
Artroscopía diagnóstica de muñeca

Autor:

Dr. Daniel Slullitel

(Para optar a Miembro Titular de la A. A. A.)

RESUMEN:

Describimos el instrumental necesario y vías de abordaje para el diagnóstico artroscópico de la muñeca. Narramos los hallazgos artroscópicos realizados en 30 casos, complicaciones y decisiones terapéuticas instituidas.

INTRODUCCION

La artroscopía de muñeca se ha tomado lentamente en una herramienta fundamental en el diagnóstico de las lesiones del carpo y más lentamente aún en el tratamiento de ellas. Los primeros trabajos de Watanabe con instrumental óptico de 1,7 mm datan de 1970, en cadáveres, pero los trabajos clínicos recién comienzan en 1979 (1).

La verdadera sistematización de las vías de entrada y estructuras a estudiar fueron expuestas en 1985 por T. Whipple, quien junto a G. Poehling son sin duda los

padres del desarrollo de esta disciplina.

Esta es una técnica muy demandante debido al escaso espacio intraarticular y que se necesita una considerable experiencia para definir las anomalías intraarticulares.

TABLA I

Comportamientos extensores:

1. Separador largo y extensor corto del pulgar
2. Primer y segundo radial
3. Extensor largo del pulgar
4. Extensor común del pulgar
5. Extensor propio del meñique
6. Cubital posterior

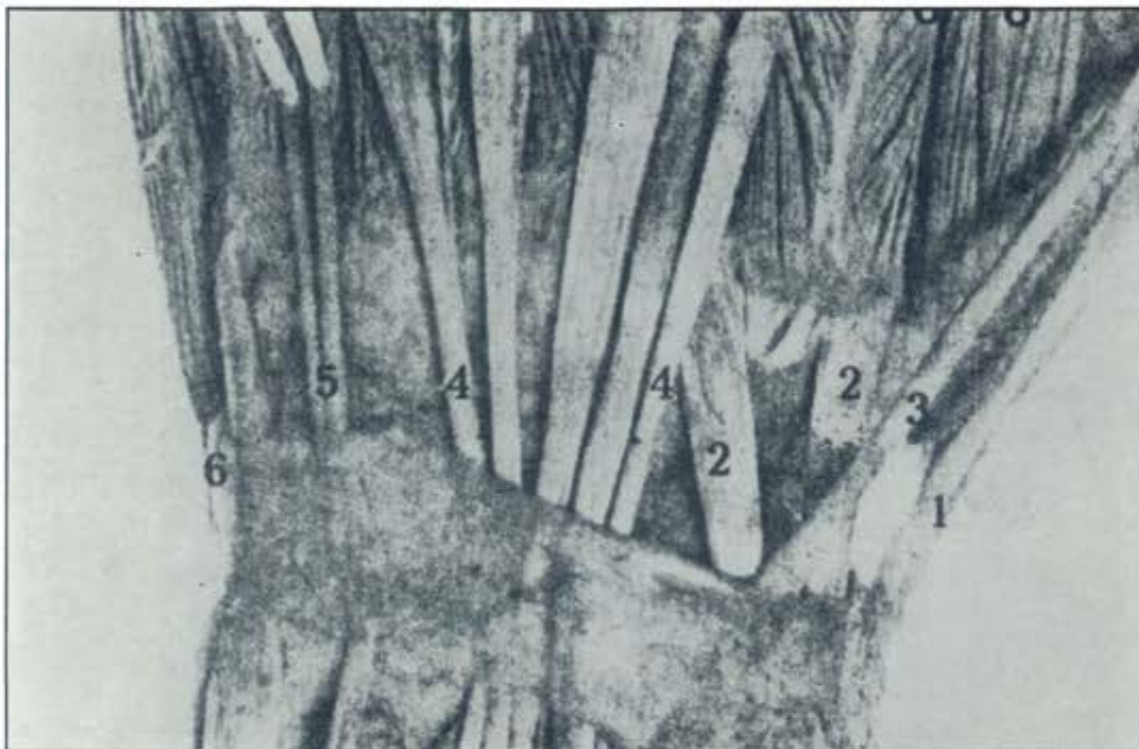


Foto 1

TABLA II

Los portales artroscópicos radiocarpianos son cinco:

- Entre compartimientos 1-2
- Entre compartimientos 3-4
- Entre compartimientos 4-5
- Radial al compartimiento 6 (6 R)
- Central al compartimiento 6 (6 U)

MATERIAL

Durante el período 1992-1993 se efectuaron 30 artroscopías en adultos entre 17 y 60 años de edad. Todos los pacientes fueron seguidos máximo 24 meses y mínimo de 4 meses después del procedimiento. Se decidió la artroscopía por imposibilidad de llegar a diagnóstico por otros medios.

