

Fractura de hueso ganchoso asociada a fractura de polo proximal de escafoides: una rara combinación

Hamate fracture associated with a proximal pole scaphoid fracture: a rare combination

Martín-Vivaldi Jiménez, Andrés
Arjona Giménez, Carlos
Navarrete Jiménez, Juan de Dios
Delgado Alaminos, Manuel
FEA. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
H. U. Virgen de las Nieves. Granada.

andresmvj@gmail.com

Rev. S. And. Traum. y Ort., 2014; 31 (2/2): 77-80

Recepción: 25/10/2014. Aceptación: 30/10/2014

Resumen

Este artículo describe la existencia de una fractura del cuerpo del ganchoso asociada con una fractura de polo proximal de escafoides. En la bibliografía sólo hemos encontrado tres casos de fractura del ganchoso con fractura de escafoides, pero este es el único caso con una fractura de escafoides en su polo proximal.

Palabras clave: Fractura de ganchoso. Fractura de escafoides. Tratamiento.

Abstract

Abstract

This article describes the existence of a fracture of the body of the hamate with a proximal pole scaphoid fracture. In the literature we have only found three similar cases of simultaneous hamate and scaphoid fractures, but this is the only one with a scaphoid fracture located at the proximal pole.

Keywords: *Hamate fracture. Scaphoid fracture. Treatment.*

Introducción

Las fracturas del ganchoso constituyen de un 2-4% de las fracturas del carpo. Tradicionalmente se han clasificado en dos grandes grupos: fracturas del gancho y fracturas del cuerpo del ganchoso. Las fracturas del cuerpo del ganchoso que ocurren en el plano coronal son poco frecuentes y se asocian con subluxación o luxación de la cuarta y quinta articulación carpo-metacarpiana (CMC). Clínicamente se caracteriza por un dolor en el lado cubital del carpo con deformidad, si existe luxación, a nivel de la 4ª y 5ª articulación CMC. El diagnóstico se basa en la clínica y en las pruebas radiológicas, ya sean radiografías simples y/o tomografía axial^{1,2}.

Este artículo describe la existencia de una fractura del cuerpo del ganchoso con luxación de la articulación CMC del quinto radio de la muñeca asociado a una fractura de polo proximal de escafoides.

Actualmente hemos encontrado en la bibliografía sólo tres casos similares de fractura del hueso ganchoso y del escafoides carpiano, si bien este es el único en el que la fractura del escafoides se localiza en el polo proximal del mismo^{3,4,5}.

Material y métodos

Presentamos el caso clínico de un varón de 34 años de edad que tras caída en moto acudió a las Urgencias con dolor en muñeca derecha. Tras realizar una historia clínica exhaustiva el paciente desconocía el mecanismo exacto de la posición traumática de la muñeca en el momento del accidente. Clínicamente presentaba dolor en el borde cubital de la muñeca derecha, fundamentalmente a nivel de la articulación

del quinto metacarpiano con el ganchoso. Asimismo el paciente tenía intenso dolor en el borde radial de la articulación de la muñeca con un incremento de dolor a la palpación en el lado dorsal del mismo. Se comprobó la indemnidad del paquete vasculo-nervioso del miembro. Posteriormente y tras realizar radiografías anteroposterior y lateral de la muñeca fue diagnosticado de fractura-luxación de la articulación CMC a nivel del quinto metacarpiano con arrancamiento dorsal del cuerpo del ganchoso (*Figura 1*).

A continuación se le practicó una tomografía axial de la muñeca encontrando, además de lo dicho anteriormente, una fractura del polo proximal de escafoides que concordaba con la exploración previa realizada (*Figura 2*).

Tras verificar la inestabilidad de la luxofractura fue inmovilizado con una férula antebraquio-palmar de muñeca derecha incluyendo el cuarto y quinto dedos. A los dos días de la lesión el paciente fue programado para intervención quirúrgica programada. Se aplicó anestesia locorregional, sedación e isquemia del miembro. En una primera fase se realizó una osteosíntesis de la luxofractura del quinto radio mediante dos agujas de Kirschner de 1.8 milímetros dirigidas una desde la base del quinto metacarpiano al hueso ganchoso y la otra desde la base del quinto metacarpiano al hueso grande. En la segunda fase se realizó una osteosíntesis del polo proximal de escafoides a través de un abordaje dorsal mediante un tornillo canulado de 3.5 milímetros (*Figura 3*). La muñeca fue inmovilizada con una férula antebraquio-palmar durante 4 semanas y las agujas fueron retiradas a las 6 semanas postcirugía. El seguimiento del paciente fue favorable y las fracturas curaron sin secuelas ni inestabilidades de ningún tipo.



Fig. 1. Radiografías anteroposterior y lateral de muñeca derecha, evidenciando fractura-luxación de la 4º-5º articulación carpo-metacarpianas.

