

Terapia de mano basada en el razonamiento y la práctica clínica

RAQUEL CANTERO TÉLLEZ (coord.)



un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A

Tema 15

Valoración de la mano en la enfermedad reumatoide

Alex Lluch Bergadà y Marc García Elías

I. Introducción

La artritis reumatoide (AR) es la enfermedad articular inflamatoria más frecuente. Es una enfermedad sistémica que afecta al tejido sinovial. Todas las deformidades y la destrucción articular son el resultado de la forma en que el tejido sinovial patológico e hipertrofiado altera su entorno. El tejido sinovial destruye el cartílago articular, invade el hueso subcondral y debilita los tejidos que estabilizan la articulación afectada. Cuando esto último ocurre, las fuerzas que actúan sobre la articulación son las que ocasionan las deformidades características. El tejido sinovial afectado por la enfermedad también envuelve e invade a los tendones flexores y extensores.

La enfermedad reumatoide casi siempre afecta a las manos y, en particular, a las articulaciones metacarpofalángicas (MCF), interfa-

lángicas proximales (IFP) y a las de la muñeca. No existe una típica deformidad reumatoide, aunque haya unas que son más frecuentes que otras. Un mismo enfermo puede presentar deformidades distintas en las dos manos e incluso en los dedos de una misma mano (**Fig. 1**). El tipo de deformidad dependerá mucho de la localización inicial, y de la intensidad y duración de la sinovitis, de tal manera que el inicio o presencia de una deformidad condicionará la aparición de otras. Por ejemplo, cuando existe una tenosinovitis de los flexores a nivel de la vaina digital, es más difícil que se presente una sinovitis a nivel de la articulación IFP, por cuanto estará en reposo al no poder flexionarse.

La artritis psoriásica, el lupus eritematoso sistémico (LES) y la esclerodermia son enfermedades sistémicas menos frecuentes que pueden afectar a la mano, aunque cada una tiene sus particularidades. En la artropatía psoriási-

ca se afectan con más frecuencia las IFD, frecuentemente con onicopatía, o es posible encontrar con más facilidad patrones mutilantes por osteolisis (dedos “en catalejo” por colapso axial). En el LES es frecuente encontrar patrones desestabilizantes con deformidades característicamente reductibles. Las deformidades de estas tres enfermedades no se tratarán en este capítulo.

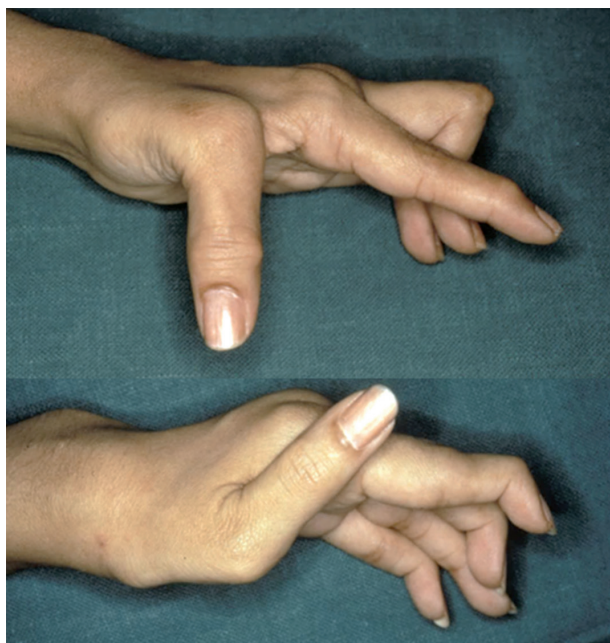


Figura 1. Afectación diferente en las dos manos en una paciente con AR. Diferente afectación a nivel de la MCF del pulgar, o en el dedo medio, donde en una mano tiene una deformidad en *boutonnière* y en la otra en martillo.

2. Anamnesis

Por lo general, el paciente con una AR ya está diagnosticado cuando es referido a un cirujano o un terapeuta de mano. Es importante saber el tipo de enfermedad que padece, cuándo se diagnosticó, los tratamientos que ha seguido y sigue actualmente, y las intervenciones a la que se ha sometido. También es fundamental asegurarse de que el paciente está recibiendo una atención multidisciplinar, donde interactúan el propio enfermo, el reumatólogo, el o la terapeuta de mano, el cirujano y otros especialistas médicos y sanitarios.

