

# ANGIOLOGÍA

VOL. XI

SEPTIEMBRE - OCTUBRE 1959

N.º 5

## SOBRE UN CASO DE FISTULAS ARTERIOVENOSAS DE LA MANO

SAVINO GASPARINI FILHO\* RUBENS CARLOS MAYALL\*\*  
*Río de Janeiro (Brasil)*

*Introducción.* — GROSS, GLOVER, SIMEONE y OLDEMBERG (4), escribiendo para la revista «Annals of Surgery», en octubre de 1958, establecieron una valoración razonable de los casos de fístulas arteriovenosas publicados en la literatura internacional. Afirmaron no existir más de 200 casos en el dominio de la cirugía general.

De ello resulta que pocos cirujanos tuvieran experiencia personal satisfactoria sobre el tema.

En la investigación histórica comprobamos que el primer caso perteneció a WILLIAM HUNTER (Citado por BUNNELL 1), quien lo presentó a la sociedad médica de Londres en 1757. SERVELLE, en 1952, describe dos casos de aneurismas circoides (8).

PEMBERTON y SAINT (6), en 1928, describieron nueve fístulas arteriovenosas congénitas, de las cuales cuatro correspondían a las extremidades.

DEAN LEWIS (Citado por BUNNELL 1), en 1930, presentó nueve casos de fístulas arteriovenosas; una de ellas en la mano.

El mejor trabajo estadístico sobre fístulas arteriovenosas de las extremidades se debe a COURSELY (2) y colaboradores. Relatan 69 casos tratados en la Clínica Mayo.

F. MARTORELL y V. SALLERAS (9), en 1950, entre 18 casos de fístulas arteriovenosas de los miembros, relatan sólo un caso.

A pesar de las dificultades de valoración estadística, motivadas por el hecho de que los trabajos estén aislados y se refieran a uno o dos casos (3, 5, 7), creemos que en todo el mundo no se han publicado hasta el presente más de 50 casos de aneurisma arteriovenoso de la mano.

GLOVER (4) en su trabajo de 1958, última cita hallada por nosotros en la literatura, registra nueve aneurismas arteriovenosos, con sólo dos de la mano.

\* Profesor Livre Docente de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental, de Clínica Propedéutica Cirúrgica e de Clínica Cirúrgica de Faculdade Nacional de Medicina — U. B.

\*\* Vicepresidente de la Sociedad Latino-Americana de Angiología.

Entre 1957 y 1958, R. MAYALL, J. A. PELUCIO y JOSIAS FREITAS, presentaron en la Sociedade Brasileira de Angiologia dos casos de fístulas arteriovenosas de la mano.

Salvo raras excepciones, todos los casos de fístulas arteriovenosas de la mano deben ser considerados como congénitos, aunque sus manifestaciones clínicas sean a veces tardías.

La mayor evidencia de su etiología congénita es la multiplicidad de comunicaciones arteriovenosas halladas en la casi totalidad de los casos.



Fig. 1. — Radiografía simple de la mano derecha. Aumento de volumen de los huesos en el III y IV dedos, en comparación con la otra mano.

Después de la aparición de la pigmentación, empezó a sentir «hormiguillo» en aquella extremidad (sic).

Desde hace nueve meses viene notando dolor y calor en el antebrazo derecho, así como adormecimiento en la muñeca, cuando se halla en actitud de brazo péndulo.

La exploración clínica de la paciente no revela nada digno de registrarse.

La exploración local es, por el contrario, rica en síntomas. Observamos discreto edema de la mano derecha, más acentuado en el dorso, y cianosis moderada, más evidente en la palma. Entumecimiento palmar junto al tercer dedo, sobre el que se visualizan múltiples petequias. Se observa, además, aumento de volumen de los dedos tercero y cuarto, comparando

Los resultados operatorios son bastante precarios. GLOVER (4) resalta este aserto. De sus dos casos, en uno debió amputarse la mano y en el otro desarticular dos dedos.

La cirugía debe ser minuciosa, debiendo ser ligadas todas las comunicaciones arteriovenosas. La seductora solución de ligar las arterias radial y cubital ha llevado casi invariablemente a la pérdida de la extremidad. En estos casos sobreviene una trombosis masiva de los troncos venosos, dolor intolerable y grave hemorragia de las úlceras existentes. Se instala una congestión pasiva y una gangrena progresiva inexorable.

OBSERVACIÓN. — E. T., mujer de 28 años.

Nos relata que su dolencia data de once años. Su primera manifestación fue la aparición de manchas oscuras en la palma de la mano derecha. Esto sucedió al final del primer año de matrimonio. A pesar de desear tener hijos, nunca los concibió (sic).

con la otra mano. Por otra parte, existe una nítida turgencia de las venas en la región dorsal.

