

HOSPITAL "NTRA. SRA. DE COVADONGA" DE OVIEDO  
JEFE DE SERVICIO DR. PAZ JIMENEZ

## Síndrome de Fenton

### (Fractura del Escafoides y Hueso Grande)

A. CEZON QUIROS, C. EGUREN MUÑIZ, J. C. ALVAREZ GARCIA  
V. FERNANDEZ MORAL

#### RESUMEN:

El caso que se presenta de fractura de escafoides y hueso grande, se acompaña de un completo desplazamiento hacia la palma de la cabeza del hueso grande. Su restitución sólo fue posible por vía dorsal previa desconexión total del fragmento.

Al cabo de seis meses había revascularización del sector proximal del escafoides sin consolidación de la fractura.

El hueso grande revascularizó y consolidó la fractura.

El control efectuado cinco años después muestra pseudoartrosis del escafoides y artrosis que no le impiden la realización de su trabajo habitual.

Descriptores: Fractura Escafoides Hueso Grande. Sd. Fenton. Carpo.

#### SUMMARY:

This article presents the fracture of Navicular and Big Bone which move towards anterior position. The correction was possible by posterior approach, after isolation of the fragment.

After six months there was revascularization in the proximal fragment of scaphoid, without fusing of the fracture. The capitate got revascularized and fused.

The follow-up after five years showed Navicular pseudoarthrosis and osteoarthritis, which don't hinder from coming back to the usual work.

Key words: Fracture of Navicular and Big Bone. Scaphocapitate Sd.

### Introducción

La fractura de estos dos huesos del carpo es estudiada en conjunto a partir de 1937. lo denominan síndrome de Fenton, después del trabajo publicado por este en 1956 en que presenta dos casos.

Tan infrecuente es esta asociación traumática que Rodríguez Sanmartino y Tamini (1), en la comunicación de un caso bilateral, hacen una revisión de veintidos casos publicados con anterioridad. Incluidos o no todos los casos, es indudable su rareza y el escaso número de pacientes por trabajo.

En lengua española además del anterior se han consultado los trabajos de Jolín Sanchez y del Pino Ortiz (2) y el de Castelanoti del Prado

(3). Ambos publicados en 1981.

Hemos constatado la publicación más reciente y numerosa de los alemanes Resnik Cs., Celbemann Rn y Resnik D de un grupo de cinco casos en 1983 (4).

### Material y métodos

El día primero del año 1984, atendimos de urgencia, a un varón de 31 años, trabajador de construcciones metálicas, que sufrió horas antes un traumatismo en la muñeca derecha por caída casual sobre un suelo de cemento.

El intenso dolor local así como las parestesias digitales, nos indujo a infiltrar la zona con anestesia local. Practicada la primera toma radiográfica observamos la presencia de una

fractura del cuello del escafoides y una decapitación del hueso grande, cuya cabeza había desaparecido (Fig. 1) dejando un espacio en el centro del carpo. Se dedujo un desplazamiento palmar de la cabeza dado que en la radiografía de perfil no se visualizaba ningún fragmento óseo dorsal.