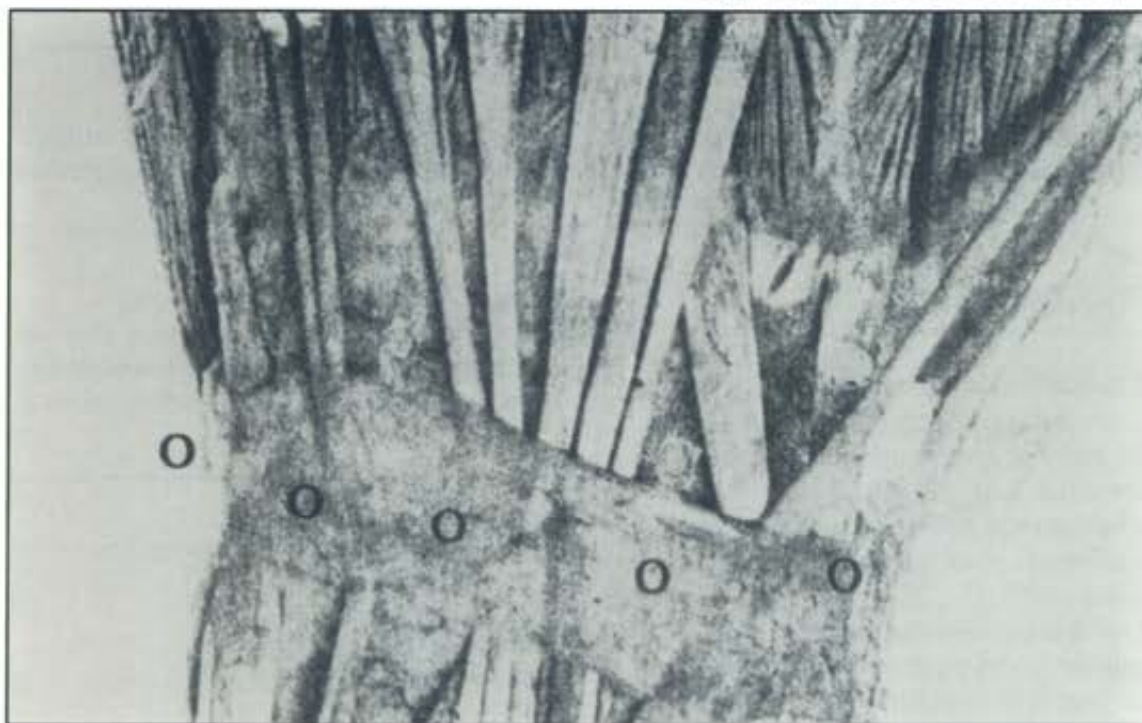


Foto 2

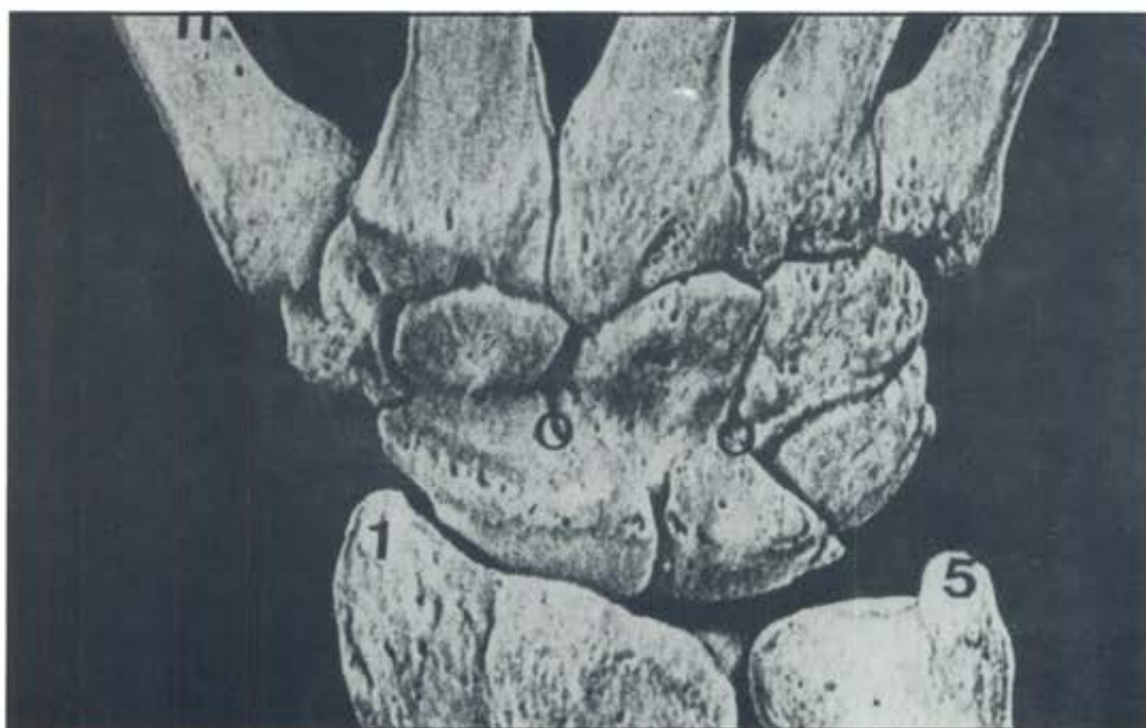


Foto 3



Foto 4

METODO

Describimos sobre el instrumental sólo los ítems más importantes.

- Es importante un dispositivo de tracción para suspender la mano y poder rotarla con comodidad.
- Buena tubuladora para entrada del agua, en especial con una cámara para forzar la entrada de ésta. Esto es crítico en un espacio reducido.
- Utilizamos un shaver de mango liviano y puntas de 3 mm que permite un buen flujo de agua.
- Artroscopio de 1.9 mm.

Para entender los portales de entrada debemos conocer los compartimentos extensores de muñeca. Estos se ven en la **Tabla I** y **Foto I** (cuyos números se corresponden). Con ellos se forman los portales artroscópicos. **Tabla II** y **Foto II**. Las estructuras de riesgo son: la arteria radial en la tabaquera anatómica y las ramas cutáneas sensitivas del nódulo radial y nódulo central en ambos lados de la muñeca.

Los portales mediocarpianos son:

- R. M. C.: a mitad de camino entre la base del 2º

metacarpiano y margen dorsal del radio, en línea con el borde radial del tercer metacarpiano.

- U. M. C.: en línea con la base del 4º metacarpiano (borde cubital 3er. metacarpiano) **Foto III**.

- S. T. T.: raramente usado (para instrumental): lado cubital del E. P. L. en línea con la base del 2º metacarpiano.

- Existe un portal adicional que no describimos, es el DRUIJ (radio cubital inferior) de escasa aplicación práctica.

Se localizan y marcan detalladamente los relieves óseo: base segundo, tercer y cuarto metacarpiano y radio cubital inferior. Palpamos los tendones del separador largo del pulgar, extenso común de los dedos (en especial el tendón del índice y el meñique) y cubital posterior, entre ellos estableceremos los portales subsiguientes (**Foto IV**).