La palpación demuestra aumento de temperatura en relación a la otra extremidad. Sobre la tumefacción se aprecia un frémito «en maquinaria» con refuerzo sistólico, que se propaga intensamente por el trayecto de la arteria radial y menos por las venas del dorso de la mano; este frémito desaparece con la compresión de la zona tumefacta y con la compresión de la arteria radial en la gotiera externa de la muñeca.

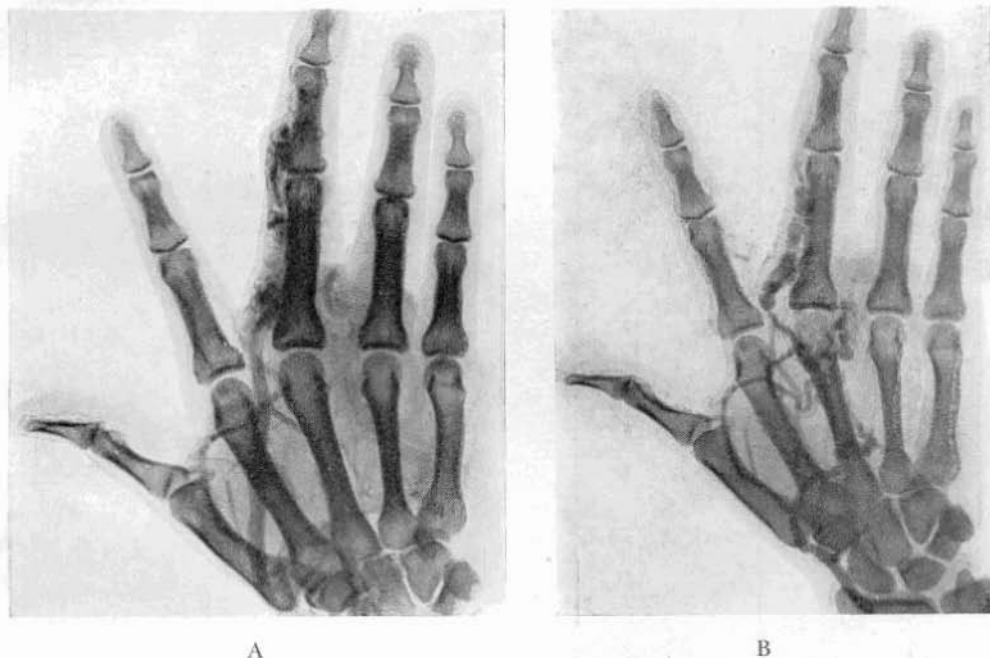


Fig. 2. — Arteriografía seriada de la mano derecha. En las tomas A y B puede observarse: comunicación arteriovenosa entre las arterias interóseas palmares y las venas correspondientes y entre las arterias interóseas dorsales y venas superficiales de la región dorsal.

La auscultación revela soplo de características y propagación idénticas al frémito.

*Exámenes complementarios:*

Radioscopia de tórax, ortodiagrama cardíaco y electrocardiograma, normales.

La radiografía comparativa de las manos reveló aumento de volumen de los huesos en el tercero y cuarto dedos derechos (fig. 1).

La arteriografía practicada por uno de nosotros (R. M.), el 5-III-59. mostró comunicación arteriovenosa entre las arterias interóseas palmares y venas congénereas y entre arterias interóseas dorsales y venas superficiales de la región dorsal (fig. 2, A y B).

El estudio oscilo y termométrico del miembro afecto, antes y después de la intervención operatoria, dió los resultados siguientes:

