



NOTA CLÍNICA

Luxación palmar del escafoides carpiano asociado a una luxación perilunar dorsal. A propósito de un caso y revisión de la bibliografía

J.M. Gómez Fernández^{a,*}, J.M. Mendez López^a, P. Grau Galtés^b y F. Caracuel Redondo^c

^a Unidad de Mano y Nervio Periférico, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, MC-Mutual, Hospital Sagrat Cor, Barcelona, España

^b Unidad de Cirugía Ambulatoria, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, MC-Mutual, Hospital Sagrat Cor, Barcelona, España

^c Servicio de Rehabilitación, MC-Mutual, Hospital Sagrat Cor, Barcelona, España

Recibido el 11 de septiembre de 2012; aceptado el 4 de diciembre de 2012
Disponible en Internet el 12 de febrero de 2013

PALABRAS CLAVE

Escafoides carpiano;
Luxación del escafoides;
Luxación perilunar

KEYWORDS

Carpal scaphoid;
Scaphoid dislocation;
Perilunate dislocation

Resumen La mayoría de las luxaciones del carpo ocurren en el semilunar o a su alrededor (perilunar). La luxación aislada del escafoides carpiano es una entidad rara. Presentamos un caso clínico de luxación palmar del escafoides asociada con una luxación perilunar dorsal, tratado con reducción abierta, y estabilizado con 2 agujas de Kirschner y reparación ligamentosa, con buen resultado.

© 2012 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Palmar scaphoid dislocation associated with dorsal perilunate dislocation. A case report and review of the literature

Abstract Most carpal dislocations occur in the lunate bone or around it (perilunate). An isolated dislocation of the carpal scaphoid is a rare injury. We report a case of a palmar scaphoid dislocation combined with a dorsal perilunate dislocation, which was treated with open reduction, fixed with two Kirschner wires and ligament repair, with a good result.

© 2012 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La luxación del escafoides sin fractura o luxación asociada de otros huesos del carpo, es una lesión infrecuente. Se han encontrado 39 casos publicados en la literatura¹⁻¹⁵, la mayoría anglosajona. Sin embargo, la asociación lesional de luxación palmar del escafoides y la luxación perilunar

* Autor para correspondencia.

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

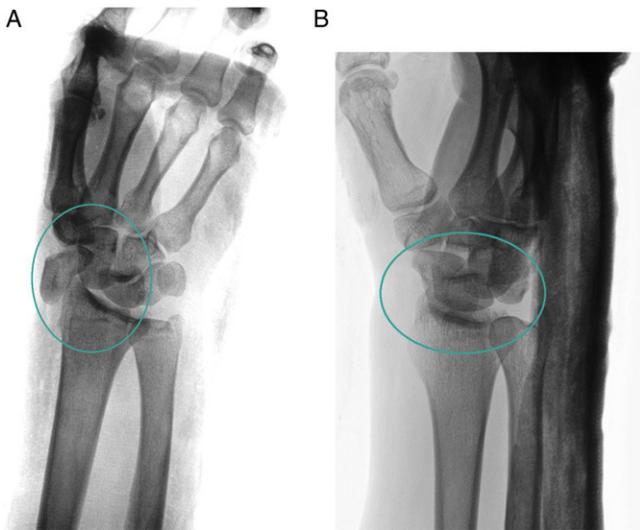


Figura 1 A y B) Aspecto radiológico lesional.

dorsal es extremadamente rara, encontrando solo un caso publicado¹⁶ y una carta al redactor¹⁷. Se presenta un caso similar, el tratamiento realizado y los resultados clínico-funcionales y radiológicos obtenidos.

