

# Obstrucción embólica del tronco tibio-peroneo y de la tibial anterior postarteriografía con catéter de Seldinger

## Tratamiento alejado con injerto venoso

Dres. Rómulo Danza, José Arias,  
José Galarraga y Daniel Olivera \*

Se presenta un caso de obstrucción embólica del tronco tibioperoneo luego de la introducción de catéter de Seldinger en arteria femoral sana, para estudio circulatorio cerebral. El enfermo, luego de un severo cuadro agudo de isquemia, logró mantener el trofismo de su miembro, aunque quedó con severa claudicación intermitente. Un estudio arteriográfico mostró obstrucción completa del tronco tibioperoneo y de la tibial anterior en su origen. El tratamiento consistió en la realización de un injerto libre con vena safena interna desde la arteria poplítea baja a la arteria tibial posterior en parte media de pierna, con excelente resultado clínico y arteriográfico.

*Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:* Embolism/etiology, surgery. Angiography its adverse effects.

La cirugía reconstructiva de las pequeñas arterias de los miembros se ha realizado en distintas ocasiones desde hace algunos años siendo los trabajos de Garret (5) pioneros en ese sentido.

En nuestro medio comunicamos casos de injertos venosos realizados en tibial posterior, tibial anterior y pedía (2) en 1969, así como en arteria radial (4) en 1972.

Abó y colaboradores realizaron injertos venosos en tibial posterior baja (1) 1972.

Teniendo en cuenta que la cirugía arterial reconstructiva es aún en este momento objeto de polémica cuando se realiza por debajo de la división de la arteria poplítea es que traemos a consideración un caso de injerto venoso en tibial posterior a nivel de la parte media de pierna para sortear una obstrucción embólica de las arterias de la pierna.

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 25 de setiembre de 1974.

\* Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica, Cirujano Vascular y Médicos Auxiliares de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Alicante 1975, Montevideo (Dr. Danza).

*Servicio de Neurología, Neurocirugía y Angiología (Prof. Dr. Eduardo C. Palma). Hospital Maciel. Montevideo.*

### CASO CLINICO

A. G. Mutualista Idhemco 27.812. 22 años. Corredor de comercio. Enviado por el Dr. Manaro por claudicación intermitente dolorosa de miembro inferior derecho. Seis meses antes de la consulta se le había realizado arteriografía por catéter de Seldinger introducido en la arteria femoral para estudiar circulación cerebral, posteriormente a un traumatismo de cráneo que había dejado sintomatología neurológica. Inmediatamente de realizada la arteriografía presentó dolor lancinante en pantorrilla y pie y enfriamiento marcado de las zonas dolorosas. La sintomatología aguda retrocede con antiespasmódicos en 24 horas quedando dolorimiento que se acentúa en forma marcada cuando el enfermo camina. En el momento de ser enviado: severa claudicación que se presenta de los 50 a 100 mts. de marcha imposibilitándolo completamente para su trabajo.

*Examen.* Buen estado general. Buen estado trófico del miembro. Pulsos femorales y poplítea alto normal. No se aprecia pulso poplítea bajo ni pedio. Pulso tibial posterior apenas perceptible que por momentos desaparece (este pulso se encontraba conservado por las colaterales como lo demuestra la arteriografía).

*Arteriografía preoperatoria (Fig. 1).* Obstrucción completa del tronco tibioperoneo y del origen de la tibial anterior. Recanalización de tibial posterior muy afinada a nivel de la parte media de pierna.

*Intervención (17-4-74).* Simpaticectomía lumbar. Abordaje interno de logia posterior de pierna desinsertando el músculo sóleo. Se comprueba permeabilidad de la arteria tibial posterior que presenta 2 mm de calibre, y se decide la realización de injerto venoso extraído con la técnica de Palma (7). La sutura distal se hace con puntos separados con seda 6/0 usando una seda por punto (técnica de sutura coronaria usada en Cleveland Clinic).

La sutura proximal se realiza en la poplítea a nivel de su parte alta tunelizando el injerto por el hueco poplíteo. Inmediatamente la arteria tibial posterior co-

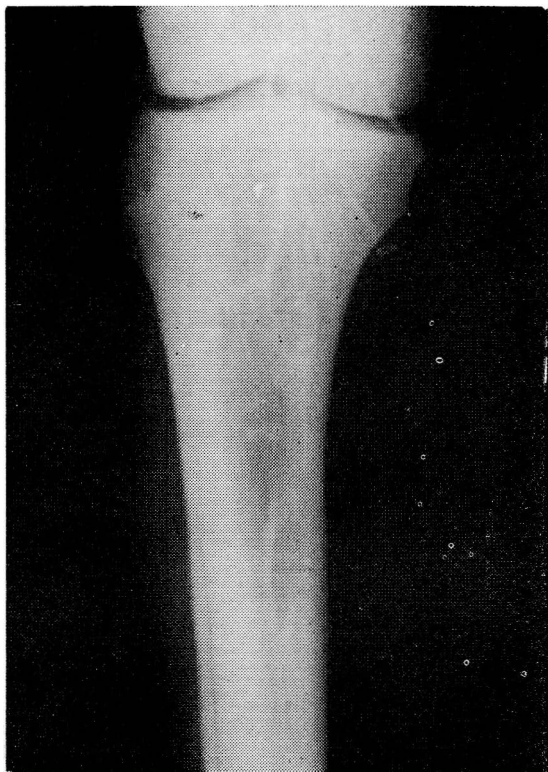


FIG. 1.—Arteriografía preoperatoria que muestra obstrucción de tronco tibioperoneo y comienzo de la tibial anterior.

