

LA LUXACIÓN TRANSESCAFOPERILUNAR EN EL DEPORTE: A PROPÓSITO DE TRES CASOS

THE TRANSSCAPHOID PERILUNATE DISLOCATION IN THE SPORT: ABOUT THREE CASES

INTRODUCCIÓN

La fractura luxación transescapoperilunar es una entidad poco frecuente en la traumatología y más aún en los accidentes deportivos. Normalmente son lesiones producidas por un violento traumatismo sobre la mano con la muñeca en hiperextensión^{1,5,13,15,17}. Este tipo de lesiones puede producir una pseudartrosis del escafoides, así como necrosis avascular de este hueso. Esto hace que exista una gran discrepancia en cuanto al tratamiento de estas lesiones. Para algunos autores la reducción a cielo cerrado es la mejor opción mientras que para otros es conveniente realizar un tratamiento a cielo abierto seguida de una osteosíntesis interna.

En el presente trabajo presentamos la experiencia de nuestro servicio en el tratamiento de la fractura luxación transescapoperilunar producidas por accidentes deportivos, revisando la bibliografía de este tipo de lesiones poco frecuentes en el ámbito deportivo.

CASOS CLÍNICOS

Caso clínico nº 1

Paciente varón de 31 años que sufre accidente deportivo en una carrera ciclista, con caída sobre la mano izquierda con hiperextensión de la muñeca. Visitado en el área de urgencias se objetiviza una luxación dorsal transescapoperi-

lunar de la muñeca izquierda. El paciente fue intervenido de urgencias realizándose una reducción abierta de la luxación con osteosíntesis de la fractura del escafoides mediante una aguja de Kirschner e inmovilización con vendaje de yeso. A las seis semanas se retiró la aguja de Kirschner y posteriormente a los tres meses, al comprobarse la consolidación de su fractura, se retira la inmovilización y comienza la rehabilitación de la muñeca. Al final del seguimiento, el paciente presenta una consolidación del escafoides con una movilidad y fuerza normal en su muñeca (Figuras 1a y 1b).

Caso clínico nº 2

Paciente varón de 37 años que en una carrera ciclista sufre una caída de la bicicleta sobre la muñeca derecha en hiperextensión. El paciente fue visitado de urgencias en un centro hospitalario donde se objetivizó una fractura luxación transescapoperilunar de la muñeca con compromiso neurológico del nervio mediano a nivel del canal carpiano. Por esta razón fue intervenido de urgencias realizándose una reducción abierta de su luxación asociada a una apertura del canal carpiano y osteosíntesis de la fractura del escafoides con dos agujas de Kirschner. Valorado en nuestro centro de accidentes deportivos, se opta por mantener el tratamiento, pero a los seis meses ante la no consolidación del escafoides se realiza una reintervención mediante la técnica de Matti Russe, colocando injerto óseo corticoespon-

Jaime José Morales de Cano,
José Antonio Hernández Hermoso,
Gabriel Oliver,
Jesús Barco,
José Manuel Illobre

Instituto Catalán de Traumatología del Deporte y Cirugía Ortopédica. Mutualidad General Deportiva Clínica Ntra. Sra. del Remei

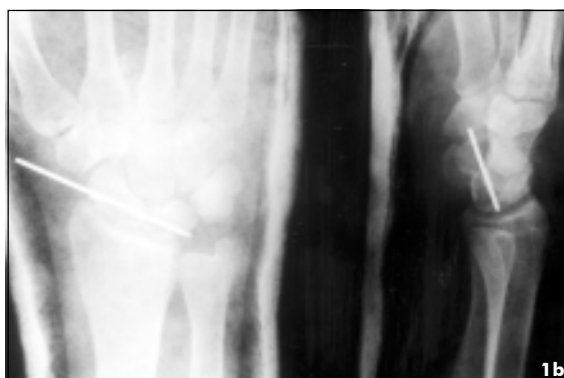
CORRESPONDENCIA:

Dr. Jaime José Morales de Cano. C/ La Plana nº 15. San Cugat del Vallés. 08190 Barcelona. E-mail: 15449jnc@conb.es

