

## FISTULAS ARTERIOVENOSAS DE LA MANO POR COMUNICACION INTRAÓSEA\*

E. CASTRO-FARIÑAS y R. RIVERA LÓPEZ

*Gran Hospital de la Beneficencia General del Estado  
Servicio de Cirugía Cardiovascular (Dr. E. Castro-Fariñas)  
Hospital de San Juan de Dios (Madrid)  
Servicio de Dermatología (Prof. J. Gómez Orbaneja)  
Madrid (España)*

En 1959 TRIFAUD (1) publicó un caso de fístulas arteriovenosas congénitas del pulgar con angioma metacarpiano, que consideraba el primero descrito de asociación de una fístula intraósea con otras de las partes blandas. A propósito de este caso señalaba la extrema rareza de la participación ósea en la comunicación arteriovenosa, a diferencia de las cada vez más frecuentes comunicaciones y mejor conocimiento de las fístulas arteriovenosas de otros tipos. El enfermo de TRIFAUD fue tratado quirúrgica pero conservadoramente, por extirpación de los paquetes angiomatosos, trepanación y raspado del metacarpiano que se rellenó con un injerto óseo y ligadura de los lagos venosos a nivel de eminencia tenar.

También en 1959, MARTORELL y PALOU (2) publicaron tres casos de aneurismas cirsoideos por comunicación intraósea, dos de la mano y uno del pie, que trataron por extirpación de los huesos afectados.

Por la extrema rareza de estos procesos y por las grandes dificultades que entraña su terapéutica, en lo que todos los autores parecen estar de acuerdo, creemos de interés la comunicación del siguiente caso, estudiado en el Servicio de Dermatología del Prof. GÓMEZ ORBANEJA y operado en nuestro Servicio:

### OBSERVACIÓN :

Enfermo de 19 años, labrador, del Real de San Vicente (Toledo). Desde que él recuerda presenta tumoraciones blandas en los dedos pulgar e índice de la mano izquierda. Estas tumoraciones, que antes no le ocasionaban molestias, han ido aumentando de tamaño, sobre todo en la raíz del dedo índice; y en la actualidad, cuando mueve los dedos, le aparece gran hinchazón, y también cuando deja la mano en posición declive, todo lo cual le ha obligado a dejar su trabajo. El recuento por aparatos es normal y carece de antecedentes de interés.

---

\* Comunicación presentada a las VII Jornadas Angiológicas Españolas, San Sebastián 1961.



Fig. 1

Fig. 1. — Arteriografía por inyección de 6 c.c. de contraste en la arteria radial, pasando en su mayor parte a las arterias que irrigan los dedos I y II. Gran número de pequeñas ramitas arteriales termina en la zona de los heman- giomas venosos. La colateral externa del índice parece terminar a nivel de una zona lacunar existente en la primera falange.

Fig. 2

Fig. 2. — Radiografía simple preoperatoria: En la primera falange del índice se observa una zona plurilacunar que corresponde a las comunicaciones arteriovenosas intraóseas.

En la mano se observan tres tumoraciones azuladas, poco tensas localizadas en el borde radial del índice, en el primer espacio interóseo y en el borde cubital del pulgar, las cuales cuando se deprimen puede impedirse su relleno por compresión de la arteria radial. No desaparecen, sin embargo, a la elevación de la mano. Sobre ellas no se aprecia «thrill» ni latido ni se ausculta ningún soplo, pero sí existe un aumento de la temperatura y una acusada hiperhidrosis en toda la zona. Los dedos índice y pulgar presentan típicas uñas en vidrio de reloj con un ligero grado de cianosis, en marcado contraste con las correspondientes de la otra mano. No se observaron diferencias en el índice oscilométrico de ambos miembros superiores.

La arteriografía (fig. 1), por inyección de 6 c.c. de Urografín al 60 % en la arteria radial, muestra dilatación de las arterias que irrigan el pulgar y el índice, hacia las cuales se dirige la mayor parte del contraste inyectado. A nivel del primer espacio interóseo y del pulgar existe gran número de pequeñas ramitas arteriales que terminan en las zonas de los hemangiomas venosos. La colateral externa del índice es extremadamente fina y termina al parecer a nivel de una zona lacunar existente en la primera falange de este dedo. Por el contrario, la colateral interna se visualiza hasta su extremo donde termina ramificándose en múltiples ramilletes arteriolares. Lo mismo ocurre con las correspondientes arterias del pulgar.

La radiografía simple (fig. 2) de la mano muestra la presencia de la zona plurilacunar ya descrita a nivel de la primera falange del índice, que pensamos correspondiese a una comunicación arteriovenosa intraósea a este nivel, aunque por no aparecer rellena de material de contraste en la arteriografía, no podíamos tener la absoluta seguridad. Claro que lo mismo nos ocurría con las dilataciones venosas, y en éstas la exploración clínica nos permitía asegurar la existencia de comunicaciones arteriovenosas, por lo que consideramos que ambos hechos se debían a no haber sorprendido en la arteriografía (desgraciadamente no seriada) la fase oportuna.

La inyección de material de contraste a nivel de la tumoración del primer espacio mostró la existencia de unos lagos venosos que drenaban en los vasos venosos normales.