mienza a latir francamente y al terminar la intervención el enfermo tiene buen pulso tibial posterior.

*Postoperatorio.* Al segundo día del postoperatorio el pulso tibial posterior es de gran amplitud (mayor que el controlateral) y aparece pulso pedio (sólo explicable por el gran desarrollo de la circulación colateral).

Alta al décimo día en perfectas condiciones con un ligero edema de pie que retrocede rápidamente en los días sucesivos.

*Arteriografía postoperatoria* (Fig. 2). Realizada cinco meses luego de la intervención. Amplio flujo del injerto venoso, buen calibre de la anastomosis y franca dilatación de la arteria tibial posterior revascularizada por el injerto.

#### COMENTARIO

Este caso subraya una vez más los peligros de la arteriografía realizada por canalización transcutánea de la arteria femoral con catéter de Seldinger sobre lo que ya se ha tenido ocasión de insistir (3, 6).

Por otra parte permite señalar que en el estado actual del conocimiento de la patología y cirugía vascular no debe contentarse el cirujano con la presencia de pulso distal ya que

cuando éste no es amplio puede acompañarse de obstrucción completa del eje vascular y de claudicación intermitente severa condiciones que existían en nuestro caso. El concepto actual es por lo tanto, que no sólo es necesario pesquisar la presencia de pulsos sino también su amplitud y a la menor duda realizar arteriografía.

#### RÉSUMÉ

**Obstruction embolique du tronc tibiopéronier et de la tibiale antérieure post-artériographie avec cathéter de Seldinger. Traitement ultérieur par greffe veineuse.**

Présentation d'un cas d'obstruction embolique du tronc tibiopéronier après introduction de cathéter de Seldinger dans une artère fémorale saine, pour étude de la circulation cérébrale. Après une situation sévère d'ischémie aiguë, le malade parvint à maintenir le trophisme de son membre mais non sans une forte claudication intermittente. Une étude artériographique montra l'obstruction complète du tronc tibiopéronier et de la tibiale antérieure à son origine. Le traitement consista à effectuer une greffe libre de veine saphène interne, depuis l'artère poplitée basse jusqu'à l'artère tibiale, postérieure sur la partie moyenne de la jambe, avec d'excellents résultats cliniques et artériographiques.



FIG. 2.—Arteriografía postoperatoria muestra buen calibre del injerto y la sutura (señalada con flechas) la arteria tibial posterior se encuentra claramente dilatada.

## SUMMARY

**Embolic obstruction of the tibial-peroneal trunk and of the anterior tibial artery following arteriography with Seldinger's catheter. Delayed surgical treatment with venous graft.**

The authors report a case of embolic obstruction of the tibial-peroneal trunk, following the introduction of a Seldinger's catheter in a healthy femoral artery, in order to study cerebral circulation. The patient, after a severe acute ischemia, was able to preserve the trophism of his limb, although with severe intermittent claudication. An arteriographic study showed complete obstruction of the tibial-peroneal trunk and of the anterior tibial artery in its origin. The treatment consisted on a free graft, using the great saphenous vein, from the lower end of the popliteal artery up to the posterior tibial artery in the middle of the calf, with excellent clinical and arteriographic results.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ABO JC, FILGUEIRA JL, GATEÑO N. "By-pass" arterial femorotibial distal. *Cir Urug*, 42: 434, 1972.
2. DANZA R, ARIAS J, PRAVIA J, CHIOSSONI M. Arteriopatías distales. Patología y tratamiento con injerto venoso. *Cir Urug*, 40: 328, 1970.
3. DANZA R. Arteriopatías obstructivas distales de los miembros inferiores. Tesis de Profesorado, Facultad de Medicina de Montevideo. 1971. (Inédita).
4. DANZA R, ARIAS J. Accidentes arteriales agudos de origen traumático. *Cir Urug*, 43: 199, 1973.
5. GARRET EH and DE BAKEY ME. Distal tibial posterior artery "by-pass" with autogenous vein graft: A report of three cases. *Surgery*, 60: 283, 1966.
6. MATTEUCCI P. Arteriotomía iliaca de urgencia por cuerpo extraño intraarterial. *Cir Urug*, 42: 295, 1972
7. PALMA EC. Treatment of arteritis of the lower limbs by autogenous grafts. *Minerva Cardio Angiol*, 8: 36, 1960.