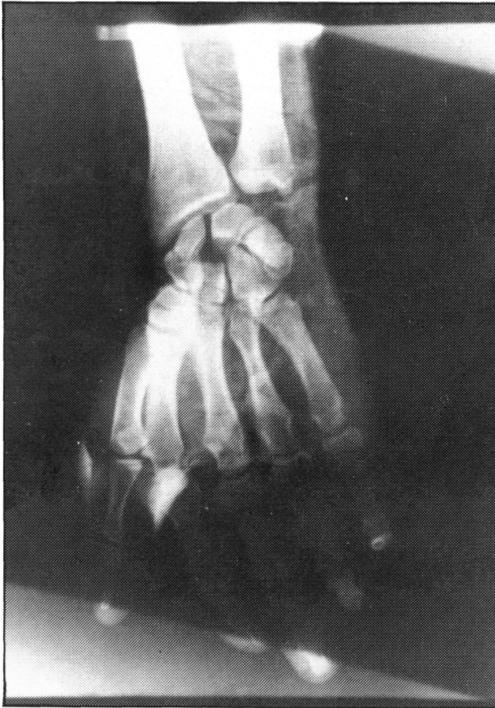


Figura 1

Se manipuló la zona intentando aliviar las molestias del paciente. Un nuevo control radiográfico nos presentaba un carpo desorganizado. El fragmento proximal del escafoides había ocupado el sitio de la cabeza (Fig. 2).

Se decidió la intervención quirúrgica pensando en la repercusión que, sobre el nervio mediano, pudiera tener el fragmento óseo. La incisión se realiza por vía palmar localizando fácilmente al fragmento óseo desplazado totalmente y unido por tenues filamentos al resto del hueso. Fue fácil la reducción del escafoides pero la cabeza no hubo modo de reducirla por lo que se optó por la vía dorsal como ayuda

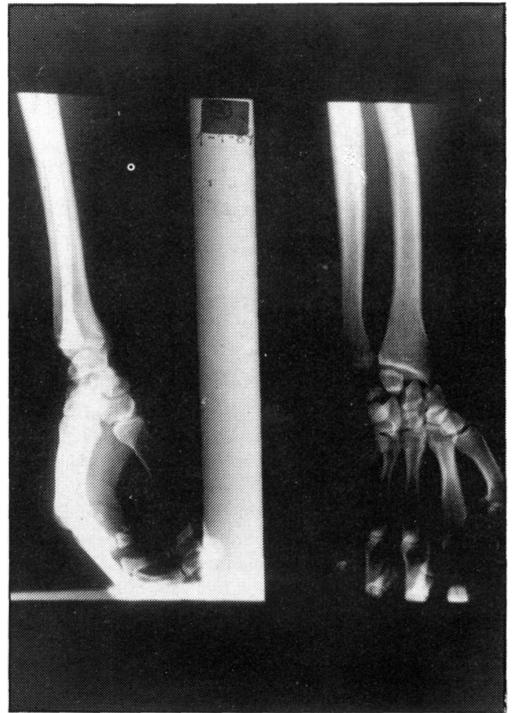


Figura 2

para su colocación. Como tampoco se lograba, pensamos en reducirla de tamaño o extirparla. La desconectamos totalmente y, antes de descharla, probamos a colocar por vía dorsal lo que resultó facilísimo. Se fijó la zona con aguja de Kirschner y yeso que el paciente llevó durante 75 días (Fig. 3). Retirada la aguja, llevó inmovilización 20 días más pues su insistencia para acelerar su vuelta al trabajo obligó a ello. A principios de abril inicia rehabilitación hasta la segunda quincena de agosto en que solicita el alta definitiva, seis meses después del accidente. La revisión periódica hasta enero de 1989 presenta una movilidad carpiana limitada, no dolorosa (Fig. 4-5 y 6) considerándose satisfecho de su estado.

La serie de controles radiográficos muestra la rarefacción total del carpo y adyacencias con la excepción del fragmento proximal de escafoides y la cabeza del hueso grande (Fig. 7 y 8), que ya en agosto y septiembre se

