica⁽¹³⁾ (Figura 3). La articulación metacarpo-falángica debe explorarse en flexión, que es precisamente cuando los LCC están tensos, y no en extensión, cuando están laxos, en cuyo caso pueden dar lugar a desviaciones radiales no debidas a la inestabilidad de la articulación. Además, se deberá comparar el bostezo con el lado sano⁽¹⁴⁾. El dolor provocado por la exploración puede encubrir una inestabilidad articular por contracción del adductor. Por ello, se deberá infiltrar con un anestésico local.

Un hallazgo, que merece ser comentado, es el llamado efecto Stener, que consiste en el desplazamiento del LCC proximal sobre la aponeurosis del adductor. La clínica de este fenómeno es la apreciación de una depresión latero-falángica cubital, acompañada de una tumefacción del borde cubital de la articulación metacarpo-falángica, consecuencia del ligamento desplazado. Este signo sólo es apreciable en una fase precoz ya que posteriormente es enmascarado por el edema^(9, 10). Este signo es excepcional según algunos autores (frecuencia de 1:125)⁽¹⁵⁾, otros en cambio lo hallaron en el 40 %⁽¹³⁾.

La exploración radiológica se deberá realizar necesariamente en todos los casos, con el fin de descubrir una fractura-arrancamiento⁽⁷⁾ del LCC o subluxaciones volares de la falange proximal⁽⁹⁾. Contrariamente a las exploraciones radiológicas habituales, la proyección más correcta es en pronación forzada de la mano⁽¹⁶⁾.

Según nuestra opinión y la de otros autores, la artrografía no estaría justificada en este tipo de lesión⁽¹⁷⁾.

TRATAMIENTO

La actitud terapéutica ha variado en los últimos años. Anteriormente se consideraba el tratamiento ortopédico de elección⁽¹⁸⁾. A raíz de los magníficos trabajos de Stener estas actitudes han variado^(1, 2).

Este autor comunicó que el LCC roto distalmente se desplazaba sobre la aponeurosis del adductor, haciendo imposible, por lo tanto, que el tratamiento conservador fuera exitoso. Este quedaría reservado para aquellos esguinces leves⁽¹⁰⁾ que cursan con dolor en el trayecto ligamentoso sin bostezo articular, realizándose tratamiento fisioterápico con, o sin sujeción elástica durante tres semanas. En los casos moderados, con menos de 30° de laxitud articular, se realizaría inmovilización rígida durante 3 ó 4 semanas^(4, 10, 19).



FIGURA 4: Estabilización de fractura-arrancamiento en la base de la falange proximal mediante una aguja de Kirschner y re inserción del LCC con la técnica del "pull-out".

El tratamiento quirúrgico quedaría reservado para las lesiones completas^(19, 20) ya que es muy arriesgado tratarlas conservadoramente porque el resultado es totalmente impredecible.

La prueba del estrés articular va a permitirnos diferenciar ambas situaciones. Es aceptado por la mayoría de los autores que un bostezo de más de 30° correspondía con una rotura completa^(4, 19). Según nuestra experiencia estos bostezos no sólo se correspondían con lesiones completas del LCC, sino que también se asociaban a desgarros capsulares y en ocasiones también desgarros de la aponeurosis del adductor. Por otro lado, en las fracturas-arrancamiento del LCC, hemos hallado bostezos menores de 30°, encontrando en el acto operatorio roturas subtotales del LCC e íntegros la cápsula articular, placa volar y aponeurosis del adductor conservando, por lo tanto, la estabilidad de la articulación. A pesar de que en esta lesión se mantiene la estabilidad articular, está ampliamente aceptado que la reparación quirúrgica daba mejores resultados⁽¹⁰⁾. Sin embargo, si el fragmento no está desplazado se podían tratar conservadoramente⁽¹¹⁾.

La intervención quirúrgica se debe realizar lo antes posible, por lo tanto de urgencia⁽¹⁵⁾. Se repararán las lesiones encontradas: LCC, ligamento accesorio, cápsula articular y/o aponeurosis del

adductor⁽¹⁰⁾. Las fracturas-arrancamiento (Figura 4) se reconstruyeron mediante la estabilización con una aguja de osteosíntesis⁽¹⁰⁾. Si la rotura del LCC se produjo a nivel de la inserción, se reinsertará mediante la técnica del pull-out⁽¹⁹⁾. En los casos de rotura ligamentosa pura, la opción es la sindesmorrafia o sutura ligamentosa⁽¹⁾.

CONCLUSIONES

1. Pensar siempre en esta lesión, para que no pase desapercibida, ante todo traumatismo de la articulación metacarpo-falángica del pulgar producido por un mecanismo de hiperextensión e hiperabducción.

2. La exploración correcta de la articulación metacarpo-falángica del pulgar debe incluir la provocación del bostezo articular, bajo bloqueo anestésico cuando el dolor lo impide. Asimismo, la exploración radiológica se deberá practicar en todos los casos.

