

## Fractura del escafoides inestable: abordaje dorsal

Juan Manuel Fernández Vázquez\*

El tratamiento quirúrgico está indicado para las fracturas *agudas inestables* del escafoides que no deben tratarse con reducción cerrada e inmovilizadas con yeso.<sup>1</sup>

Las fracturas inestables de escafoides se caracterizan por:

- Desplazamiento > de 1 mm en cualquier dirección.
- Pérdida ósea significativa o conminución.
- Aumento de angulación en el sitio de fractura con un ángulo interescafoideo > a 35°.
- Del polo proximal < al 25% del hueso.
- Lesiones de tejidos blandos asociados con inestabilidad intercalar escafo-semilunar dorsal (DISI).
- Lesiones óseas agregadas incluyendo la fractura luxación transescafo-perilunar y el síndrome hueso grande-escafoides.<sup>2,3</sup>

### Objetivos:

- a) Describir los criterios formales y relativos para el tratamiento quirúrgico de las fracturas de escafoides por este abordaje.
- b) Describir los diferentes sistemas de fijación interna para las fracturas de escafoides tratadas por este abordaje.
- c) Describir la técnica utilizada por el autor.

Indicaciones relativas para el tratamiento quirúrgico:

- Paciente politraumatizado.
- Pacientes que no aceptan inmovilización por tiempo prolongado ya sea por razones sociales o económicas.
- En atletas permite el retorno temprano a su actividad o en aquellos atletas que requieren dexteridad manual máxima.
- Retraso de consolidación de 4 a 6 meses.<sup>2,3</sup>

\* Ortopedista y Cirujano de Mano. Profesor Titular del Curso de Postgrado de Ortopedia del Centro Médico ABC.

Dirección para correspondencia:  
Dr. Juan Manuel Fernández Vázquez  
Av. Carlos Graef Fdz. No. 154 Consultorio 406, Col. Tlaxala 05300  
E-mail: fernandezvazquez@yahoo.com

La estabilización quirúrgica con movilización temprana de la muñeca puede disminuir la rigidez articular, el grado de osteoporosis y la hipotrofia muscular asociadas con la inmovilización con yeso por tiempos prolongados.

Las lesiones del escafoides, siendo intraarticulares, deberían ser tratadas casi siempre quirúrgicamente al existir incongruencia articular o inestabilidad, principio universalmente aceptado en ortopedia en las lesiones intraarticulares de las demás articulaciones del sistema musculoesquelético.

En las fracturas del escafoides desplazadas, en las que el desalojamiento es mayor de 1 mm se ha encontrado falta de consolidación hasta en 55%; el riesgo de osteonecrosis en las del polo proximal puede llegar hasta 50%.<sup>8</sup>

No existe abordaje seguro para el escafoides, el abordaje dorsal para el polo proximal es relativamente seguro, siempre y cuando la disección no se haga más allá de la cintura. En un abordaje más distal o hacia la articulación escafo-trapezoide se deben tener protegidas las ramas de la arteria radial que van hacia el escafoides.<sup>5</sup>

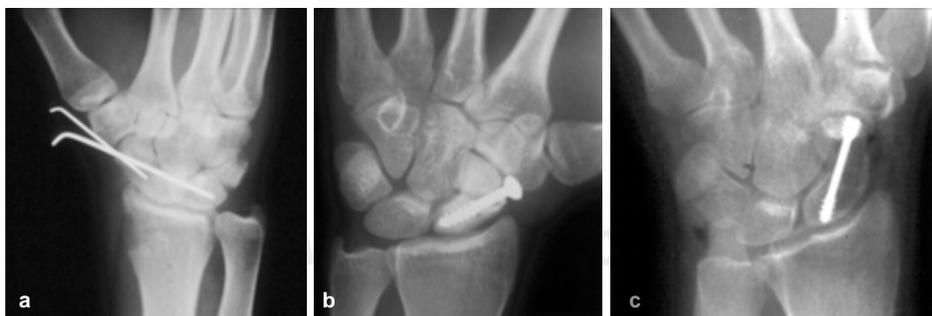
El abordaje palmar tiene el inconveniente de seccionar los ligamentos radio-escafo-semilunar y radio-semilunar (ver artículo de anatomía).