Hay algunos hechos a tener en cuenta y que explican los motivos de consulta de un enfermo reumático:

- Las *deformidades en la mano se suelen presentar de una manera lenta*, casi imperceptible a la observación cotidiana del enfermo. Estos suelen consultar cuando ha aparecido una deformidad brusca, como por ejemplo la rotura de uno o más tendones extensores.
- El *enfermo se adapta a las deformidades*. La mano es un instrumento nada especializado. Gracias a ello, cualquier deformidad o pérdida de función puede ser más o menos compensada por el conjunto.
- Las *deformidades en las manos suelen ocasionar poco dolor*. En las extremidades inferiores la manifestación dolorosa es más

importante, lo que obliga al enfermo a solicitar ayuda antes.

La buena comunicación con el paciente reumatoide es básica ya que, dadas las características de la enfermedad que padece, se va a mantener durante un largo periodo de tiempo. Se deben comprender sus prioridades y procurar mejorar siempre lo que el paciente pide, y no lo que quiere la persona que lo trata.

3. Inspección

La inspección general del paciente reumático es fundamental, ya que ofrece una visión global de cómo la enfermedad afecta al paciente y qué tipo de ayuda le podemos ofrecer para mejorar su calidad de vida. Por poner un ejemplo, no es lo mismo el tratamiento en la mano o muñeca de un paciente que necesita usar permanentemente bastones para la marcha, que el de una persona que deambula sin ayudas.

La inspección y exploración de toda la extremidad superior en conjunto también es importante, ya que afectaciones a nivel cervical, del hombro o del codo pueden ser más invalidantes y prioritarias en el tratamiento que los problemas en la mano y la muñeca.

Lo habitual en las manos de los pacientes reumáticos es encontrar tumefacciones o deformidades que, en ocasiones, se acompañan de dolor o de limitación funcional. Hay que bus-

car la presencia de nódulos, que se suelen presentar en las regiones olecraneanas o en la zona dorsal del antebrazo y las manos (**Figs. 2a y 2b**). La tumoraciones (articulares o en zonas de sinovial peritendinosa) generalmente indican la presencia de sinovitis. Las deformidades pueden existir en las muñecas, en las manos, o en ambas.

La presencia de una deformidad no es, por sí sola, una indicación para un tratamiento quirúrgico o una terapia agresiva, ya que muchos pacientes mantienen una buena función a pesar de una deformidad significativa.

Dado que la presentación de la enfermedad reumatoide en la muñeca y en la mano es muy heterogénea, pensamos que tiene más sentido repasar las deformidades y problemas tendinosos más frecuentes según su localización, cuál es su etiopatogenia y cómo alteran la exploración normal descrita en el capítulo de exploración de la mano y la muñeca.

4. Articulación de la muñeca

Desde un punto de vista funcional en la muñeca existen tres articulaciones: radiocarpiana, mediocarpiana y radio-cúbito carpiana. La zona cubital de la muñeca y la articulación radiocarpiana son las que se suelen afectar más en la AR, al tener más tejido sinovial. Las deformidades típicas de la muñeca reumatoide son:



Figuras 2a y 2b. Nódulos reumatoides en la zona olecraneana y proximal del antebrazo (2a), y en el dorso de la mano y de los dedos (2b).

4.1. Traslación cubital y palmar del carpo

La inclinación hacia cubital y palmar de la superficie articular del radio distal condiciona que el carpo tienda a deslizarse en esa dirección. Si no lo hace es por la acción de los ligamentos radiocarpianos, dispuestos en sentido oblicuo desde proximal-radial hacia distal-cubital. Cuando la sinovitis articular debilita estos ligamentos, el carpo se desplazará en sentido palmar y cubital (**Fig. 3**).

4.2. Inclinación

Cuando la muñeca está afectada y las MCF no lo están, el carpo (y los metacarpianos) suele estar inclinado hacia el lado cubital. Por el contrario, en los pacientes con una inclinación cubital de los dedos el carpo está inclinado hacia el lado radial (**Fig. 4**).