Caso clínico

Se trata de un paciente varón de 48 años de edad, diestro, trabajador de la construcción, que sufrió un politraumatismo al precipitarse de 5 metros de altura. En la mano derecha sufrió una luxación palmar y radial del escafoide asociada a una luxación perilunar dorsal del carpo (fig. 1A y B). Fue inicialmente tratado mediante reducción cerrada y posterior inmovilización de la muñeca con un vendaje de yeso. El control radiológico posreducción evidenció la existencia de una diastasis escafolunar residual (fig. 2A y B), con una correcta situación anatómica del resto de huesos carpianos. A los 15 días del traumatismo fue intervenido quirúrgicamente por abordaje dorsal entre el tercer y cuarto compartimentos y capsulotomía radiocarpiana, confirmando la franca diastasis escafolunar con existencia de muñones ligamentosos útiles. Se utilizaron 2 agujas de Kirschner, una en semilunar y otra en escafoide, a modo de palanca, para la reducción articular de la separación patológica escafolunar, posterior estabilización con 2 agujas de Kirschner (una escafolunar y otra escafo-capitate), reparación de los restos ligamentosos escafolunares dorsales mediante inserción en escafoide apoyado en un minianclaje óseo y capsulodesis de Blatt (fig. 3A y B); tras el cierre de la herida, la muñeca era inmovilizada en un yeso antebraquial. A las 8 semanas de la cirugía, se retiró la inmovilización enyesada y las agujas de Kirschner, adaptándose una muñequera removible durante 3-4 semanas, e iniciando el tratamiento rehabilitador.

Resultados

Valorado a los 8 meses, presentaba un aspecto clínico de la muñeca excelente. El balance articular medido con goniómetro estaba levemente reducido, con una flexión/extensión de 65/60° vs. 80/70° en la sana.



Figura 2 Control radiológico postreducción. Evidencia de diastasis escafolunar.

Manifestaba dolor solo en los últimos grados de la movilidad articular, sin crujidos ni resaltes articulares. El estudio radiológico demostraba ausencia de imágenes sugestivas de inestabilidad carpiana. Se incorporó a su trabajo habitual tras la valoración de secuelas (baremo).

A los 18 meses de seguimiento, el estudio radiológico evidenció una alineación carpiana normal, sin inestabilidades intercarpianas, sin imágenes sugestivas de necrosis de los huesos del carpo y sin cambios degenerativos secundarios (fig. 4A y B). No refería dolor en las actividades de vida diaria y manifestaba únicamente molestias a grandes esfuerzos. El aspecto clínico de la muñeca era normal, sin signos inflamatorios aparentes. El balance articular de la muñeca fue de una flexión de 70°, extensión de 60°, inclinación cubital de 40° e inclinación radial de 15° (la movilidad de la sana era de 80, 70, 50 y 15° respectivamente). Se realizó un test isocinético de ambas muñecas objetivándose la normalización de los valores de fuerza de garra sin déficits cuantitativos significativos.

Discusión

El caso que nos ocupa se trata de una lesión infrecuente o poco reportada en la literatura, consistente en una luxación cerrada del escafoide carpiano asociada a una luxación perilunar dorsal del carpo.

Las luxaciones del escafoide carpiano son lesiones raras¹⁻¹⁵, encontrando 39 casos publicados en la literatura desde 1930, la mayoría anglosajona. Estas lesiones son divididas en 2 tipos: luxaciones aisladas (tipo 1) y luxaciones asociadas con disrupción axial de la articulación capito-hamate (tipo 2)^{10,11}. La clasificación de las luxaciones aisladas del escafoide en estos 2 tipos, es muy interesante,