Aceptado: 13-06-2003 / Comunicación breve nº 63



Figuras 1a y 1b.-
Paciente varón de 31 años que sufre accidente deportivo en la muñeca izquierda. **1a.** Rx anteroposterior de la muñeca, en el área de urgencias presentando fractura-luxación transescafo-perilunar. **1b.** Rx anteroposterior de la muñeca en la que se objetiviza la reducción a cielo cerrado y osteosíntesis percutánea del escafoides



joso, obtenido de la epifisis distal del radio, osteosíntesis con dos agujas de Kirschner e inmovilización con vendaje de yeso. A los cuatro meses, tras comprobarse la consolidación del escafoides, se retira la inmovilización e inicia la rehabilitación. Al final del seguimiento el paciente presenta una consolidación de su fractura con una movilidad y fuerza normal de la muñeca (Figuras 2a, 2b y 2c).

Caso clínico nº 3

Paciente varón de 23 años que sufre caída de la bicicleta en una carrera ciclista, con apoyo en mano izquierda con hiperextensión de la muñeca. En el área de urgencias se comprueba una luxación posterior transescafo-perilunar de la muñeca izquierda, por lo que se intenta reducción a cielo cerrado de la luxación. Al no conseguir la reducción es paciente es remitido a nuestro centro de accidentes deportivos. El paciente fue intervenido de urgencia realizándose una reducción abierta mediante abordaje palmar

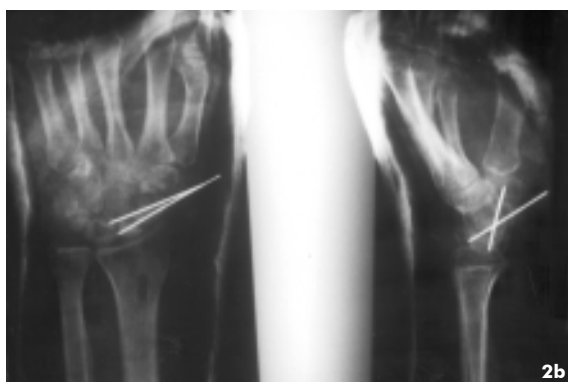
con reducción de su luxación y osteosíntesis del escafoides con tornillo de Herber. Asimismo ante la inestabilidad de la luxación se realizó una estabilización de la luxación con dos agujas de Kirschner. A las seis semanas se retiraron las agujas, manteniendo la inmovilización de yeso hasta los tres meses. Al final del seguimiento el paciente presenta una consolidación de su fractura con una movilidad y fuerza normal de su muñeca (Figuras 3a, 3b y 3c).

DISCUSIÓN

Aitken y Nalebuff¹ en 1960 presentaron la primera revisión del tratamiento de las fracturas luxaciones transescafo-perilunar. En su trabajo aseguraban que la opción del tratamiento cerrado era el tratamiento de elección. A los tres meses del accidente se conseguía un aceptable resultado pero era evidente la pseudartrosis del escafoides en algunos casos. Dos años y medio después del accidente se constataba una función normal de la muñeca pero con no consolidación del escafoides. Woodward y colaboradores en 1975¹⁷ presentan un caso en el que se optó por el tratamiento radical, realizando una carpectomía de la fila proximal del carpo asociada a la escisión del fragmento distal del escafoides. En 1981 Saunier y Chamay¹⁴ también son partidarios de la reducción a cielo cerrado como mejor opción en el tratamiento de este tipo de lesiones. Fernandes y *et al*⁵ consideran el tratamiento a cielo cerrado como el método de elección. Consideran que consiguen un buen resultado ya que no han encontrado pseudartrosis ni necrosis del escafoides, aunque sí pudieron ver desplazamientos de 2 mm en el fragmento distal del escafoides. Schwartz¹⁵ presentó un caso en el que realizó reducción a cielo abierto con colocación de injerto óseo autólogo obtenido de cresta iliaca y osteosíntesis con agujas de Kirschner. El comprueba una consolidación sin necrosis del escafoides y con una movilidad normal de la muñeca a los 16 meses después del traumatismo. En un estudio retrospectivo multicentrico sobre 166 fracturas luxaciones perilunares, Herzberg *et al.* en 1993¹¹, identificaron 2 casos