4.3. Luxación dorsal de la cabeza del cúbito y supinación del carpo

La sinovitis en la articulación radiocubital distal (RCD) y el espacio cúbitocarpiano (CC) son muy frecuentes en la AR. Cuando los ligamen-



Figura 3 [izquierda]. Traslación cubital del carpo por insuficiencia de los ligamentos radiocarpianos, dispuestos en dirección oblicua de proximal-radial a distal-cubital. **Figura 4** [derecha]. Inclinación hacia radial del carpo e inclinación hacia cubital de los dedos a nivel de la MCF.

tos RCD y CC se destruyen, se produce un desplazamiento progresivo hacia el dorso del extremo distal del cúbito. En realidad lo que ocurre es que el radio se desplaza hacia palmar y el carpo rota en el sentido de la supinación (**Fig. 5 y 6**).

5. Articulaciones metacarpofalángicas

Las tres deformidades más frecuentes a nivel de las MCF son el *desplazamiento anterior* de la falan-

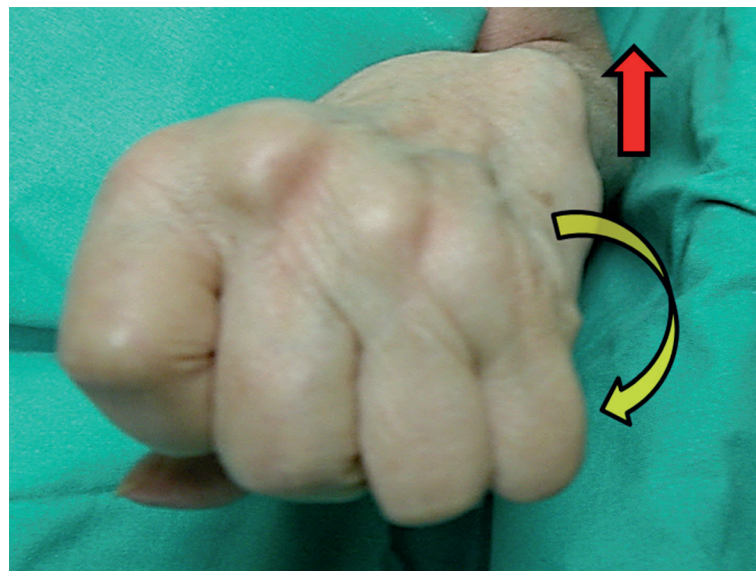
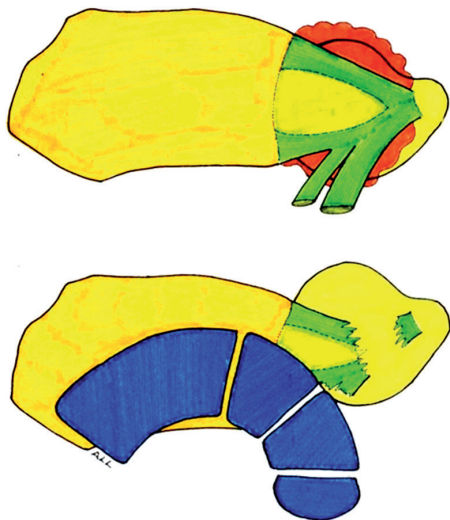


Figura 5 [izquierda]. La sinovitis de la RCD provoca una lesión de los ligamentos radiocubitales y cúbitos carpianos. Como consecuencia se produce una traslación palmar y supinación del carpo (Ilustración del Dr. Alberto Lluch). **Figura 6** [derecha]. El desplazamiento palmar y en supinación del carpo hace que la cabeza cubital se coloque en una posición dorsal.

ge proximal, la *desviación hacia cubital* de los dedos y la *pérdida de extensión* (1).

A nivel de las MCF predominan los vectores de fuerza de flexión generados por los tendones flexores y la musculatura intrínseca, y que tienden a desplazar a las falanges proximales en sentido palmar. Las estructuras que estabilizan a la falange proximal en extensión son el tendón extensor, con sus bandeletas sagitales, y los ligamentos colaterales.

La sinovitis articular irá debilitando a los ligamentos colaterales, produciéndose un desplazamiento progresivo en sentido palmar de la falange proximal, pudiendo llegar a luxarse completamente (Fig. 7). También es frecuente que los dedos se desvíen hacia el lado cubital, debido a la luxación progresiva del tendón extensor hacia el lado cubital de la cabeza del metacarpiano. Esto ocurre porque la bandeleta sagital radial se debilita por la sinovitis articular, sumado a que predominan las fuerzas que

Figura 7 [derecha]. Desplazamiento palmar de las falanges proximales respecto a las cabezas de los metacarpianos, secundario a una sinovitis articular MCF.