3. El tratamiento quirúrgico está indicado en los bostezos de más de 30°, en las fracturas-arrancamiento desplazadas y en las fracturas intraarticulares con un gran fragmento. Tratamiento ortopédico para las que tengan un bostezo de menos de 30°.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 **STENER, B.:** "Displacement of the ruptured ulnar collateral ligament of the metacarpo-phalangeal joint of the thumb". A clinical and anatomical study. *J. Bone Jt. Surg.* 44-B: 869, 1962.
- 2 **STENER, B.:** "Hyperextension injuries to the metacarpophalangeal joint of the thumb. Rupture of ligaments, fracture of sesamoid bones, rupture of flexor pollicis brevis. An anatomical and clinic study". *Acta Chir. Scand.* 125: 275, 1963.
- 3 **COONRAD, R.W., GOLDNER, J.L.:** "A study of the pathological findings and treatment in soft-tissue injury of the thumb metacarpophalangeal joint". *J. Bone Jt Surg.* 59-A: 439, 1968.
- 4 **PARIKH, M., NAHIGIAN, S., FROMSON, A.:** "Gamekeeper's thumb". *Plast. Reconstr. Surg.* 58:24, 1976.
- 5 **STENER, B.:** "Entorses récents de la métacarpo-phalangienne du pouce", en *Traité de chirurgie de la main de Tubiana R.* Tomo II, pág. 779. París, Masson, 1984.
- 6 **KAPLAN, E.B.:** "The pathology and treatment of radial subluxation of the thumb with ulnar displacement of the head of the first metacarpal". *J. Bone Jt Surg.* 43-A: 541, 1961.
- 7 **YAMANAKA, K., YOSHIDA, K., INOVE, A., MIYAGI, T.:** "Locking of the metacarpophalangeal joint of the thumb". *J. Bone Jt Surg.* 67-A: 782, 1985.
- 8 **NAVES, J., SALVADOR, A., PUIG, M.:** "Traumatología del deporte". Pág. 251. Salvat, Barcelona, 1986.
- 9 **SMITH, R.J.:** "Post-traumatic instability of the metacarpophalangeal joint of the thumb". *J. bone Jt Surg.* 59-A: 14-21, 1977.
- 10 **MOUTET, F., GUINARD, D., LEBRUN, Ch., BELLO-CHAMPEL, P., MASSART, P.:** "Les entorses de la métacarpo-falangienne du pouce. Une expérience de plus de 1999 cas". *Ann. Chir. Main.* 8-2: 99, 1989.
- 11 **CANTERO, J., CRUZ, M., PERRENOUD, L.:** "Les lésions capsulo-ligamentaires récents de l'articulation metacarpo-phalangienne du pouce". *Ann. Chir.* 34:655, 1980.
- 12 **BROWNE, E.Z., DUNN, H.K., SYNDER, C.C.:** "Ski pole thumb injury". *Plast. Reconstr. Surg.* 58:19, 1976.
- 13 **LOUIS, D.S., HUEBNER, J.J., HANKIN, F.M., ARBOR, A.:** "Rupture and displacement of the ulnar collateral ligament of the thumb". *J Bone Jt Surg.* 68-A: 1320, 1986.
- 14 **SENWALD, G., SEGMULLER, G., EGLI, A.:** "La reconstruction ligamentaire secondaire de la métacarpo-phalangienne de pouce (MPI)". *Ann. Chir. Main.* 6-1:15, 1987.
- 15 **MASSART, P., BEZE, H.:** "L'entorse grave métacarpo-phalangienne de pouce au cours des accidents de ski". *Ann. Chir. Main,* 3-2:101, 1984.

16 HEIM, U.: "Radiographies fonctionnelles bilaterals simultanees des metacarpo-phalangiennes de pouce en hyperprenatien". Ann. Chir. Main, 1:183, 1982.

17 GILBERT, E., BUSY, F.: "Apport de l'arthrographie pour le diagnostic des lésion ligamentaires des doigts". en Traité de chirurgie de la main de Tubiana R. Torno II, pág. 778. París. Masson, 1984.

18 CANIPBELL, C.S.: "Gamekeeper's thumb". J. Bone Jt Surg. 37-B: 148, 1955.

19 DRAY, G.J., EATON, R.G.: "Dislocations and ligament injuries in the digits", en Operative hand surgery. de Green D.P. pág. 793, New York, Churchill Livingstone. 1988.

20 GERBER, U., SENN, E., MATTER, P.: "Skier's thumb. Surgical treatment of recent injuries to the ulnar collateral ligament of the thumb's metacarpophalangeal joint". Am. J. Sports Med, 9: 171, 1981.

Agradecimiento:

A **Dña. Consuelo Fernández San José**
por su colaboración en el presente trabajo.

Dirección para correspondencia:

José Luis Arranz López
C/ González Besada, 9-2º B
33007 Oviedo

recibido: 20.5.92