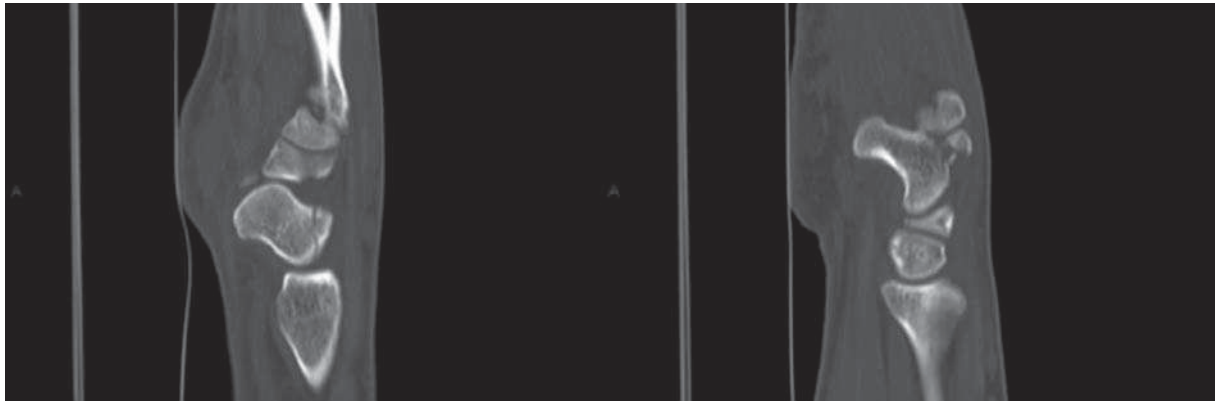


Fig. 2. TAC con reconstrucción sagital donde se observa fractura de polo proximal de escafoides carpiano y fractura del cuerpo del ganchoso.

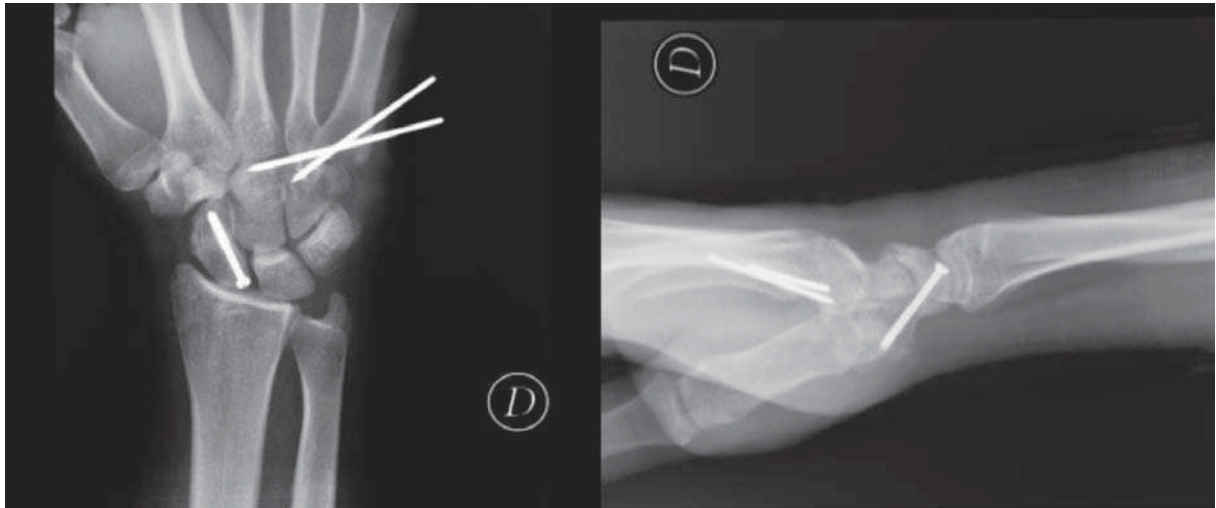


Fig. 3. Control radiográfico AP y lateral postquirúrgico.

Discusión

Dos grandes grupos de fractura de ganchoso fueron clasificadas por Milch en 1934, del cuerpo del ganchoso y del gancho del mismo¹. Dentro de las fracturas de cuerpo del ganchoso Milch las dividió en aquellas en el que la línea de fractura pasa cubital al gancho y aquellas que pasan radial al gancho. Las fracturas del gancho del ganchoso son más frecuentes y normalmente resultan de una lesión deportiva. Clasificaciones más recientes como la de García-Elias, clasifican las fracturas del cuerpo del ganchoso en cuatro grandes grupos: fractura sagital oblicua, fracturas dorsales coronales, fracturas del polo proximal y fracturas de la tuberosidad medial⁶. En nuestro caso se clasificaría como una fractura en el plano coronal, la llamada "avulsión dorsal del cuer-

po del ganchoso" que es inestable y se asocia frecuentemente a luxación de la articulación del cuarto y quinto CMC.