Figura 8 [abajo izquierda]. Visión esquemática axial a nivel de la MCF. Luxación del tendón extensor hacia el lado cubital (marcado con una flecha), por elongamiento de la bandeleta sagital radial (Ilustración del Dr. Alberto Lluch). **Figura 9** [abajo derecha]. Inclinación hacia cubital de los dedos, provocada por un desplazamiento hacia cubital del tendón extensor a nivel del dorso de las MCF.

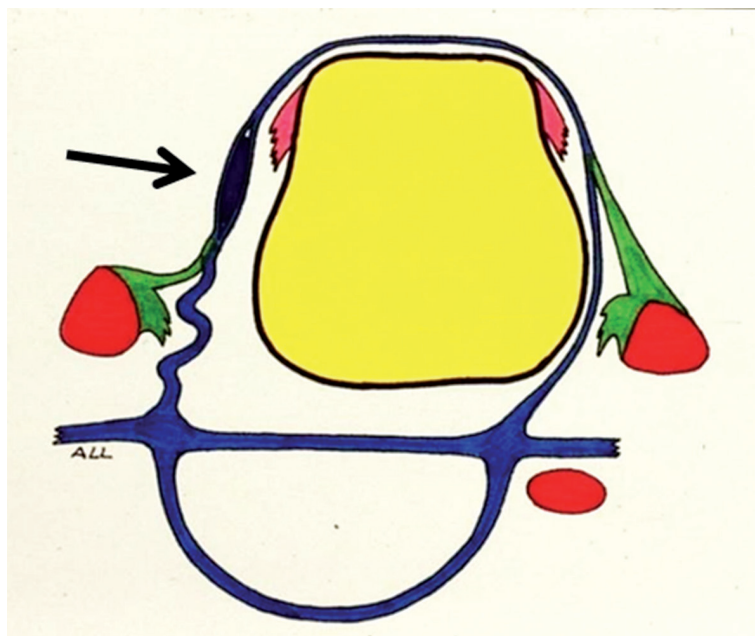




Figura 10. Déficit de extensión de las MCF secundario a una luxación hacia cubital de los tendones extensores.

desvían los dedos hacia el lado cubital, lo que hará que el extensor se desplace en este sentido (**Figs. 8 y 9**). El desplazamiento puede llegar a ser tan importante que el tendón extensor pierda su capacidad de extensión de la MCF, al pasar a un plano anterior al eje de rotación de la articulación. Para diferenciar esta situación de una rotura de los tendones extensores, que se explicará más adelante, se puede palpar la contracción del tendón extensor luxado y se detectará un aumento discreto de la flexión paradójica del dedo al intentar extenderlo. Además, si la bandeleta sagital cubital no se ha remodelado en una posición acortada, el paciente podrá mantener los dedos extendidos cuando éstos se recoloquen en una posición extendida (**Fig. 10**).

6. Articulaciones interfalángicas

6.1. Deformidad en boutonnière

Una sinovitis importante de la articulación IFP tenderá a extruirse hacia el dorso, ya que es la zona donde encontrará menos resistencia para su desarrollo. Como consecuencia puede producirse una atenuación y elongación progresiva de la bandeleta central, por lo que la extensión activa de dicha articulación se irá perdiendo progresivamente (**Fig. 11**). Inicialmente las bandeletas laterales pueden mantener la extensión, pero se irán desplazando lateralmente hasta colocarse anteriores al centro de rotación de la IFP. A partir de ese momento las bandeletas laterales actuarán como flexoras de la arti-

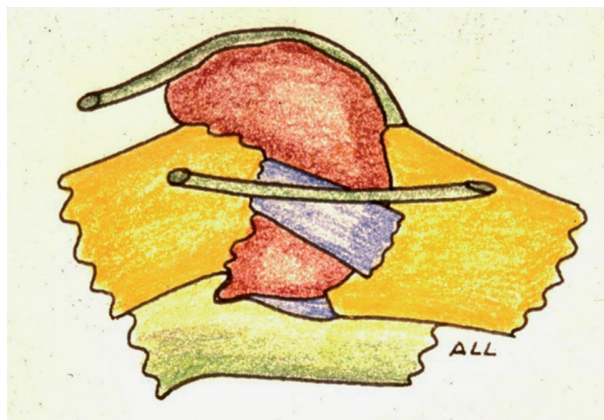


Figura 11. Cuando aparece una sinovitis en la IFP, protruye hacia el dorso y debilita la bandeleta central del aparato extensor (Ilustración del Dr. Alberto Lluch).