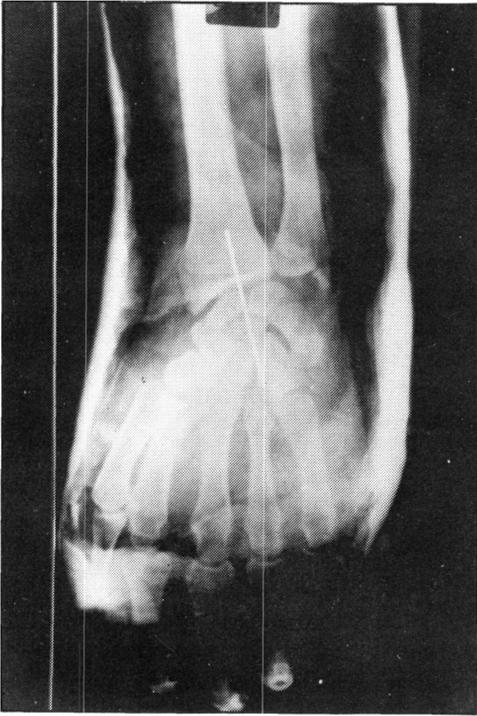


Figura 3

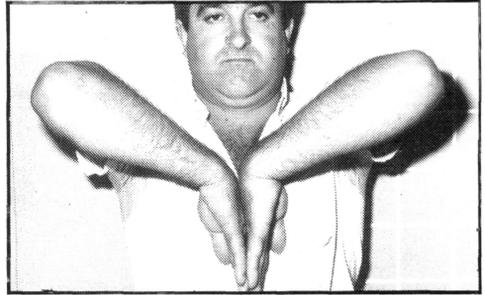


Figura 4

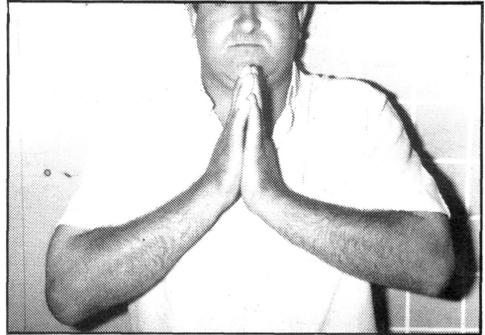


Figura 5

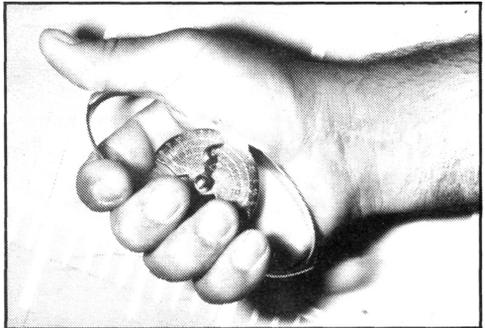


Figura 6

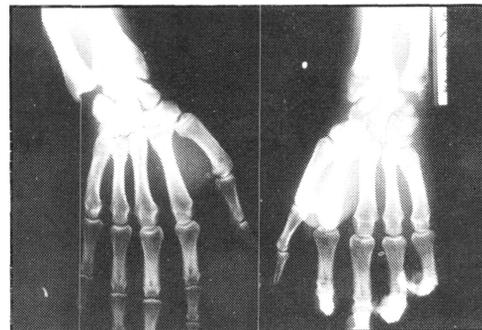


Figura 7

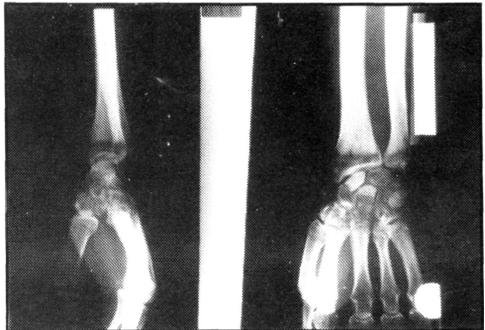


Figura 8

observaba en estos fragmentos y disminuía en el resto, señal clara de reincorporación (Fig. 9 y 10). Dos años después la revascularización era evidente (Fig. 11 y 12).

El último control radiográfico es de enero de 1989, cinco años después. Hay reintegración total de la cabeza e instalación definitiva de la pseudoartrosis del escafoides (Fig. 13).