| SECTORES        |     | TERMOMETRIA EN C.°<br>MIEMBRO |         |           |         | OSCILOMETRIA<br>MIEMBRO |                  |                 |                 |
|-----------------|-----|-------------------------------|---------|-----------|---------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
|                 |     | Sup. der.<br>(Enfermo)        |         | Sup. izq. |         | Sup. der.<br>(Enfermo)  |                  | Sup. izq.       |                 |
|                 |     | Antes                         | Después | Antes     | Después | Antes                   | Después          | Antes           | Después         |
| BRAZO . . . .   |     | 35                            | 31      | 34,5      | 31,5    | $\frac{100}{11}$        | $\frac{100}{13}$ | $\frac{100}{6}$ | $\frac{100}{4}$ |
| ANTEBRAZO . . . |     | 34,5                          | 32,5    | 35        | 32      | $\frac{100}{12}$        | $\frac{100}{12}$ | $\frac{100}{3}$ | $\frac{100}{2}$ |
| MUÑECA . . . .  |     | 36,5                          | 31,5    | 35        | 32      | $\frac{100}{15}$        | $\frac{100}{15}$ | $\frac{100}{4}$ | $\frac{100}{3}$ |
| DORSO MANO . .  |     | 35                            | 32,5    | 35        | 30,5    |                         |                  |                 |                 |
| CARA PALMAR . . |     | 37                            | 32,5    | 35,5      | 32,5    |                         |                  |                 |                 |
| FALANGES        | I   | 35,5                          | 32      | 36        | 32      |                         |                  |                 |                 |
|                 | II  | 36                            | 32      | 36        | 31,5    |                         |                  |                 |                 |
|                 | III | 36,5                          | 29      | 36        | 31      |                         |                  |                 |                 |
|                 | IV  | 36,5                          | 29      | 36        | 31,5    |                         |                  |                 |                 |
|                 | V   | 35,5                          | 32      | 35,5      | 32      |                         |                  |                 |                 |
| Fecha 1959      |     | 28-II                         | 23-III  | 28-II     | 23-III  | 28-II                   | 23-III           | 28-II           | 23-III          |

Con el diagnóstico de fístulas arteriovenosas de la mano derecha, complicadas de insuficiencia circulatoria de la extremidad, llevamos a la paciente a la mesa de operaciones.

El acto operatorio (20-III-59) (S. G. F.) se desarrolló en resumen de la siguiente manera: Abierta ampliamente la celda palmar media, aislamos en el III espacio intermetacarpiano una voluminosa vena, tortuosa y de calibre irregular, que identificamos como de las interóseas palmares del III espacio. La disecamos hacia abajo hasta la epífisis proximal del III metacarpiano, donde comprobamos la existencia de una fístula arteriovenosa con la arteria interósea palmar del mismo espacio. Ligamos y seccionamos esta comunicación. Tras seccionar la vena, encaminamos nuestra disección hacia el extremo distal. Próxima a la epífisis opuesta del meta-

carpiano encontramos otra comunicación arteriovenosa con la referida arteria. Ligadura y sección de esta comunicación. Ligadura de la vena interósea palmar disecada y resección.

Aislamos otra vena con las características de la primera, identificándola como una de las interóseas palmares del II espacio y disecándola hasta la epífisis distal del III metacarpiano. A este nivel la vena contraía anastomosis con la arteria homónima y por inosculación con otra vena que pasaba en puente hacia la región dorsal de la mano. Reconocemos esta última como la vena cefálica del pulgar. Sección, entre pinzas, del aneurisma arteriovenoso. Ligadura profunda de la vena palmar y resección de la misma. Antibióticos en la herida y sutura, terminan la operación.

Apenas concluida la operación, la sintomatología clínica de «Shunt» desapareció, salvo —claro está— la mayor dimensión del III dedo, cierto grado de cianosis y discreto relieve venoso en la región dorsal.

#### RESUMEN

Tras un breve resumen histórico resaltando la rareza de las fístulas arteriovenosas de la mano, se presenta un caso tratado y curado quirúrgicamente.

#### SUMMARY

Congenital arterio-venous fistulas involving the hand, are considered rare lesions. A case is presented succesfully treated by excision and multiple ligations.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. BUNNELL, S. — "Surgery of the Hand". J. B. Lippincott C.º, Philadelphia 1948. Pág. 883.
2. COURSELY, B.; YVINS, J. C.; BASTER, N. Y. — *Congenital A-C Fistula in the extremities: an analysis of 69 cases*. "Angiology", 7:201:1956.
3. DAVID, V. C. — *Aneurysms of Hand*. "Arch. Surg.", 33:267:1956.
4. GROSS, F. S.; GLOVER, D. M.; SIMEONE, F. A.; OLDENBERG, F. A. — *Congenital arteriovenous aneurysms*. "Annals of Surgery", 667:81:1958.
5. HORTON, B. T. y GHORMLEY, R. K. — *Congenital arteriovenous fistulae of extremities visualized by arteriography*. "Surg. Gyn. Obst.", 60:978:1935.
6. PEMBERTON, J. DE J. y SAINT, J. H. — *Congenital arteriovenous communications*. "Surg. Gyn. Obst.", 47:470:1928.
7. WHITE, J. A. — *A case of congenital multiple arteriovenous fistulae of the hand*. "Brit. Journ. Surg.", 34:209:1946.
8. SERVELLE, M. — "Pathologie Vasculaire". Masson & Cie., París, 1952.
9. MARTORELL, F. y SALLERAS, V. — "Fístulas arteriovenosas congénitas". José Janés Editor. Barcelona 1950.