Figura 12. Imagen típica de una deformidad en boutonnière, en este caso corregible pasivamente.

culación, y se irá instaurando una deformidad en *boutonnière* o “en ojal”, llamada así por cuanto los cóndilos de la falange proximal van protruyendo progresivamente a través de las bandeletas laterales, de la misma manera que lo haría un botón a través de un ojal.

En estas circunstancias, todo el aparato extensor se desplaza proximalmente, lo que produce una extensión de la IFD, característica fundamental para el diagnóstico de un *boutonnière* (Fig. 12). La deformidad en *boutonnière* puede clasificarse en tres estadios: corregible, no corregible y con destrucción articular (1,2).

La sinovitis de la IFP también puede debilitar los ligamentos colaterales, generando una inestabilidad lateral de la articulación.

6.2. Deformidad en martillo

Una sinovitis de la articulación IFD producirá una elongación progresiva de la zona terminal del aparato extensor, con la consiguiente pérdida de extensión activa. Es una deformidad poco frecuente en la AR ya que la incidencia de sinovitis a nivel de las IFD es menor que en las MCF o IFP.

6.3. Deformidad en cuello de cisne

La deformidad en cuello de cisne no es directamente causada por una sinovitis articular, como la deformidad en *boutonnière* o en martillo, sino que su origen suele ser una sinovitis tendinosa.

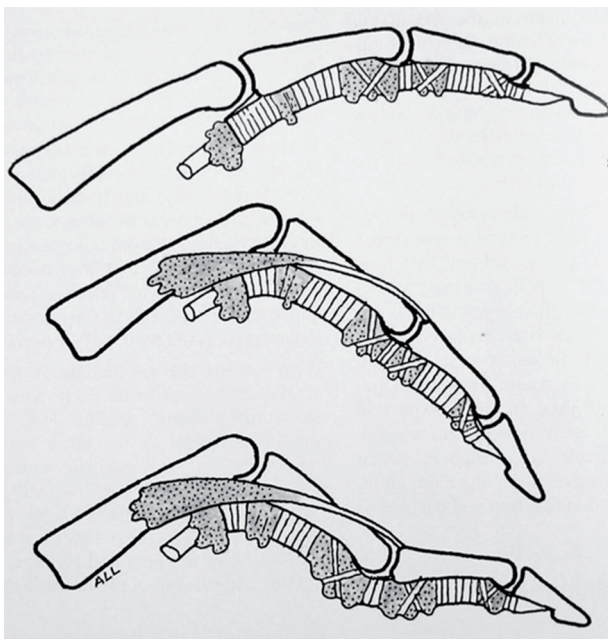


Figura 13. La deformidad en cuello de cisne es secundaria a una tenosinovitis persistente de los flexores, lo que obliga al paciente a usar la musculatura intrínseca para utilizar los dedos en flexión (Ilustración del Dr. Alberto Lluch).

Como se explicará más adelante, la tenosinovitis de los flexores en los dedos es frecuente en la AR, y con mayores repercusiones clínicas de las que se podría pensar. El diagnóstico clínico se hará al detectar un engrosamiento en toda la longitud de la zona palmar del dedo, sobretodo en la zona proximal. El paciente tendrá dificultad para flexionar las interfalángicas y, normal-

mente, dolor. La flexión pasiva preservada descartará un origen articular.

En esa situación el paciente intentará encontrar una substitución de la función de los flexores que le permita utilizar los dedos, utilizando para ello la musculatura intrínseca, que es flexora de la MCF. Desafortunadamente, la musculatura intrínseca tiene un efecto extensor sobre la IFP, por lo que su contracción continuada puede producir una hiperextensión de la misma, favorecida a su vez por la atenuación de la placa palmar provocada por la sinovitis flexora vecina o incluso articular. Esta hiperextensión de la IFP ocasionará la deformidad en cuello de cisne, que se define como una hiperextensión de la IFP con una flexión de la IFD (**Fig. 13**). La hiperextensión IFP relaja al aparato extensor distal y permite que la IFD se flexione más de lo normal por tracción del flexor profundo.