Incidimos la piel superficialmente y luego con una pinza mosquito entramos divulsionando a la articulación para no dañar estructuras anatómicas. Comenzamos insuflando la articulación por el portal 6 U y utilizamos el 3-4 para la exploración básica y el 4-5 para palpar.

Entramos a la articulación por el portal 3-4 angulando hacia abajo 20º por la concavidad del radio. Normalmente lo primero que se visualiza es el espacio entre escafoides y semilunar, su membrana interósea y debajo un repliegue sinovial; este conjunto debe ser tenso, cuando existe una dislocación escafosemilunar se puede introducir el palpador en él.

En dichos casos, hemos realizado múltiples punciones entre ambos huesos con la ayuda del intensificador de imágenes, como mostramos.

Siguiendo con la exploración, vemos la faceta escafoidea y semilunar del radio en cuanto al plano ligamentario el R. L. T. (Radio Semiluno Piramidal) y el R. S. G. (Radio Escafo Grande) importante en el movimiento del escafoide en flexión y desviación radial. Estos ligamentos son las ramas radiales del arco ligamentario distal del carpo (el primero) y el proximal (el segundo).

Cubital a la faceta semilunar del radio, comienza el fibrocartilago triangular que comienza en la cavidad sigmoidea del radio y se inserta en la estiloides cubital, debemos palpar cuidadosamente la presencia de orificios y en especial, si éstos rozan con el cúbito ocasionando los crujidos o pseudobloqueos articulares.

En la parte cercana a la estiloides cubital, por

delante se ve el receso pre-estiloideo por donde se abre la articulación piso-piramidal, en frente vemos el apretado intervalo entre semilunar y piramidal debido a que el ligamento tiene color blanco sólo lo podemos reconocer por palpación o por el cambio de una forma convexa a una cóncava; observamos también los ligamentos cubitales, en un solo relieve, éstos son el cúbito semilunar y cúbito ganchoso, del arco proximal y distal ligamentario del carpo respectivamente.