Figura 2a, 2b, 2c.- Paciente varón de 37 años que sufrió accidente deportivo en la muñeca derecha. **2a.** Rx anteroposterior de la muñeca derecha se comprueba una fractura luxación transcafo-perilunar de dicha muñeca. **2b.** Tras el fracaso del tratamiento conservador, el paciente fue intervenido realizándose osteosíntesis del escafoides con colocación de injerto cortico-esponjoso según la técnica de Matti Rousse. **2c.** Consolidación del escafoides al final del seguimiento



de luxaciones transescafo perilunar. Una de ellas fue tratada reducción cerrada y yeso. El resultado fue pseudartrosis del escafoides y mala alineación de la muñeca. El otro caso fue tratado con reducción cerrada y colocación de agujas de Kirschner, consiguiéndose un resultado excelente. Más recientemente los trabajos

publicados por Digiovanni⁷ y Hee⁹, nos presentan casos en los que se realiza un tratamiento a cielo abierto y osteosíntesis del escafoides, bien sea mediante tornillos de Herber o con agujas de Kirschner mejorando los resultados de los hasta ahora referidos y sin encontrar complicaciones.

Aunque han sido descritos casos con éxito, las fracturas luxaciones tratadas a cielo cerrado⁵, el riesgo de la pseudoartrosis y otras complicaciones hacen preferible el tratamiento abierto. Está demostrado que en los casos en los que existe una luxación perilunar, el tratamiento a cielo cerrado con la reducción de la luxación da unos excelentes resultados¹². Pero en los casos en los que se asocia una fractura del escafoides, y que además está desplazado este hueso, es necesario realizar una reducción a cielo abierto^{2,6}. El abordaje palmar es el indicado en los

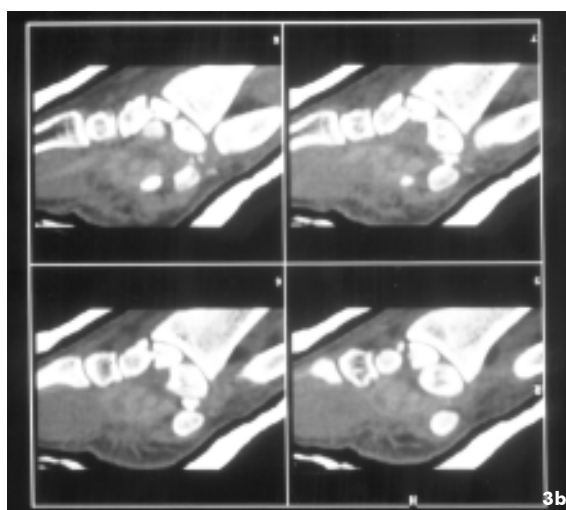


Figura 3a, b y c.- Paciente varón de 23 años que sufrió accidente deportivo con traumatismo muñeca izquierda. **3a.** Rx anteroposterior de la muñeca con fractura-luxación transescafo-perilunar. **3b.** TAC muñeca donde se comprueba insuficiente reducción de la lesión en urgencias. **3c.** Reducción abierta con osteosíntesis del escafoides con tornillo de Herber y colocación de dos agujas de Kirschner para estabilización de la luxación

casos en los que existe un compromiso de la circulación dorsal o que el escafoides este rechazado¹⁶. El abordaje dorsal debe ser utilizado si existe un problema en la reducción. Si existe un síndrome de túnel carpiano asociado debe evitarse el abordaje palmar, ya que la proximidad

del abordaje de Russe con la incisión del túnel carpiano y el riesgo de lesionar la rama palmar sensitiva del nervio mediano ya que están muy juntas ambas incisiones. En los tres casos que hemos presentado en todos ellos se realizó la reducción a cielo abierto, considerando que es la mejor manera de anticiparnos a las posibles complicaciones, consiguiendo una reducción anatómica de la luxación.

Otro problema que se plantea en estas lesiones es la conveniencia o no de realizar una osteosíntesis interna. Aunque algunos autores han referenciado unos buenos resultados con la sola reducción de la luxación e inmovilización con vendaje enyesado, parece existir un consenso casi unánime en la necesidad de realizar una osteosíntesis del escafoides^{4, 8, 11}. En parte, por la posible inestabilidad que puede quedar en la lesión y en parte por el elevado índice de complicaciones que pueden aparecer como la pseudartrosis o necrosis del escafoides⁸⁻¹¹. En todos nuestros casos se realizó esta osteosíntesis, en dos de ellos mediante colocación de agujas de Kirschner y en otro caso mediante la colocación de un tornillo de compresión de Herber. De hecho, uno de los casos que se trató inicialmente con la colocación de las agujas evolucionó a una pseudartrosis del escafoides, por lo que tuvo que ser reintervenido realizándose colocación de injerto corticoesponjoso según la técnica de Matti Russe.

