

# TROMBOFIBROSIS TRAUMÁTICA DE LA ARTERIA CUBITAL

## CAUSA MUY RARA DEL SÍNDROME DE LA CELDA DE GUYON

J. M. BELTRÁN DE HEREDIA y M. SÁNCHEZ MARTÍN

*Cátedra de Patología Quirúrgica de la Facultad de Medicina (Prof. J. M. Beltrán de Heredia)  
Valladolid (España).*

Si bien es cierto que el Síndrome del túnel carpiano es una entidad nosológica bastante conocida, no ocurre lo mismo con el Síndrome de compresión del nervio cubital a nivel de la muñeca, descrito como Síndrome de la celda de Guyon o del túnel cubital.

No han sido muchos los autores que han prestado atención a esta afección que, si bien bastante rara, debe de ser sospechada en todo cuadro de irritación del nervio cubital a nivel de la palma de la mano.

El nervio cubital al pasar de la región del antebrazo a la mano lo hace a través de un túnel osteofibroso semirrígido muy particular, de 1-1,5 cm de largo y de forma triangular. Por su lado interno el canal está limitado por el pisiforme y la parte más proximal del ligamento piso-hamatum. Las dos paredes ligamentosas están constituidas por la retináculo anterior del carpo, de manera que sus fibras se bifurcan para pasar por delante y detrás del paquete neurovascular cubital. Inmediatamente distal al canal, que contiene además algún pequeño lóbulo de tejido adiposo, el nervio se divide en sus ramas superficial y profunda. El nervio cubital puede estar comprimido a nivel de este canal osteofibroso, produciéndose un síndrome denominado del túnel cubital o de la celda de Guyon, autor que la describió por primera vez en 1861.

Entre las causas de este síndrome de compresión cubital la trombosis traumática de la arteria cubital es de las más raras, como lo demuestran las escasas publicaciones sobre este particular (1, 2, 3, 4, 6 y 7), por lo que consideramos que añadir un caso más a la literatura tiene su interés.

### CASO CLÍNICO

Salvador..., de 22 años de edad. Mecánico. El 23-XII-64 estuvo partiendo nueces con el borde interno de la mano y practicó el fútbol de mesa. Una semana después empieza a notar por la noche un dolor intenso en la región hipotenar de la mano derecha, en un punto fijo, donde se observa una ligera tumefacción fusiforme, extraordinariamente sensible al roce. Esto se acompaña de acorchamiento y sensación de dedo muerto en el meñique. Entonces el dolor irradió a brazo y hombro, de preferencia por su lado interno; era de tipo sordo, urente, resistente a los analgésicos habituales.

En los días siguientes el dolor se fue limitando, haciéndose más preciso y más molesto a la presión. De la misma manera la tumefacción se hizo más reducida en extensión. Por las noches el enfermo se despierta a las tres horas por dolor que aumentando de intensidad se hace insopor-

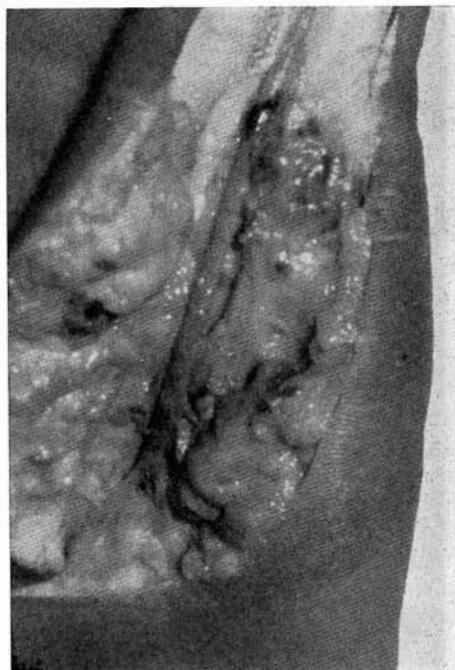


FIG. 1. Exposición quirúrgica del paquete vasculonervioso cubital. Trombosis de la arteria, que comprime la rama sensitiva del nervio cubital a nivel de la celda de Guyon.

table. Al intentar apretar la mano para coger un objeto nota un calambre a nivel de la zona tumefacta, viéndose obligado a soltarlo. Las molestias continuaron igual, sin ceder, hasta el momento en que viene a consultarnos (10-I-65).

A la exploración se aprecia en la base de la región hipotenar una ligera tumefacción apenas visible. Inmediatamente por fuera del pisiforme la presión digital suave provoca un dolor en forma de descarga eléctrica que se irradia por los dedos meñique y anular. Palpando minuciosamente se comprueba una tumoración oblonga, alargada según el eje mayor de la mano. Signo de Tinel, positivo. Hipoestesia al tacto a nivel del dedo meñique y borde cubital del anular. La musculatura inervada por el cubital (m. hipotenares, interóscos, etc.) está completamente preservada.