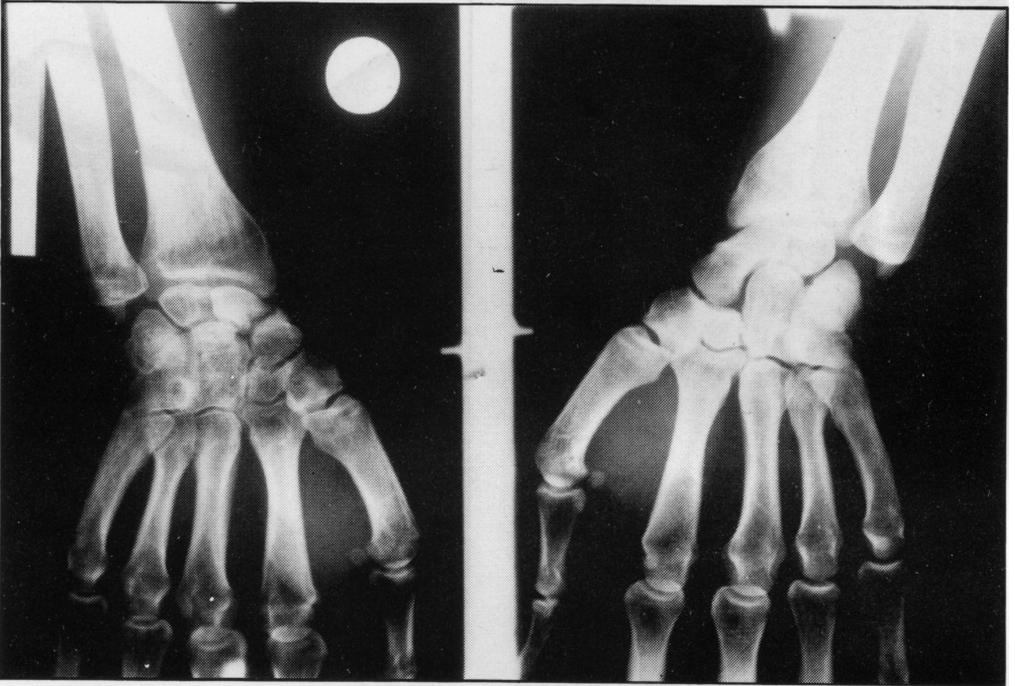


Figura 9

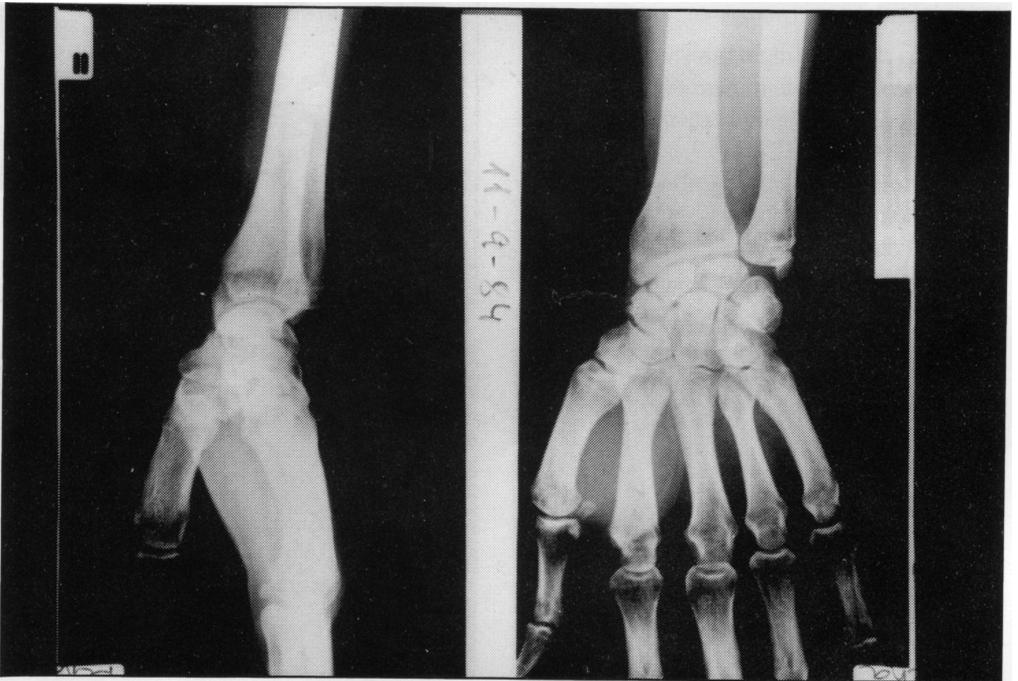


Figura 10

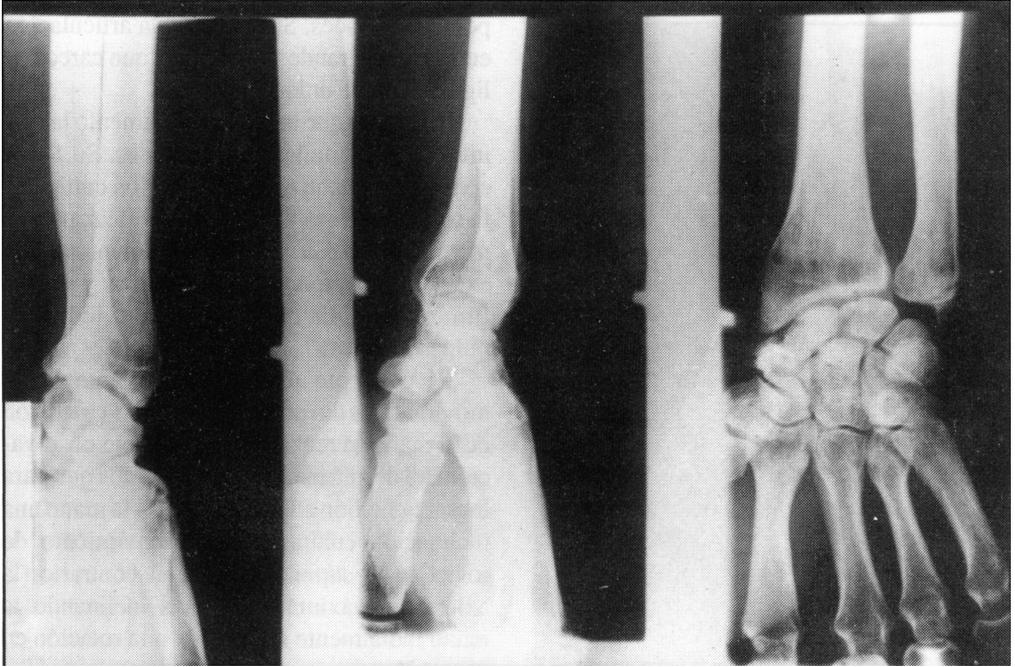


Figura 11

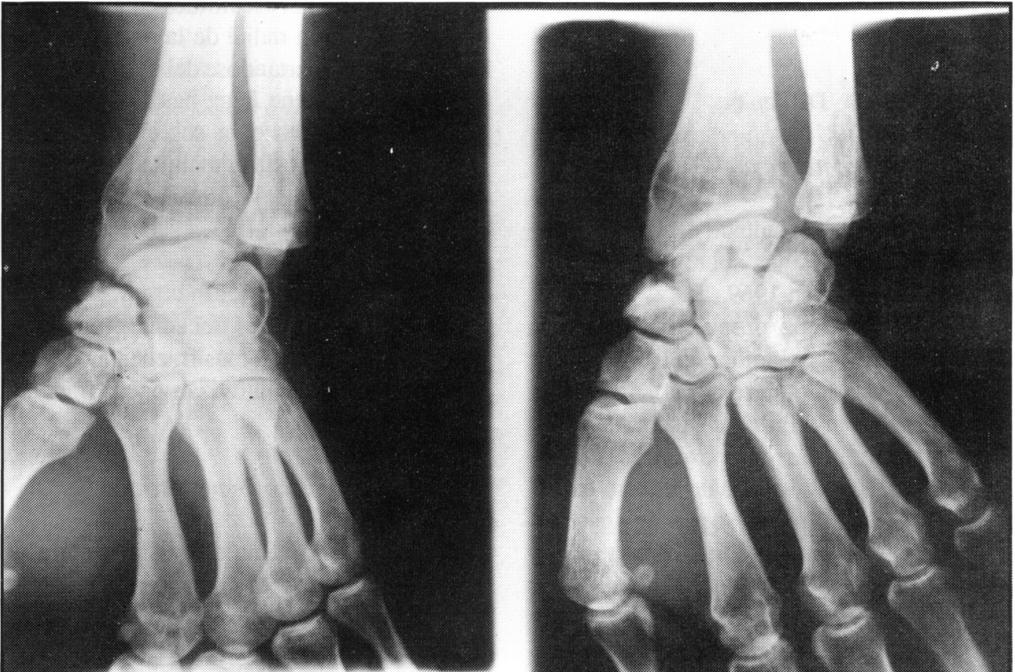


Figura 12



Figura 13

## Discusión

### *Anatomía Patológica*

De nuevo fue consultado el excelente trabajo de Scaramuzza que, sobre fisiopatología del carpo, publicó en 1969 (5).

Acepta el concepto propuesto por Navarro de la formación columnar del carpo, que comprende: una columna externa, caracterizada por la gran movilidad e integrada por el escafoides, trapecio y trapezoides. Una columna central, que se ocupa de la flexo-extensión, con el semilunar, hueso grande y gancho-so, y una columna con los huesos piramidal y pisiforme donde prevalecen los movimientos rotatorios.

Los ligamentos ofrecen ciertas particularidades que conviene señalar. Los huesos carpianos están unidos entre sí y a los adyacentes

por firmes haces. Se exceptúa la articulación entre hueso grande y semilunar que carece de ligamentos de unión.