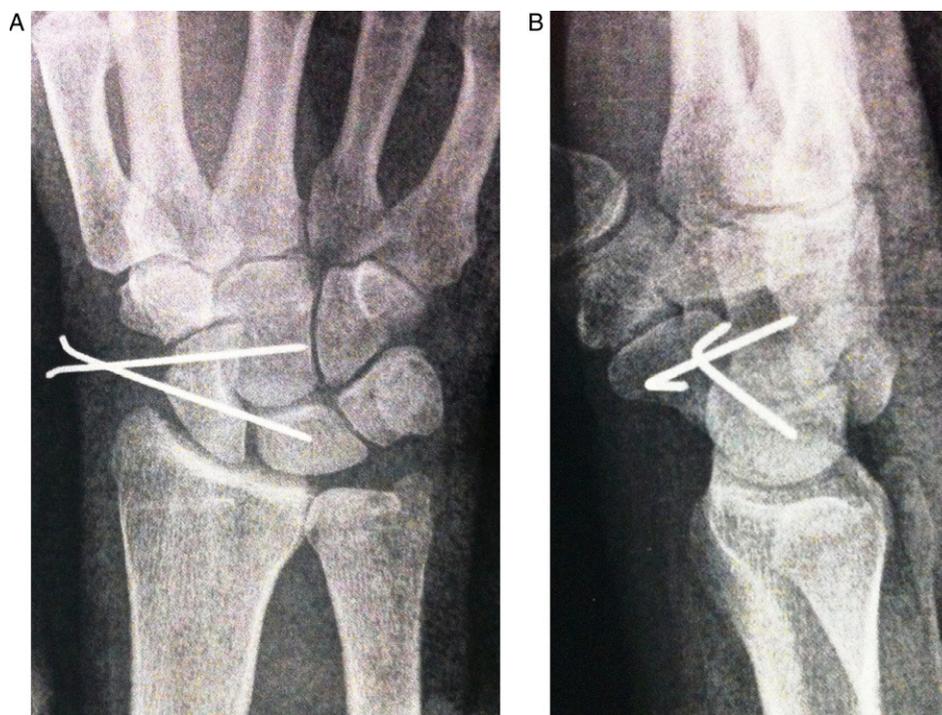


Figura 3 A y B) Imagen radiológica postoperatoria inmediata.

pero la realidad nos indica que es limitada, y muchas lesiones carpianas son más complejas y no pueden ser clasificadas en ninguno de esos 2 grupos, incluso en muchas ocasiones se requiere el uso de exploraciones complementarias tales como el TAC o la RMN, detectando alguna lesión no observada en el estudio radiológico¹⁸. Otros autores como Leung et al.⁸ la clasifican en simple (aislada) o compleja (cuando la hilera distal del carpo es incluida). Y puede

ser total (palmar o dorsal) o parcial (el polo proximal del escafoide se desplaza en dirección radial, palmar o dorsal, manteniendo los potentes amarres ligamentosos escafo-trapeziales).

Es discutido el mecanismo lesional exacto de dicha lesión, pero generalmente se produce por una fuerza de dorsiflexión y desviación cubital de muñeca con o sin fuerzas rotacionales⁸.

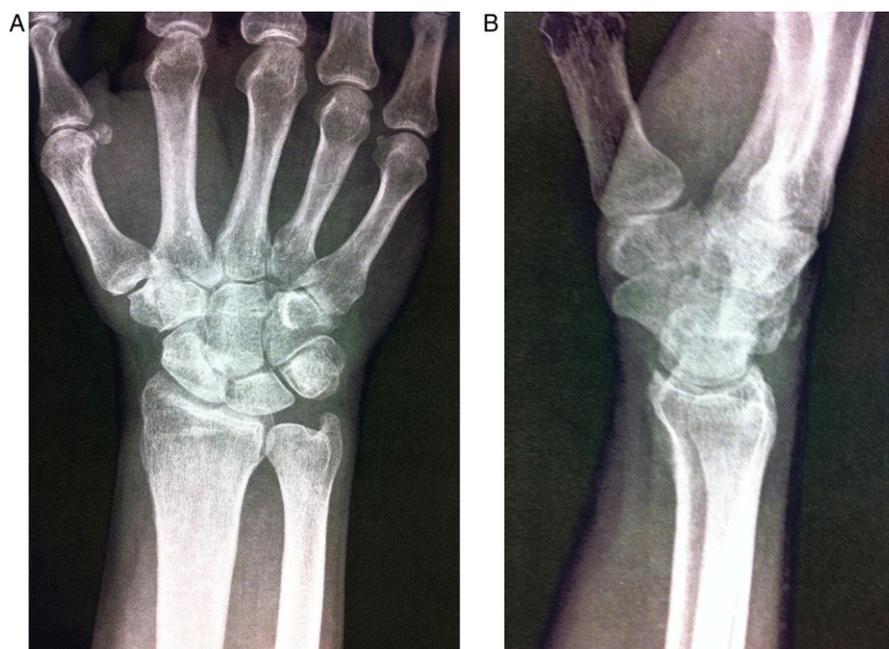


Figura 4 A y B) Imagen radiológica a los 18 meses.

