

# Fracturas del escafoides carpiano

F. López de la Garma y M. Ladreda

Director de la Clínica del Trabajo. Ayudante del Servicio.

Publicado en *Cirugía del Aparato Locomotor* vol. VIII, fasc. 3.º, págs. 243-254, 1951.

La extraordinaria importancia que en Traumatología del trabajo tienen las lesiones de los huesos del carpo, presenta para nosotros una especial importancia en lo que se refiere al escafoides. Las dificultades de diagnóstico y tratamiento y las secuelas que con frecuencia restan, hacen que hayamos tenido que dedicar a este tipo de lesiones mucho interés.

En el año 1933 publicamos un trabajo en colaboración con Sánchez Bordona<sup>2</sup> sobre estas fracturas, basado en la observación y estudio de 25 fracturas aisladas de dicho hueso; prescindimos por completo de las fracturas múltiples del carpo, por creer que las fracturas puras del escafoides tienen por sí solas personalidad suficiente para así hacerlo. En el curso de los años hemos recogido otros 40 casos más correctamente historiadados y seguidos en su evolución, que forman la base de esta comunicación.

Consideramos siempre interesante insistir sobre las dificultades que en muchas ocasiones existen para el diagnóstico de una fractura del escafoides; son muchos los casos en que una simple radiografía confirma un diagnóstico clínico previo, pero son asimismo muchos los casos en que el diagnóstico clínico es asaz, insuficiente, y el radiográfico tampoco es concluyente si no se utilizan exámenes repetidos y técnica muy correcta y depurada, cayéndose con facilidad en el error de interpretar como líneas de fisura relieves superpuestos o trama ósea, que conducen a supuestos éxitos terapéuticos inexistentes. Por el contrario, otras veces pasan desapercibidas fracturas que sólo cuando se presentan molestias secundarias y se repiten los exámenes son diagnosticadas.

Clínicamente el diagnóstico de estas fracturas rara vez es concluyente en los primeros momentos del accidente, salvo en aquellos casos en que existe gran desplazamiento de fragmentos, con crepitación e intenso dolor muy ostensibles. En la mayoría de los casos los simples esguinces o contusiones dan cuadros muy semejantes; cuando han pasado algunas horas del accidente, o bien sobrevienen enfermedades inflamatorias que enmascaran el cuadro, o el dolor es escaso, quitando el lesionado generalmente importancia a sus molestias; es muy frecuente que nos hablen «de su muñeca abierta», de «un pequeño esfuerzo», etc.; es decir, no acusan molestias en relación con la gravedad de su lesión. He aquí una de las causas frecuentes de error diagnóstico: la levedad de los síntomas clínicos en muchas ocasiones;

cuando ha pasado algún tiempo del trauma, dos o tres días, el cuadro clínico suele agudizarse, los fragmentos ganan movilidad por reabsorción ósea y el olor aumenta, es un período en que la presión directa, la hiperextensión de la mano al tensarse el flexor largo del pulgar provocan dolor preciso sobre el hueso fracturado; la primera por acción directa; la segunda porque aproxima los fragmentos y, al rozarse entre sí, duelen; es por lo tanto preciso en todos los casos el examen radiográfico, que únicamente podrá ayudarnos a un exacto diagnóstico.

Este examen radiográfico no basta muchas veces con ser realizado con la muñeca en abducción cubital en proyección anteroposterior, según la clásica posición de Schnek, sino que, además, hay que realizar proyecciones oblicuas; recientemente nosotros estamos utilizando la técnica de radiografías ampliadas en la posición citada, según la técnica de nuestro colaborador el radiólogo Dr. Gutiérrez del Olmo (figs. 1 y 2). El examen radiológico, si en los primeros momentos no es concluyente, no permitiendo hacer una exacta interpretación, debe ser repetido transcurridos seis u ocho



Figura 1. Radiografía de muñeca en proyección oblicua.



Figura 2. Comparación de una radiografía corriente en una fractura parcelaria de escafoides con otra obtenida ampliada.

días, plazo en el que suelen marcarse más las líneas de fractura al iniciarse fenómenos de reabsorción ósea.