El caso nos parecía muy similar al publicado por TRIFAUD, en 1959, por lo que siguiendo nuestro criterio quirúrgico, ya expuesto en otra publicación (CASTRO-FARIÑAS y RIVERA LÓPEZ (3), eminentemente conservador pero no abstencionista, establecimos un plan operatorio análogo al del autor francés.

El día 10-I-61, bajo anestesia general y previa colocación de un manguito de esfigmomanómetro en el brazo para efectuar hemostasia preventiva, practicamos una incisión sobre el borde radial del dedo índice que se extendía hasta el espacio comisural, y a través de ella expusimos una serie de paquetes angiomatosos, que mediante cuidadosa disección se individualizaron en dos grupos unidos por un puente venoso, uno a nivel de la primera falange y otro a nivel del segundo metacarpiano que se extendía profundamente en el primer espacio comisural. Este último se continua-

ba con el existente en el borde cubital del pulgar, expuesto por una incisión aparte, sin que fuera posible diferenciarlos. La disección de todo el aspecto exterior de estos paquetes, aunque tediosa, fue posible, encontrándose unos pedículos venosos en sus extremos proximal y distal que fueron ligados. Por el contrario el aspecto interior próximo al hueso subyacente mostraba una serie de pequeños vasitos arteriales imposibles de individualizar, que después de discurrir por el periostio penetraban en los paquetes venosos. Este plano sangraba abundantemente cuanto se relajaba transitoriamente el manguito colocado en el brazo. Una vez extirpados los tres grupos angiomasos, se logró efectuar una hemostasia aceptable actuando sobre el periostio del primer metacarpiano y de la primera falange del índice, pero en la parte distal de ésta a pesar de desperiostizar el hueso continuaba la hemorragia, a través de varios orificios del hueso. Practicamos entonces una trepanación sobre la cara externa de la primera falange, de aproximadamente 1'5 cm. de longitud, y raspamos el interior de la cavidad así formada, la cual sangraba abundantemente al soltar el manguito de presión. Finalmente se logró la hemostasia aplicando los fragmentos obtenidos en la trepanación, con los cuales se rellenó parcialmente la cavidad.



Fig. 3. — Radiografía simple postoperatoria: A nivel de la primera falange del índice se observa la cavidad labrada en la operación.

Cerramos dejando dos drenajes de dedo de guante y vendamos en posición funcional. A las 48 horas se retiraron los drenajes, y a los 10

días los puntos de sutura, habiendo cicatrizado la incisión perfectamente. Durante 15 días más permaneció en el hospital afectando ejercicios de recuperación funcional, y finalmente fue dado de alta.

A finales de marzo lo hemos vuelto a ver en consulta. Ha recuperado por completo la función de la mano y ha vuelto a su trabajo, sin que por por ahora presente ninguna molestia. La radiografía simple postoperatoria (fig. 3) muestra la presencia de la cavidad labrada en la primera falange del índice, en la que persisten todavía algunas zonas lacunares.

Consideramos que el caso expuesto es instructivo, y puede serlo aún más cuando conozcamos su evolución a largo plazo. Se trata indudablemente de una asociación de fístulas arteriovenosas congénitas, según demuestra su multiplicidad y su presencia desde edad juvenil. La evidencia de los aneurismas cirsoideos de las partes blandas creemos que justifica el considerar como debida a una fístula arteriovenosa intraósea la transformación plurilacunar de la primera falange del índice, aunque ésta no haya alcanzado un grado tan avanzado como en el caso de TRIFAUD.

Por otro lado la presencia de auténticas acropaquias en los dedos índice y pulgar, de lo cual hemos encontrado un antecedente posible en la coloración azulada de los extremos de los dedos, en unos de los casos de MARTORELL y PALOU, es un exponente de la existencia de un intenso grado de hipoxia distal a las comunicaciones arteriovenosas.

Finalmente, en cuanto a la terapéutica nos hemos creído obligados a evitar a toda costa la amputación, que no consideramos indicada salvo que existan úlceras y hemorragias y hayan fracasado las operaciones conservadoras. En nuestro caso, por el momento el resultado es satisfactorio habiendo vuelto el enfermo a su trabajo. El tiempo nos dirá si la curación ha sido definitiva o si sólo hemos logrado aplazar la amputación.

#### RESUMEN

Los autores presentan un caso de fístula arteriovenosa intraósea de la mano. Con este motivo hacen algunas consideraciones terapéuticas, mostrándose partidarios de evitar a toda costa la amputación, que no creen indicada a no ser que existan úlceras o hemorragias y hayan fracasado las operaciones conservadoras.

#### SUMMARY

A case intraosseus arteriovenous fistula in the hand is presented. In the therapeutic aspect amputations are not required, except in cases where ulcers or hemorrhages occur, and where previous procedures have failed.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. TRIFAUD, A. — *Fistules Arterioveineuses congénitales du Pouce avec Angiome metacarpien*. "La Presse Médicale", 61, 171:1959.
2. MARTORELL, F. y PALOU, J. — *Aneurismas Cirsoideos por comunicación intraósea*. "Angiología", XI, 6, 389:1959.
3. CASTRO-FARIÑAS, E. y RIVERA LÓPEZ, R. — *Fistulas arteriovenosas de la mano*. "Angiología", XII, 4, 200: 1960.