Cain et al⁷ clasificaron las luxaciones entre el ganchoso y el cuarto y quinto metacarpiano en cuatro tipos diferentes. En el tipo IA hay subluxación de la quinta articulación CMC sin lesión ósea del ganchoso. En el tipo IIB hay una avulsión dorsal del ganchoso. En el tipo II hay mayor inestabilidad y una conminución dorsal del cuerpo del ganchoso que puede hacer necesaria la reparación capsular. Y finalmente está el tipo III, que son fracturas coronales del cuerpo del ganchoso. Este último tipo podría estar asociado con inestabilidad de la articulación CMC cuarta y quinta, dependiendo del grado y desplazamiento de la fractura del cuerpo del ganchoso asociada. Nuestro caso representa un tipo IB.

Las complicaciones de la fractura del ganchoso incluyen tendinitis o rotura del flexor, parálisis del nervio cubital (que puede incluso ser necesaria la descompresión urgente) y ocasionalmente síndrome compartimental de la mano^{8,9,10}.

La luxación volar de la cuarta y quinta articulación CMC es muy poco frecuente, pero han sido descritas como resultado de una contracción violenta del tendón del músculo cubital anterior contra una muñeca fija⁶.

Lo extraño del caso que presentamos es el mecanismo de producción que se ha tenido que dar para producir una doble fractura (ganchoso y escafoides). Thomas y Birch informaron de que la flexión palmar con compresión en desviación cubital producía una fractura coronal del hueso ganchoso. Si la muñeca se encuentra en desviación radial se produciría una fractura sagital del cuerpo del ganchoso¹¹.

La fractura de escafoides se suele presentar por un mecanismo consistente en hiperextensión con desviación radial de la muñeca¹². Existe un segundo mecanismo de producción que se produce en una posición denominada “puñetazo” por el que el segundo metacarpiano libera una fuerza que cruza al escafoides distal vía trapecio-trapezoide, produciendo una

fractura distal del escafoides¹³. Al igual que Jones et al³ creemos que el mecanismo de producción de la doble fractura se ha producido por una carga axial con hiperextensión de la muñeca.

Las fracturas del ganchoso pasan desapercibidas fácilmente, especialmente en lesiones complejas de la muñeca, ya que la gran inflamación y el dolor existente, hacen muy difícil la exploración. Las radiografías AP y Lateral a veces no dan toda la información necesaria para el diagnóstico de estas lesiones. Cain et al¹⁴ precisaron que las radiografías oblicuas realizadas en 45 grados de pronación definen la cuarta y quinta articulación CMC y las radiografías oblicuas realizadas en 15 grados de pronación definen la porción dorsal de la quinta articulación CMC.

Conclusiones

Lo peculiar del caso que presentamos es la no existencia en la bibliografía actual de ninguna fractura asociada de polo proximal de escafoides con cuerpo del ganchoso. De los tres casos descritos encontrados en la bibliografía, ninguno era igual al nuestro.

NIVEL DE EVIDENCIA: IV

Bibliografía

1. Milch H. Fracture of the hamate bone. *J Bone Joint Surg Am.* 1934;16:459-462.
2. O'Shea K, Weiland AJ. Fractures of the hamate and pisiform bones. *Hand Clin.* 2012;28:287-300.
3. Jones BG, Hems TE. Simultaneous fracture of the body of the hamate and the distal pole of the scaphoid. *J Trauma.* 2001;50:568-70.
4. Yalcinkaya M, Azar N, Dogan A. A rare wrist injury: simultaneous fractures of the hamate body and scaphoid waist. *Orthopedics.* 2009;32(8).
5. Komura S, Suzuki Y, Ikehata T. Simultaneous fracture of the waist of the scaphoid and the hook of the hamate. *Hand Surg.* 2010;15:233-4.
6. García-Elias M, Rossignani P, Cots M. Combined fracture of the hook of the hamate and palmar dislocation of the fifth carpometacarpal joint. *J Hand Surg Br.* 1996;21:446-450.
7. Cain J, Shepler T, Wilson M. Hamatometacarpal fracture-dislocation: classification and treatment. *J Hand Surg Am.* 1987;12:762-767.
8. Gaebler C. Fractures and disorders of the carpus. In:

- Bucholz RW, Heckman JD, Court-Brown C, eds. *Rockwood and Green's Fractures in Adults.* Vol 1. 6th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2006:861-886.
9. Fakh RR, Fraser AM, Pimpalnerkar AL. Hamate fracture with dislocation of the ring and little finger metacarpals. *J Hand Surg Br.* 1998; 23:96-97.
10. Ruby LK, Cassidy C. Fractures and dislocations of the carpus. In: Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG, eds. *Skeletal Trauma Basic Science, Management, and Reconstruction.* Vol 2. 3rd ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2003:1283-1285.
11. Thomas A, Birch R. An unusual hamate fracture. *Hand.* 1983; 15:281-287.
12. Weber ER, Chao EY. An experimental approach to the mechanism of scaphoid waist fractures. *J Hand Surg Am.* 1978;3:142-8.
13. Horii E, Nakamura R, Watanabe K, Tsunoda K. Scaphoid fracture as a “puncher's fracture”. *J Orthop Trauma.* 1994;8:107-10.
14. Wright II PE. Wrist disorders. In: Canale ST, ed. *Campbell's Operative Orthopaedics.* Vol 4. 10th ed. Philadelphia, PA: Mosby; 2003:3568.