No está en nuestro propósito y excedería con mucho del tiempo de que disponemos ocuparnos del mecanismo de estas fracturas, tema muy debatido y estudiado por numerosos autores, pero siempre es conveniente recordar la complejidad funcional de la muñeca, y más aún la dinámica del escafoides. Su complejidad, actuando unas veces como hueso de la primera fila del carpo, y otras como perteneciente a la segunda, su balanceo como badajo, son suficientes para pensar en la dificultad de aceptar unas u otras teorías de mecanismos puros de fractura, siendo muy probable que lo que se inicia como flexión pase luego a la extensión o a la rotación, lo que hace que no se pueda hablar de mecanismos puros de fractura en la mayoría de las ocasiones.

## TRATAMIENTO

A dos pueden reducirse los tratamientos utilizados:

- a) Inmovilización.
- b) Tratamiento quirúrgico.

Contra el criterio sustentado durante mucho tiempo, de la falta de consolidación de estas fracturas, por las particulares condiciones de nutrición del escafoides, sobre todo en las fracturas que asientan en el segundo distal, hoy no es posible dudar de que en las fracturas recientes, salvo raras excepciones, es posible obtener la consolidación a base de una inmovilización prolongada todo el tiempo necesario (quinientos ochenta y seis días en uno de nuestros casos), inmovilización que ha de ser lo suficientemente extensa para conseguir un eficaz resultado (figs. 3 y 4).

El apósito escayolado ha de inmovilizar no solamente la muñeca, sino también el antebrazo hasta su tercio superior por arriba, y la articulación metacarpo-falángica del pulgar por abajo, dejando únicamente libres los cuatro últimos dedos y la articulación interfalángica del pulgar.

Normalmente el tiempo de inmovilización en las fracturas fisurarias es de unas siete a ocho semanas, y en las frac-

turas completas el tiempo de inmovilización es de unas doce a dieciséis semanas.

*Tratamiento quirúrgico.*— Dos tipos de intervenciones engloban todas las técnicas empleadas: uno, las intervenciones mutilantes, y otro, las osteosíntesis y procedimientos para acelerar la consolidación.

Muchos autores, basados en la supuesta falta de consolidación y tratando de evitar los posibles fenómenos consecutivos a una inmovilización prolongada, han propuesto la extirpación de la totalidad del escafoides o del fragmento atrófico degenerado o pequeño, y sobre todo en la pseudoartrosis del fragmento proximal. Otros han propuesto, tal como M. Tavernier<sup>3</sup>, la extirpación del escafoides y del semilunar con objeto de conseguir un carpo estable.

Creemos nosotros que los perjuicios causados al enfermo con estas técnicas son innecesarios y de importancia, ya que aunque existen casos publicados como buenos, hoy día es aceptado por todos que los fenómenos artrósicos consecutivos dan carpos dolorosos con rigideces que conducen a la larga a la artrodesis; son intervenciones que, si en muchos casos dan de momento un aparente buen resultado, sobre todo en sujetos jóvenes, en que el poder modelante óseo hace que se adapten a la nueva situación, a la larga, conducen a la artrosis o a la mano valga.

Nuestro criterio es que estas intervenciones mutilantes deben quedar reservadas para casos de excepción y ser absolutamente rechazadas en los sujetos jóvenes, en los que la inmovilización prolongada o el injerto nos dan la garantía de una buena consolidación, con un carpo funcionalmente íntegro.

Contra el criterio mutilante se buscó por los cirujanos procedimientos que produjeran o acelerasen el proceso de consolidación; a ello corresponde el empleo de la técnica de las perforaciones múltiples de Beck, procedimiento que tanto aquí como en otros huesos hemos empleado sin haber conseguido nunca resultados concluyentes, y que además en el escafoides ofrece grandes dificultades, aunque a primera vista parezca de técnica sencilla. No es fácil ejecutar correctamente perforaciones en escafoides con técnica percutánea, y si se hace a cielo abierto es preferible la práctica de otras intervenciones que nos den una mayor garantía de resultados.

Se ha autorizado también la autohemoterapia en el foco de fractura; nosotros la hemos utilizado en algunos casos, asociada a inmovilización prolongada y estamos satisfechos de sus resultados, aunque tampoco puede hablarse de resultados excesivamente ostensibles.