Por lo general, la deformidad en cuello de cisne es más invalidante si afecta a todos los dedos trifalángicos que la deformidad en boutonnière, ya que en esta última el contacto de los dedos con la palma se suele mantener (**Figs. 14a y 14b**). Igual que en el caso del boutonnière, la deformidad en cuello de cisne se puede clasificar. En este caso se diferencia entre una deformidad corregible, limitada por la musculatura intrínseca, no corregible, o con destrucción articular (**1,3**).



Figuras 14a y 14b. La deformidad multidigital en cuello de cisne (14a) es más invalidante para el paciente que la deformidad en *boutonnière* (14b), ya que dificulta más el contacto digitopalmar.

7. Deformidades del pulgar

El pulgar puede deformarse por roturas tendinosas o por sinovitis articulares. Posee tres articulaciones, y según el grado de afectación de cada una de ellas se producirá un tipo de deformidad distinta (4). También pueden afectar-

se los ligamentos de sus articulaciones, especialmente de la MCF.

Lo más frecuente es que exista una sinovitis de la MCF. En estos casos se puede producir una atenuación del aparato extensor, con la consiguiente pérdida de la extensión articular. El desplazamiento proximal del aparato ex-



Figura 15 [izquierda]. Inestabilidad de la MCF del pulgar por atenuación del ligamento colateral cubital. **Figura 16** [derecha]. Deformidad en cuello de cisne del pulgar, que normalmente se inicia por una sinovitis de la TMC.

tensor ocasionará una hiperextensión de la IF y una deformidad en *boutonnière* del pulgar. La sinovitis MCF también puede deteriorar los ligamentos colaterales, generalmente el cubital, ocasionando inestabilidades y deformidades en el sentido lateral (**Fig. 15**).

Cuando la sinovitis se inicia en la trapecio-metacarpiana (TMC), ésta suele anquilosarse dejando al metacarpiano en abducción. Para compensar la pérdida de abducción del pulgar se producirá una hiperextensión de la MCF, sobre todo cuando haya una atenuación de las estructuras palmares, apareciendo entonces

una deformidad en cuello de cisne del pulgar (**Fig. 16**).

La articulación interfalángica del pulgar se afecta muchos menos, pero siempre con más frecuencia que la IFD de los dedos trifalángicos. A pesar de eso, la deformidad en martillo es rara, produciéndose casi siempre inestabilidades laterales o en hiperextensión.

8. Lesiones tendinosas

8.1. Tendones extensores

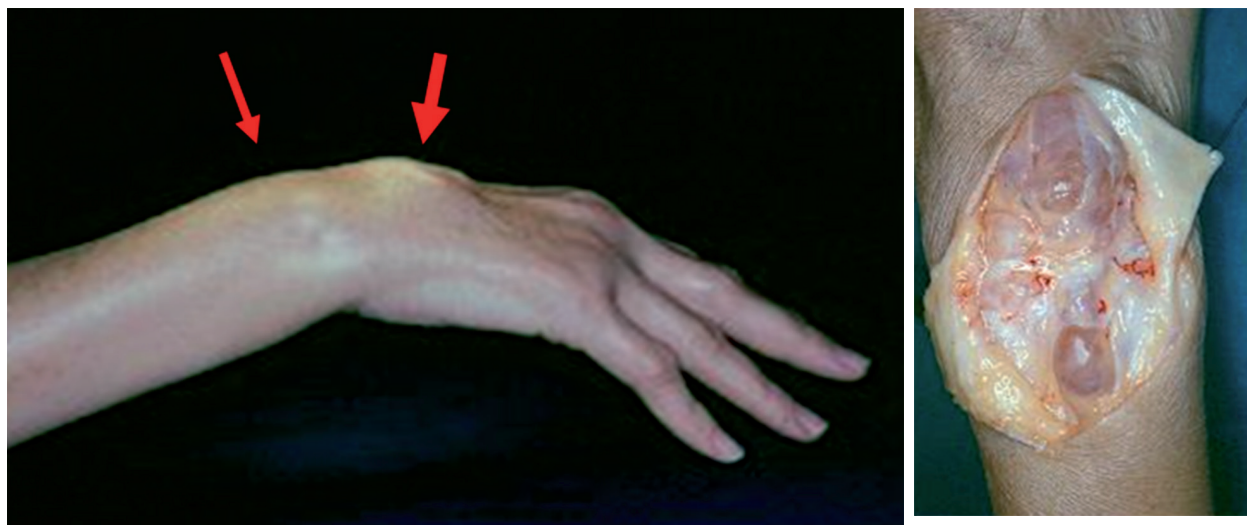
Solo se puede presentar una tenosinovitis de los extensores a nivel del retináculo extensor, en el dorso de la muñeca. A nivel de los dedos el aparato extensor no está recubierto de tejido sinovial, por lo que sus lesiones serán siempre secundarias a sinovitis articulares.