El abordaje dorsal ha sido de mi predilección, ya que me permite visualizar la fractura y ver si es conminuta o no, y también aplicar injerto libre óseo o vascularizado del radio distal; no se lesionan los ligamentos palmares y por lo tanto existe un riesgo menor de producir disociaciones con el resto del carpo.

La reducción y estabilización del escafoides puede efectuarse con clavos de Kirschner, tornillos canulados, tornillos AO ó tornillos de Herbert y Fisher (*Figura 1*).

### TÉCNICA QUIRÚRGICA DEL ABORDAJE DORSAL

Se realiza mediante un abordaje en «S» longitudinal dorso-radial, 3 cm proximal a la apófisis estiloides del radio y se continúa en una curva gentil hasta la articulación trapecio-metacarpal (*Figura 2*). Los colgajos cutáneos se separan y las ramas sensitivas del nervio radial se protegen y se separan (*Figura 3*), se



**Figura 1.** Diferentes métodos de osteosíntesis del escafoides:  
**a:** Clavos Kirschner, **b:** Tornillo AO; **c:** Tornillo de Herbert.

abre el retináculo dorsal entre el primer y segundo compartimento, separando el primero y segundo radial, así como el extensor largo del pulgar y se rechazan hacia el lado radial (Figura 4).<sup>6</sup>

Una vez que se localiza la cápsula articular, se incide longitudinalmente y se aplica desviación cubital para identificar la lesión, fractura o pseudoartrosis (Figura 5), se procede a reducir la fractura por maniobras externas mediante flexión y desviación cubital, lo que permite que se desplace la fractura y después recupere su alineación; finalmente se lleva a cabo la fijación interna con el implante seleccionado (Figura 6). En la figura 6 bis se observa una fractura de escafoides reducida. Se debe cerrar por planos y la piel se sutura en forma intradérmica. Este abordaje también se puede utilizar en caso de pseudoartrosis para la aplicación de injerto óseo vascularizado del extremo distal del radio (Zaidenberg).

### CUIDADOS POSTQUIRÚRGICOS

Una vez concluida la cirugía, se inmoviliza con una escayola braquiopalmar, incluyendo la articulación



Figura 2. Trazo para el abordaje dorsal del escafoides.



Figura 3. Se ha formado un colgajo para llegar al escafoides protegiendo las ramas sensitivas del nervio radial.