La osteosíntesis del escafoides por medio de injertos óseos es utilizada desde hace muchos años, con buenos resultados, pero siempre con dificultades técnicas de realización, ya que el acceso al hueso, por su situación, no es fácil sin ocasionar grandes destrozos con rotura de adherencias, etc. Tendiendo a perfeccionar esta técnica ha habido muchas tentativas, tal como la muy interesante de Watson Jo-



Figuras 3 y 4. Yeso con inmovilización correcta.

nes<sup>4</sup>, hecha a base de conseguir una posición en que sea fácilmente accesible el hueso en toda su longitud. Nosotros la hemos utilizado alguna vez, y creemos que no es fácil mantener correctamente la posición. Más recientemente dos cirujanos americanos, Barnad y Stabbius<sup>1</sup> idearon, para facilitar la exposición del escafoides, resecar previamente la apófisis estiloides del radio (fig. 4), maniobra con la que se obtiene una perfecta visibilidad del hueso, pudiendo actuar directamente sobre la pseudoartrosis y permitiendo hacer una fijación por injerto, bajo el control visual constante y permitiendo utilizar el hueso resecaado como material de injerto; los resultados de este procedimiento han sido muy buenos, que hemos confirmado en nuestra corta experiencia del procedimiento (tres casos), procedimiento que admite la ejecución de una depurada técnica de fijación y reduce a un mínimo la agresión al carpo y a las adherencias de los fragmentos, tan interesantes para conservar su nutrición.

**CASUÍSTICA**

Total días empleados en el tratamiento de los 40 casos...	5.576	días
Tiempo máximo de tratamiento (caso núm. 50) .....	586	»
» mínimo de tratamiento (casos núms. 28-37) .....	45	»
» medio de tratamiento .....	139,4	»

Tiempos de inmovilización con escayola (casos no operados):

Tiempo máximo .....	576	días
» mínimo .....	45	»
» medio.....	122	»
» » en las fisuras.....	45	»
» » en todas las demás fracturas.....	126	»

Se emplearon perforaciones de Beck en 2 casos.

Se empleó autohemoterapia en 4 casos.

Se precisó fisioterapia final en 18 casos.

Fueron tratados con inmovilización en escayola prolongada todo el tiempo preciso hasta obtener consolidación radiográfica, 37 casos.

Fueron intervenidos con injerto óseo según la técnica de Bernard y Stabbius, 3 casos.

Los resultados obtenidos fueron:

Curaciones sin incapacidad, con recuperación funcional completa .....	34	casos
Con incapacidad total para su oficio, por carpo doloroso y limitación de movimientos (artrosis) .....	1	»
Dos casos fueron alta sin incapacidad, pero en uno no se obtuvo la consolidación, pero la recuperación funcional era completa .....	1	»
En otro caso (intervenido) permitió una limitada rigidez del carpo.....	1	»
Abandonaron el tratamiento.....	3	»



Figura 5. Caso núm. 1: Radiografía en la fecha de su ingreso, a los 15 días del accidente.



Figura 6. Caso núm. 1: Consolidación a los 576 días de inmovilización con escayola.



Figura 7. Caso núm. 5: Fractura de escafoides en su tercio proximal.



**Figura 8.** Caso núm. 5: Consolidación a los 309 días de inmovilización con escayola.



**Figura 11.** Caso núm. 38: Pseudoartrosis de escafoides a los seis meses del accidente.



**Figura 9.** Caso núm. 7: Radiografía de escafoides, tercio medio.



**Figura 12.** Caso núm. 38: Consolidación con injerto, previa estiloidectomía, a los 223 días de la intervención.



**Figura 10.** Caso núm. 7: Consolidación a los 159 días de inmovilización con escayola.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Barnard, Leonard: *Styloidectomy of the radius in the surgical treatment of non-union of the carpal navicular.*
2. Sánchez Bordona, J.M.<sup>a</sup>, y López de la Garma, F.: «Consideraciones sobre 25 casos de fracturas del escafoides carpiano». *Progresos de la Clínica*, febrero 1933.
3. Tavernier, M.: «Le traitement des pseudoarthrosis du scaphoïde». *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, enero 1950, págs. 117-123.
4. Watson Jones, R.: *Fracturas y traumatismos articulares*. Salvat, edit. Barcelona, 1945.