La **sinovitis de los extensores** en la muñeca es frecuente y fácil de diagnosticar debido a su localización subcutánea (**Figs. 17a y 17b**). En ocasiones están bien toleradas, ya que los extensores requieren menor recorrido que los flexo-

res para realizar su función, y porque el tendón extensor solo realiza la extensión de las MCF. Hay muchos pacientes reumáticos que presentan una movilidad disminuida de las MCF, lo que disminuye aún más el recorrido tendinoso de los extensores.

Roturas de los tendones extensores

Suceden habitualmente a nivel de la muñeca, y tienen una causa biológica pero sobretodo mecánica. El efecto local de la sinovitis puede debilitar al tendón, pero es el roce con las prominencias óseas el que lo acaba rompiendo por fricción. Por eso suelen ocurrir cuando existe



Figuras 17a y 17b. Imagen clínica (17a) e intraoperatoria (17b) de una sinovitis de los extensores a nivel del retináculo extensor en la muñeca.

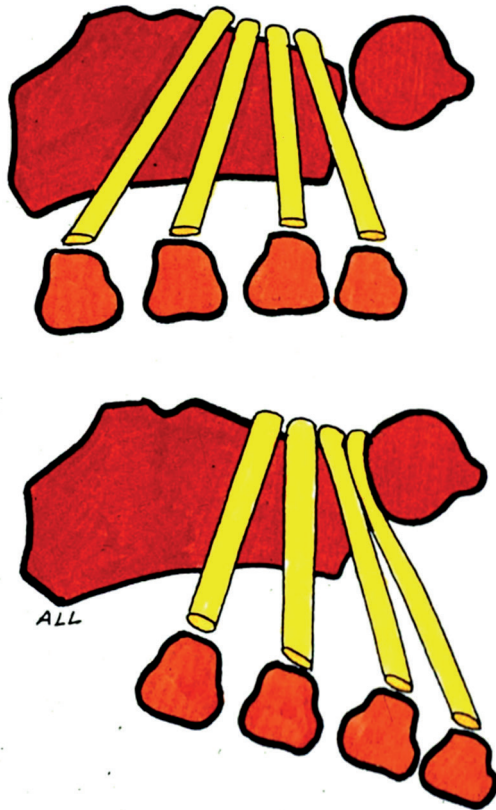


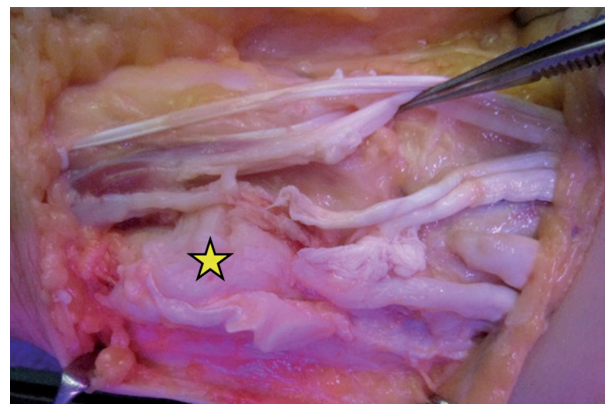
Figura 18. El desplazamiento palmar y en supinación del carpo hace que los tendones extensores entren en contacto con la cabeza cubital. En esa situación, la fricción mantenida los puede lesionar (Ilustración del Dr. Alberto Lluch).

una deformidad en la muñeca en la que el carpo y la mano se desplazan hacia palmar y en supinación, de forma que la cabeza cubital se ha-

lla subluxada hacia el dorso. En esa situación los tendones extensores están en contacto con la cabeza cubital y pueden lesionarse (Fig. 18) (5). Siempre lo harán de forma progresiva de cubital a radial, empezando por el dedo meñique (Figs. 19a y 19b). Inicialmente se lesiona el *Extensor Digiti Minimi* (EDM), pero a veces el paciente suele poder extender todavía el meñique a través del *Extensor Digitorum Communis* (EDC) para el meñique. Otras veces el EDM puede desplazarse medialmente superando la cabeza cubital, evitando así el roce con la misma. En estos casos la rotura se manifestará con un déficit de extensión del dedo anular.