Los haces que integran el ligamento lateral interno de la muñeca son potentes. Su fin es contribuir a mantener la inclinación cubital de la mano que es la posición más eficaz para la manipulación. En cambio el ligamento lateral externo se compone de haces laxos y menos firmes con el fin de facilitar la movilidad del pulgar e índice.

El concepto clásico de la carencia de movimientos de rotación en la flexo-extensión de la mano se rechaza con la simple observación del desplazamiento. Así, vemos que para lograr la flexión completa precisa la mano una inclinación cubital más un movimiento de rotación en supinación. Por el contrario, la extensión máxima se alcanza inclinando la mano radialmente seguido de una rotación en pronación.

Se aprecia a simple vista un importante desplazamiento del escafoides cuando se realiza la inclinación radial de la mano, bascula hacia la palma apartándose del contacto con la estiloides radial que llega hasta la interlínea trapecio escafoidea o la sobrepasa. Con la inclinación cubital de la mano el escafoides se extiende y se deja observar en toda su plenitud en la radiografía A.P. configurando la forma que le dio nombre.

El hueso del carpo que más se fractura es el escafoides y la zona más frecuente el cuello. El semilunar se luxa con más frecuencia que los otros huesos. Se contabilizan pocas fracturas del hueso grande.

### *Mecanismo de producción*

Cuando ocurre una caída, la postura de protección que adopta la mano antes de contactar con el suelo es de extensión las más de las veces, al tiempo inicia un movimiento de pronación y desviación cubital que son frenados al chocar con el suelo que da lugar a una

hiperextensión con supinación del carpo, esta fuerzas de rotación de sentido inverso confluyen en el escafoides venciendo su resistencia con la aparición de una fractura generalmente situada en el cuello.

De seguir la acción traumática, la lesión asociada más frecuente sería la luxación del sector proximal del escafoides juntamente con el semilunar. Sigue en número la asociación de fractura de escafoides - fractura Puteau -Colles-. Otras asociaciones del escafoides son más raras.