Como conclusión de nuestro trabajo, podemos afirmar que el tratamiento inicial de una luxación transescafo-perilunar debe ser tratada inicialmente mediante reducción abierta y osteosíntesis interna con tornillo de compresión, siendo éste el método de tratamiento que menos complicaciones presenta y que permite una más rápida recuperación.

RESUMEN

Las fracturas luxaciones transescafo-perilunares constituyen un tipo de lesiones poco frecuentes en la traumatología y menos aún en el ámbito deportivo. Normalmente se producen en caídas con apoyo de la mano estando la muñeca en

hiperextensión. Su baja incidencia hace que exista cierta controversia en cuanto al tipo de tratamiento que precisan. Para algunos autores es mejor la reducción a cielo cerrado y no realizar osteosíntesis de la fractura, mientras que para otros autores es imprescindible la reducción a cielo abierto con osteosíntesis interna. Nosotros presentamos tres casos tratados en nuestro servicio producidos por acci-

dentos deportivos. En todos ellos realizamos una reducción a cielo abierto acompañada de osteosíntesis interna, en dos casos mediante agujas de Kirschner y en un caso con la colocación de un tornillo de compresión de Herber.

Palabras clave: Luxaciones de muñeca. Luxaciones transecafoperilunares. Pseudartrosis de escafoides. Osteosíntesis. Accidente deportivo.

B I B L I O G R A F I A

1. Aitken A, Nalebuff E. Volar transnavicular perilunar dislocation of the carpus. *J Bone and Joint Surg* 1960; 42-A:1051-3.
2. Cooney W, Linscheid R, Dobyns J. Scaphoid nonunion: Role of anterior interpositional bone grafts. *J Hand Surg* 1988;135:635-50.
3. Dabezies E, Mathews R, Faust D. Injuries to the carpus. Fractures of the scaphoid. *Orthopaedics* 1982;5:1510-4.
4. DiGiovanni B, Shafer J. Treatment of perilunate and transscaphoid perilunate dislocations of the wrist. *Am J Orthop* 1995;24:818-26.
5. Engel A, Keeman J. Transscaphoid perilunate fracture dislocation and pseudarthrosis of the scaphoid. *Netherlands J Surg* 1990;42:128-30.
6. Fernandes H, Koberle G, Ferreira G. Volar transscaphoid perilunar dislocation. *The Hand* 1983;15:276-80.
7. Gelberman R, Wolock B, Siegel D. Fractures and nonunions of the carpal scaphoid. *J Bone Joint Surg* 1989;71-A:1560-5.
8. Hayeems E, Schemitsch E. Volar Transscaphoid Perilunate Fracture Dislocation: Case Report and Review. *J Trauma* 1996;40:1031-3.
9. Hee HT, Wong HP, Low YP. Transscaphoid perilunate fracture/dislocations-results of surgical treatment. *Ann Acad Med Singapore* 1999Nov;28(6):791-4.
10. Herbert T, Fisher W. Management of the fractured scaphoid using a new bone screw. *J Bone Joint Surg* 1984;66-B:114-23.
11. Herzberg G, Comtet J, Linscheid R. Perilunate dislocations and fracture-dislocations: A multicenter study. *J Hand Surg* 1993;18-A:768-79.
12. Pournaras J, Kappas A. Volar perilunar dislocation. *J Bone Joint Surg* 1979;61-A:625-6.
13. Russe O. Fracture of the carpal navicular. *J Bone Joint Surg*, 1960;42-A:759-61.
14. Saunier J, Chamay A. Volar perilunar dislocation of the wrist. *Clin Orthop* 1981;157:139-42.
15. Schwartz G. A volar transscaphoid perilunate fracture dislocation. *Orthop Rev* 1986;15:526-30.
16. Taleisnik J, Kelly P. The extraosseous and intraosseous blood supply of the scaphoid bone. *J Bone Joint Surg* 1966; 48-A:1125-37.
17. Woodward A, Neviasser R, Nisenfeld F. Radial and volar perilunate transscaphoid fracture dislocation. *Southern Med J* 1975; 68:926-8.