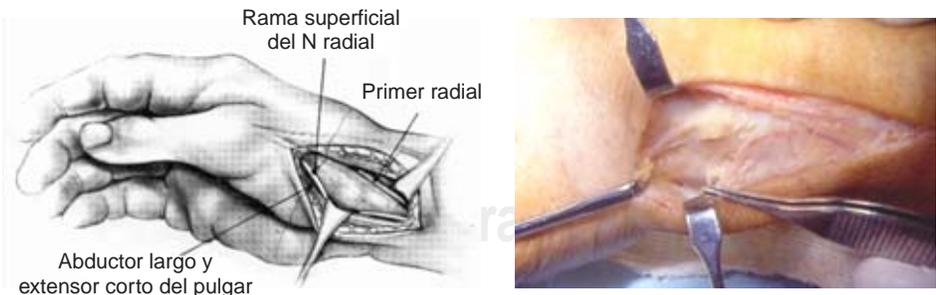
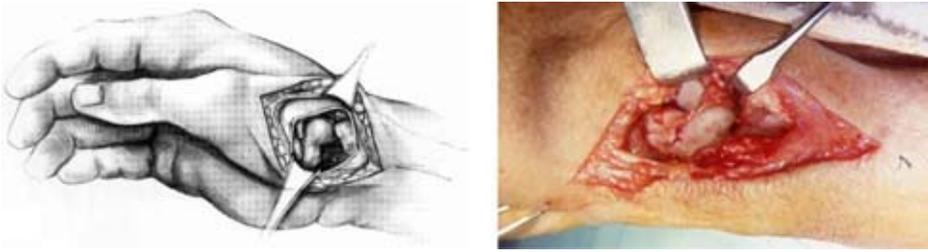
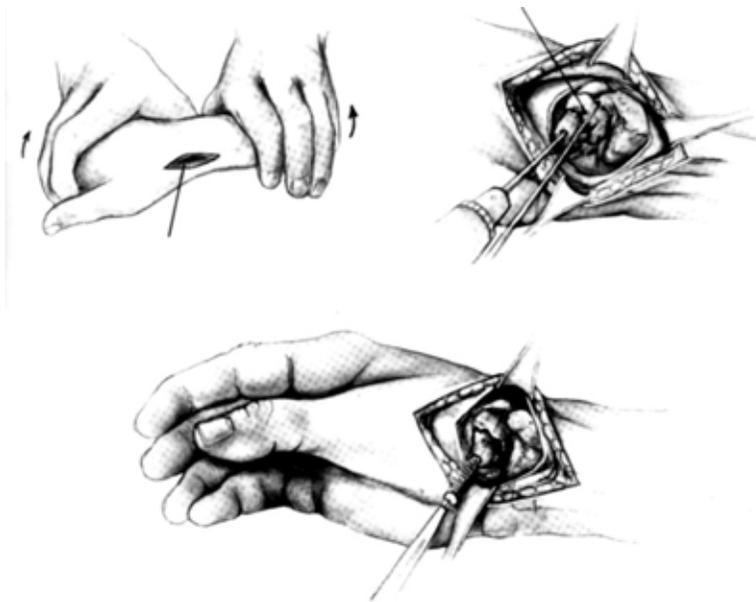


Figura 4. Apertura del retináculo dorsal y separación de las estructuras tendinosas hacia el lado radial.



**Figura 5.** Capsulotomía longitudinal, permite visualizar el escafoides y por lo tanto, la lesión.



**Figura 6.** Maniobra de reducción, desviando la muñeca cubitalmente y posteriormente fijación interna.



**Figura 6 bis.** Fractura reducida.

interfalángica del pulgar, con el codo a 90°, antebrazo en posición intermedia, 30° flexión palmar y ligera desviación radial de muñeca durante seis semanas. Después continúa con yeso antebraquipalmar en posición neutro de muñeca incluyendo pulgar, hasta que se observen datos de consolidación en los estudios radiográficos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cooney WP, Bussey R, Dobyns JH, et al. Difficult wrist fractures; perilunate fracture-dislocation of the wrist. *Clin Orthop* 1987; 214: 136-147.
2. Viegas SF, Bean JW, Schram RA. Transscaphoid fracture-dislocation treated with open reduction and Herbert screw internal fixation. *J Hand Surg (Am)* 1987; 12: 992-999.
3. Filan SL, Herbert TJ. Herbert screw fixation of scaphoid fractures. *J Bone Joint Surg Br* 1996; 78: 519-529.
4. De Maagd RL, Engberg WD. Retrograde Herbert screw fixation for treatment of proximal pole scaphoid nonunions. *J Hand Surg (Am)* 1989; 14: 996-1002.
5. García-Elías M, Dobyns JH. Bones and joints. In: Cooney DP, Linscheid RL, Dobyns JH, eds. *The wrist. Diagnosis and operative treatment*. St. Louis: Mosby. 1998: 61-123.
6. Goldstein LA, Dickerson RC. *Atlas of orthopaedic surgery*. Ed. Mosby. St. Louis 1974: 198-202.
7. Fernández-Vázquez JM y El-Mann E. Fractura aguda del escafoides carpiano. Clasificación de las fracturas y resultado del tratamiento conservador mediante yeso que incluye el dedo pulgar. *Rev Mex Ort Traum* 1994; 8(3).
8. Dabezies EJ, Mathews R, Faust DC. Injuries to the carpus: Fractures of the scaphoid. *Orthopedics* 1982; 5: 1510-1521.