Se llega al diagnóstico de compresión del nervio cubital en el túnel cubital, pero sin sospechar la existencia de una trombosis de la arteria cubital de origen traumático. Más bien nos inclinamos por una compresión nerviosa por ganglión o un fibrolipoma de la rama sensitiva del nervio cubital. Con este diagnóstico sindrómico es intervenido el 14-I-65.

Incisión sinuosa que empezando en el extremo del pliegue medio de flexión de la palma continúa por el borde interno de la mano y muñeca. Sección del ligamento anterior del carpo y disección del paquete vasculonervioso cubital (fig. 1). Se comprueba que la arteria cubital presenta un color azulado, es dura al tacto y está aumentada de tamaño, comprimiendo la rama sensitiva del cubital a nivel de la celda de Guyon. La zona de trombosis se extiende 1,5 cm por encima de la primera bifurcación del tronco de la arteria cubital. Se liga y se extirpa este segmento. Sutura únicamente del tejido celular y de la piel. Férula de yeso palmar.

La pieza operatoria se abre longitudinalmente, encontrándose la luz arterial ocupada por un trombo en vías de organización.

El enfermo sigue un postoperatorio excelente, seguido al mes de una recuperación completa de la mano.

A los ocho meses de la operación el enfermo se encuentra completamente satisfecho y continúa trabajando como mecánico, valiéndose de su mano sin molestia alguna.

La neuritis cubital por compresión suele estar producida lo más frecuente por causas intrínsecas, es decir aquellas que actúan creando un conflicto de espacio dentro del túnel cubital. Entre ellas tenemos los quistes sinoviales (5), edema, tenosinovitis reumática, fracturas de los huesos del carpo y de la base del IV<sup>o</sup> y V<sup>o</sup> metacarpianos (2) y trombosis traumática de los vasos cubitales.

En algún caso bastante raro (2) ambos nervios (cubital y mediano) pueden estar comprimidos al mismo tiempo, dando origen a un síndrome combinado de túnel carpiano y túnel cubital en la muñeca. Aunque excepcional el trauma quirúrgico puede ser causa del Síndrome de la celda de Guyon, como ocurrió en un caso de DUPONT y colaboradores (2), de trombosis de los vasos cubitales después de una operación por contractura de Dupuytren.

La situación anatómica de la arteria cubital dentro de la celda del mismo nombre juega un papel muy importante en el determinismo de esta afección. La arteria cubital se encuentra en la muñeca por debajo del ligamento anterior del carpo e inmediatamente lateral al nervio cubital. Más distalmente, después de emerger por debajo de este ligamento, la arteria discurre lateralmente al pisiforme y superficial al ligamento transversal del carpo. En esta área la arteria es superficial, cubierta sólo por la piel, grasa subcutánea, palmar cutáneo y fascia palmar. Por esta situación anatómica es vulnerable a los traumatismos.

El trauma parece ser la causa de la trombosis con la consiguiente fibrosis. Contusiones de las extremidades pueden lesionar suficientemente una arteria para determinar la aparición de una trombosis aguda en el segmento afecto. De acuerdo con VON ROSEN (7) si la media de la arteria es traumatizada es fácil que ocurra una aneurisma; de la misma manera, si la íntima es la lesionada, ocurriría una trombosis. El mecanismo probable es el desgarro de la íntima que conduce a una superficie endotelial rugosa sobre la que se desarrolla un trombo. Parece ser que la íntima es más susceptible a los efectos de la compresión violenta que la media o la adventicia.

Cuando ocurre una oclusión trombótica solamente en una pequeña porción del árbol arterial de la mano, la circulación arterial no se afecta de manera marcada y las complicaciones intensas de tipo isquémico no aparecen. La organización de la trombosis resultaría en la fibrosis de la arteria con el desarrollo de una estructura similar a una cuerda sin luz. Microscópicamente existe proliferación del tejido fibroso, hemorragia antigua y denso tejido colágeno.

Los signos y síntomas son de ordinario sensoriales, pero a veces se asocia una debilidad y atrofia muscular en la mano.

El diagnóstico asienta en los siguientes puntos:

1. Localización del dolor y sus características. Es el síntoma más importante. Asienta en el territorio del cubital en la mano, es decir en la mitad interna de la palma y en el dominio de la rama superficial del cubital (dedos anular y meñique). Este dolor se acompaña de irradiaciones ascendentes, fundamentalmente sobre el borde interno del antebrazo, brazo y hombro, pudiendo plantearse el diagnóstico diferencial con una cervicobraquialgia o un síndrome del escaleno. Suele ser un dolor de tipo sordo, urente, que resiste a los analgésicos habituales. Característica

importante, es un dolor muy frecuentemente nocturno que aparece hacia la mitad o al final de la noche.