En cuanto a las opciones terapéuticas clásicas descritas incluyen reducción cerrada y yeso³ o reducción cerrada y estabilización con agujas de Kirschner percutáneas^{12,13}, relatando en algunos casos, buenos resultados funcionales. Hay que señalar que la evolución no es igual en una inestabilidad escafolunar completa aislada, o un traumatismo complejo con una diastasis escafolunar asociada a otras lesiones carpianas y carpometacarpianas; es algo paradójico, pero en las lesiones múltiples, probablemente la masiva fibrosis reactiva (y la inevitable limitación funcional), hace que no se desarrolle un proceso de colapso carpiano (SLAC) tan severo como sucede en las inestabilidades aisladas completas escafolunares (fundamentalmente en aquellas que pasan desapercibidas o mal tratadas). Esto puede justificar los buenos resultados reportados en la literatura en los casos tratados conservadoramente o con métodos cerrados.

La luxación o inestabilidad secundaria a la reducción cerrada y estabilización con agujas, ha hecho que muchos autores aboguen por una reparación primaria con reducción abierta y reparación ligamentosa^{5,6,9}.

En un estudio retrospectivo realizado por Inoue y Maeda¹, la reparación ligamentosa primaria con fijación interna con agujas de Kirschner, permitía mantener la anatomía de la articulación escafolunar, y demostraban que el resultado era mejor que los métodos cerrados. En un caso publicado por Horton et al.⁹, sugieren que la reparación ligamentosa en el contexto de luxación aislada del escafoides ofrece excelentes resultados anatómico y funcionales.

El factor de riesgo de peor pronóstico es la demora diagnóstica y terapéutica^{8,12}.

El presente caso afecto de una luxación palmar del escafoides carpiano asociada a una luxación perilunar dorsal es el segundo publicado en la literatura¹⁷. Es de gran importancia el diagnóstico precoz de dicha lesión en un paciente politraumático donde es muy fácil que pueda pasar desapercibida. Asimismo la instauración del tratamiento inmediato facilita la reducción cerrada. En nuestra opinión, el tratamiento de elección es el aconsejado por los autores contemporáneos para las lesiones aisladas, es decir la reparación ligamentosa primaria y la estabilización con agujas de Kirschner. Sin embargo, no hay análisis comparativos con los resultados obtenidos con el tratamiento conservador para su confirmación a ultranza.

Son pocas las complicaciones descritas en las luxaciones del escafoides. La complicación más frecuente es la disociación o inestabilidad escafolunar con o sin subluxación o inestabilidad en flexión del escafoides^{5,10}, aunque en algún caso podría relacionarse con una reducción insuficiente⁵. Solo un caso de necrosis avascular del escafoides ha sido publicado¹⁹.

Nosotros optamos por la opción quirúrgica mediante abordaje dorsal y la reparación capsuloligamentosa escafolunar y radioescafoidea dorsal (capsulodesis), con fijación interna con agujas de Kirschner, a diferencia de Lee et al.¹⁶ donde por demora de la reducción (fracaso del primer intento de reducción cerrada el día del traumatismo), lo abordan por vía volar para proceder a la restitución anatómica del escafoides desplazado y realizar una descompresión del nervio mediano que se encuentra afectado de forma severa, como muy bien se aprecia en el TAC. Obviamente por este abordaje no pudieron reparar los ligamentos

dorsales, a pesar de ello refirieron la consecución de una recuperación de la movilidad de la muñeca casi completa. Sin embargo, observando las radiografías a los 24 meses de la cirugía, se aprecia diastasis escafolunar, cambios degenerativos lunocapitate y malposición del escafoides. En nuestro caso el resultado radiológico es muy aceptable, sin evidenciar cambios degenerativos ni inestabilidades carpianas, pero debemos destacar el corto seguimiento del mismo (18 meses). Por otro lado, es sorprendente el buen resultado funcional obtenido, con un balance articular cercano al de la muñeca contralateral (< 10°) a pesar de la capsulodesis de Blatt, la cual sabemos que previene la subluxación del escafoides a expensas de generar una limitación de la flexión de la muñeca de unos 20° de media²⁰. Este hecho bien puede responder a la ineficacia o fracaso de la misma o a la consecución de una elasticidad hística suficiente como para conseguir ese rango articular.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

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.