Escasa frecuencia es la asociación fractura de Puteau-Colles y luxación del semilunar. Rara también con fractura del hueso grande. Obsérvese que se trata de la columna central y la lesión de uno de los elementos protege al que precede o sucede, por las características anatómicas del sector. Pues nos encontramos con el semilunar haciendo de avanzada del radio. Le sigue una articulación hueso grande semilunar sin ligamentos comunes, y el hueso grande fuertemente unido al resto del carpo y metacarpo.

Para fracturarse el hueso grande con el escafoides deben darse circunstancias de edad y características anatómicas que no podemos confirmar. Lo que nos parece claro es que, de no producirse la luxación del semilunar junto a la fractura del escafoides, el borde dorsal del semilunar contacta con el cuello del hueso grande fracturándolo y llegando a expulsar la cabeza hacia la palma como ocurrió con nuestro caso (Fig. 14). Aún con menos frecuencia se da la fractura del hueso grande en las caídas con la mano en flexión siendo el borde palmar en este caso el causante de la fractura (Fig. 15).

### *Tratamiento*

En cuanto a la conducta terapéutica a seguir, la consideramos dependiente del grado de desplazamiento de la cabeza del hueso grande.

Teniendo en cuenta el exiguo número de



Figura 14



Figura 15

pacientes tratados, hemos de aceptar que se pueda decidir por la abstención quirúrgica o la extirpación de la cabeza del hueso grande y que, a su vez, el resultado sea satisfactorio. No obstante pensamos que nuestra conducta de llevar a su hogar el hueso desplazado es perfectamente válida. Sobre todo después de haber comprobado en el hueso grande la revascularización de la cabeza y su reincorporación al resto del hueso.

En cuanto al escafoides estamos convencidos que se debe iniciar un tratamiento incruento y de fracasar emplear la cirugía. Pero también nos recuerda la experiencia que muchas pseudoartrosis se toleran perfectamente.

### Conclusiones

1. Este síndrome, es una asociación traumática poco frecuente, como tal el número de casos tratados no define claramente el mecanismo preponderante de producción.

Nosotros aventuramos por la fisiopatología que la fractura del escafoides precede a la del hueso grande. Y que antes que el escafoides se asocie con el hueso grande lo hace con gran frecuencia a la luxación del semilunar y en segundo término a la fractura de Puteau Colles.

2. Hemos comprobado que la reposición de la cabeza del hueso grande, con total desconexión, se revascularizó y se integró al

resto del hueso.

En la artrosis del carpo el escafoides pierde la facultad de bascular y puede ser lesionado por la estiloides radial.

3. En el tratamiento de la pseudoartrosis inveterada del escafoides, la resección de la estiloides radial, nos parece el método más sencillo y eficaz a tenor de nuestros resultados.

### Bibliografía

1. RODRIGUEZ, S.M. A. y TAMINI, R.: Fractura de escafoides y hueso grande. SAOT. Bol. y Trab.1982; nº 2: 189-196
2. JOLIN SANCHEZ, T. y DEL PINO ORTIZ, J. M.: Síndrome de la fractura del escafoides hueso grande. Rev. Esp. de Cir. Ost.1981; 16: 379-383
3. CASTELANOTTI DEL PRADO, M.: Fractura conjunta escafoides hueso grande. Rev. Ortop. Traum. 1981; 25 IB nº 4 Pág. 575-580.
4. RESNIK, CS.; GELBERMAN, RH.; RESNICK, D.: Transscaphoid, transepitrate, perilunate fractura dislocation (scaphocapitate syndrome). Skeletal. Radiol 9.1983; (3) 192-4.
5. SCARAMUZA, R.F.: El movimiento de rotación en el carpo y su relación con la fisiopatología de sus lesiones traumáticas. SAOT.1969; vol. y Trab. nº 6. Pág. 337-386