2. Dolor provocado a la percusión por fuera del pisiforme. Éste es un dato muy importante de localización de la compresión cubital.

Particularmente creemos que el signo patognomónico de trombosis de la arteria cubital es una tumoración oblonga de límites difusos, tanto en longitud como en anchura, y extraordinariamente sensible a la presión y sobre todo a la percusión.

3. De manera muy incostante puede existir una atrofia de los músculos hipotenares e interóseos. Esto indica afectación de la rama motora del cubital, cosa muy rara en la trombosis cubital dadas las relaciones tan estrechas que guarda la arteria con la rama sensitiva nerviosa. Por el contrario es más frecuente en los casos de compresión nerviosa por gangliones (5) y fracturas.

El tratamiento consiste en la excisión de los vasos fibrosados. La arteria cubital es abordada por una incisión sinuosa que sigue las líneas de la piel en la parte anterointerna de la palma y de la muñeca. Podemos comprobar, entonces, que la arteria tiene un color blanco azulado y que es dura y de aspecto acordonado. Se disecciona el segmento trombosado y se reseca.

Cuando el síndrome de compresión está producido por otra causa reconocible (ganglión, p. e.), ésta se eliminará. En cualquier caso el ligamento anular del carpo se reseca en parte y no se sutura más que la capa celular y la piel. No hay que decir que la disección de los elementos vasculonerviosos precisa de un campo exangüe mediante un tortor neumático. Una férula palmar inmovilizará la muñeca hasta que se retiren los puntos, seguido de una recuperación cuidadosa.

#### CONCLUSIONES

Se aporta un nuevo caso a la literatura de Síndrome de compresión del nervio cubital a nivel de la celda de Guyon, cuya etiología es rara: trombosis traumática de la arteria cubital.

Para nosotros dicho síndrome evoluciona en tres etapas: traumatismo; período de latencia, en que se fragua progresivamente la trombosis; período sintomático o florido, en que la tumefacción arterial crea un conflicto de espacio, apareciendo la compresión del nervio cubital.

Las características clínicas son las siguientes: Predominio eminentemente sensorial de los síntomas, ya que es la rama sensitiva del cubital la afectada. Localización típica del dolor por fuera del pisiforme. Queremos insistir sobre un signo al que damos una importancia primordial para el diagnóstico etiológico y sobre el que otros autores han hecho poco hincapié, como es la existencia de una tumoración alargada, cuya exploración se traduce por un dolor en forma de latigazo que se irradia por los dos últimos dedos de la mano.

El tratamiento consiste en la resección completa de la zona trombosada evitando la sutura del ligamento anular anterior del carpo.

#### RESUMEN

Los autores presentan una causa rara de compresión del nervio cubital en la palma de la mano, como es la trombosis traumática de [la arteria cubital. Insisten

en la sospecha sistemática de esta afección en la neuritis cubital de esta localización, precisando los detalles que ayudan a un diagnóstico de certeza y a un tratamiento satisfactorio.

#### SUMMARY

A rare case of ulnar nerve compression in the palm (Ulnar-tunnel syndrome) is presented. The etiopathogenic factor was a traumatic thrombofibrosis of the ulnar artery. Diagnosis and treatment are commented.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. COSTIGAN, D. G.; RILEY, J. M.; COY, F. C.: *Thrombofibrosis of the ulnar artery in the palm.* «J. Bone Joint Surg.», 41-A, nº 4; junio 1959.
2. DUPONT, C.; CLOUTIER, G.; PREVOST, Y.; DION, M.: *Ulnar-tunnel syndrome at the wrist. A report of four cases of ulnar-nerve compression at the wrist.* «J. Bone Joint Surg.», 47-A, nº 4; junio 1965.
3. JACKSON, J. P.: *Traumatic thrombosis of the ulnar artery in the palm.* «J. Bone Joint Surg.», 36-B, pág. 438; agosto 1954.
4. MARTIN, A. F.: *Ulnar artery thrombosis in the palm.* «Clinica Orthopaedica», 17:373.
5. SEDDON, H. J.: *Carpal ganglion as a cause of paralysis of the deep branch of the ulnar nerve.* «J. Bone Joint Surg.», 34-B, 386;1952.
6. TEECE, L. G.: *Thrombosis of the ulnar artery.* «Australian and New Zealand J. Surg.», 19:156; 1949.
7. VON ROSEN, S.: *Ein Fall von Thrombose in der Arteria Ulnaris nach Einwirkung von Stumpfer Gewalt.* «Acta Chir. Scand.», 73:500;1934.