Bibliografía

1. Inoue G, Maeda N. Isolated dorsal dislocation of the scaphoid. *J Hand Surg.* 1990;15B:368-9.
2. Stambough JL, Mandel RJ, Duda JR. Volar dislocation of the carpal scaphoid. Case report and review of the literature. *Orthopedics.* 1986;9:565-70.
3. Cherif MR, Ben Ghazlen R, Chehimi A, Annabi H, Trabelsi M, Mbarek M, et al. Isolated dislocation of the carpal scaphoid. A case report with review of the literature. *Chir Main.* 2002;21:305-8.
4. André S, Feuilhade de Chauvin P, Candau B, Tomeno B. Posterior dislocation of the scaphoid: report of one case. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 1981;67:577-80.
5. Murakami Y. Dislocation of the carpal scaphoid. *Hand.* 1977;9:79-81.
6. Maki NJ, Chuinard RG, D'Ambrosia R. Isolated complete radial dislocation of the scaphoid. A case report and review of the literature. *J Bone Joint Surg.* 1982;64A:615-6.
7. Milankov M, Somer T, Jovanovic A, Brankov M. Isolated dislocation of the carpal scaphoid: two case reports. *J Trauma.* 1994;36:752-4.

8. Leung YF, Wai YL, Kam WL, Ip PS. Solitary dislocation of the scaphoid. From case report to literature review. *J Hand Surg Br.* 1982;23:88-92.
9. Horton T, Shin AY, Cooney 3rd WP. Isolated scaphoid dislocation associated with axial carpal dissociation: an unusual injury report. *J Hand Surg Am.* 2004;29:1102-8.
10. Kennedy JG, O'Connor P, Brunner J, Hodgkins C, Curtin J. Isolated carpal scaphoid dislocation. *Acta Orthop Belg.* 2006;72:478-83.
11. Polveche G, Cordonier D, They D, Desrousseaux JF. An unusual variation of the wrist: external vertical luxation. Apropos of a case. Review of the literature. *Ann Chir Main Memb Super.* 1995;14:159-66.
12. McNamara MG, Corley FG. Dislocation of the carpal scaphoid: an 8-year follow-up. *J Hand Surg Am.* 1992;17:494-8.
13. Amamilo SC, Uppal R, Samuel AW. Isolated dislocation of carpal scaphoid. *J Hand Surg Br.* 1985;10:385-8.
14. Antuña SA, Antuña-Zapico JM. Open dislocation of the carpal scaphoid: a case report. *J Hand Surg Am.* 1997;22:86-8.
15. García-Elías M, Geissler W. *Green's Operative Hand Surgery* 5.^a ed. Vol 1,600-1. New York, EE.UU:Elsevier Inc.;2007.
16. Lee BJ, Kim SS, Lee SR, Jin JM, Yoon MG, Moon MS. Palmar scaphoid dislocation associated with dorsal perilunate dislocation: case report. *J Hand Surg Am.* 2010;35:726-31.
17. Yamabe E, Nakamura MD, Matsumura T, Toyama Y. Re: Palmar dislocation of the scaphoid with dorsal perilunate dislocation. *J Hand Surg Eur Vol.* 2008;33:682-3.
18. Chin A, García-Elías M. Combined reverse perilunate and axial-ular dislocation of the wrist: a case report. *J Hand Surg Eur Vol.* 2008;33:672-6.
19. Szabo RM, Newland CC, Johnson PG, Steinberg DR, Tortosa R. Spectrum of injury and treatment options for isolated dislocation of the scaphoid. *J Bone Joint Surg Am.* 1995;77:608-15.
20. Blatt G. Dorsal capsulodesis for rotatory subluxation of the scaphoid. En: Gelberman RH, editor. *Master Techniques in Orthopedic Surgery: The Wrist.* New York: Raven Press; 1994. p. 147-66.