Los portales mediocarpianos son radiales o lunares; al 3er. rayo el RMC está en línea con el lado radial de la base 3er. MTC, 8-10 mm proximal, donde normalmente existe una depresión vecina a la cabeza del grande.

Debemos insuflar a través de la vaina de la artroscopía ya que normalmente no hay comunicación entre radio carpiana y medio carpiana y traccionar porque esta articulación, no tiene el firme sostén ligamentario de la radiocarpiana. Se comienza mirando la base del hueso grande y la concavidad que le forma el escafoides y semilunar, debemos observar bien dicho espacio, porque allí se observan signos indirectos de inestabilidad, como fibrilación del cartilago articular. Yendo más a radial vemos la base del trapecio y trapezoide, culminando a cubital observando la articulación entre piramidal y ganchoso y la posición relativa entre ambos.

La artroscopía diagnóstica requiere sólo un vendaje compresivo suave por 48 horas.

RESULTADOS

Tenemos una casuística de 30 casos tratados con fines diagnósticos mayormente en el cual hemos arribado a saber 15 diagnósticos de certeza, 5 inestabilidades escafosemilunares, 5 trastornos del TFCC, 3 secuelas de fracturas de Colles con impingement cubital, 2 cuerpos libres articulares.

En 15 ocasiones no hemos comprobado patología clara; de ellos

5 son accidentes de trabajo;

5 con diagnóstico previo probable de inestabilidad carpiana de los cuales 1 se interpretó como inestabilidad semiluno piramidal y se artrodesó con malos resultados y los otros 4 no pudimos asegurar el diagnóstico.

5 lesiones condrales sin ninguna causa con certeza. Hemos realizado 3 multipinning escafosemilunares, 2 extracciones de cuerpo libre símil darrach artroscópicas.

DISCUSION

La artroscopía diagnóstica es una técnica complicada, especialmente por los espacios pequeños en que nos movemos y sobre todo por las dificultades en atribuir al hallazgo artroscópico significado patogénico. En efecto sólo con una gran experiencia arribaremos a establecer si la tensión de los distintos ligamentos es la correcta y los intervalos interóseos son los correctos.

No obstante, debemos perseverar ya que sin duda la literatura nos realfima que es la herramienta decisoria en los cuadros dolorosos del lado cubital de la muñeca y en las inestabilidades; aún en los sitios donde se tiene considerable experiencia con artroneumografía TAC y RMN; por supuesto que cuando esta experiencia no es grande adquiere mayor importancia.

Es muy importante destacar la asociación entre un cirujano de mano y un artroscopista debido a la difícil interpretación de los casos y la compleja anatomía y fisiología de la muñeca.

BIBLIOGRAFIA

1. Cooney WP, Dobyns JH, Linscheid RL, Arthroscopy of the wrist: anatomy and clasification of carpal instability. *Arthroscopy* 1990 6 (2) 133.
2. Chen YC. Arthroscopy of the wrist and finger joints. *Orthop Clin North am* 1979. 10 (3) 723.
3. Koman AL, Indications for wrist arthroscopy. *Arthroscopy* 1990 6 (2) 116-119.
4. Osterman AL, Arthroscopy debidement of TFCC complex tears. *Arthroscopy* 1990 6 (2) 120-124.
5. Palmer AK, TFCC disorders. Injury patterns and treatment. *Arthroscopy* 1990 6 ~ (2) 125-132.
6. Roth JH, Wrist arthroscopy. Jr. Lichtman et al *The wrist and its disorders*. W. B. Saunders 1988. 220 - 231.
7. Roth JH, Poehling GG, Arthroscopy ectomy surgery of the wrist 1990 6 (1) 141 - 147.
8. Roth JH, Poehling GG, Whipple TC, in *Aaos: Instructional course lectures*. Chicago Mosby 1988 37, 183 - 194.
9. Whipple TC, Precautions for arthroscopy of the wrist. *Arthroscopy* 1990 6 (1) 3-4.
10. Whipple TC, Arthroscopy management of the wrist in athletes. Part I. Scaphoid fractures Part II. TPCC tears. *Journal of hand. Therapy*. April - June 1990.
11. Whipple TL, Marotta J, Porrul J, Technique of wrist arthroscopy. *Arthroscopy* 1986 2 (4) 244.
12. Whipple TL, *Arthroscopy of the wrist* Lippincott. 1992.