Suele ser uno de los motivos frecuentes por los que el paciente reumático solicita una valoración para tratamiento, ya que ocasiona una pérdida súbita de una función. La aparición brusca, la secuencia de las roturas, la deformidad con desplazamiento dorsal de la cabeza cubital y el no encontrar ninguna continuidad al intentar contraer el EDC deben hacer sospecharlo. Con frecuencia se pueden palpar los extremos distales de los tendones en el dorso de la mano, que en muchos pacientes reumáticos está muy adelgazada.

El tendón del *Extensor Pollicis Longus* (EPL) también se puede romper con cierta frecuencia. La exploración del EPL se realiza pidiendo al paciente que haga retroimpulsión desde el plano de la mesa.



Figuras 19a y 19b. Imagen clínica (19a) e intraoperatoria (19b) de una paciente con rotura del EDC para los dedos medio, anular y meñique, y del EDM. La zona proximal está a la izquierda de la imagen y la distal a la derecha. La cabeza del cúbito está marcada con una estrella.

8.2. Tendones flexores

Síndrome del túnel carpiano

Una hipertrofia sinovial de los flexores en el interior del túnel carpiano puede producir una compresión del nervio mediano, con su sintomatología característica. Pero la presencia de clínica de SD del túnel carpiano (STC) en los pacientes reumáticos es mucho menos frecuente de lo que cabría esperar, a excepción de los estadios iniciales. El motivo es que la propia sinovitis debilita el retináculo flexor y los ligamentos intercarpianos, produciendo un aumento del volumen del túnel que le permite adaptarse al aumento de su contenido.

La exploración no varía respecto a otras causas de STC, incluyendo un signo de Tinel, test de Phalen o de Durkan, parestesia o hipostesia en el territorio sensitivo del mediano y, en casos avanzados, una paresia o incluso atrofia de la musculatura tenar.

Roturas tendinosas

Los tendones flexores de los dedos pueden romperse en el interior del túnel carpiano por fricción con los huesos del carpo deformados o con prominencias óseas. Lógicamente suelen ser de los flexores profundos, pues son los que están en contacto directo con los huesos carpianos, y en particular el *flexor pollicis longus* por atrición contra en tubérculo del escafoides y el trapecio. Esta

rotura puede pasar desapercibida ya que muchos enfermos presentan una alteración funcional de la articulación interfalángica del pulgar.

A nivel de los dedos las roturas se suelen producir por destrucción tendinosa por la sinovial. En estos casos es más frecuente que se rompa el flexor superficial (FDS), ya que su grosor disminuye al dividirse en dos bandeletas, lo que au-

menta su superficie. Esto propiciará que esté rodeado de más tejido sinovial que le pueda afectar. La mayoría de las roturas del FDS pasar desapercibidas, ya que se mantiene la capacidad de flexionar el dedo a través del FDP.

La exploración de la función del FDS y el FDP se describe en el capítulo de exploración de mano y muñeca.

9. Referencias

1. Lluch A. The treatment of finger joint deformities in rheumatoid arthritis. En: Allieu Y (ed): The rheumatoid hand and wrist. Expansion Scientifique Publications. Monographies de la GEM. París 1998:85-104.
2. Semple JC. The boutonnière injury. J Bone Joint Surg 1990;15B:393-4.
3. Nalebuff EA. The rheumatoid swan-neck deformity. Hand Clin 1989;5:203-14.
4. Nalebuff EA. Diagnosis, classification and management of rheumatoid thumb deformities. Bull Hosp Jt Dis 1968;29:119-37.
5. Vaughan-Jackson O. Rheumatoid hand deformities considered in the light of tendon imbalance. J Bone Joint Surg Br 1962;44B(4):764-75.