

## **“By-Pass” fémoro-peroneo**

ELIAS TOVAR-MARTIN

Servicio de Cirugía Torácica y Vascular. Residencia Sanitaria de la Seguridad Social  
La Coruña (España)

En un trabajo previo, publicado en esta revista (6), hacíamos referencia a nuestro criterio sobre los «by-pass» distales a la bifurcación poplítea y concretamente a la técnica seguida en los efectuados en las arterias tibiales a nivel maleolar para la posterior y en el tercio superior de su trayecto para la anterior.

En este trabajo hacemos referencia a cuatro «by-pass» efectuados a la arteria peronea, siguiendo la técnica de **Faidutti** y **Hahn** (1).

### **Material y método**

Hasta el momento hemos efectuado cuatro «by-pass» fémoro-peronea. El criterio selectivo estuvo determinado, en primer lugar, por ser la arteria peronea el vaso de mejor calibre y calidad entre los distales a la bifurcación poplítea. Dos casos habían agotado otros procedimientos quirúrgicos directos e indirectos que fueron insuficientes y en otros dos el «by-pass» se unió simultáneamente a una simpatectomía lumbar. En todos los casos se trataba de compromiso serio de la circulación del miembro, considerando el método como el más idóneo para resolver situación tan comprometida.

No tuvimos muerte operatoria alguna. En la actualidad siguen permeables tres y se ha ocluido uno, que obligó a la amputación en tercio inferior de muslo.

El tiempo de observación es de 10, 6 y 4 meses, para los que siguen permeables.

### **Técnica quirúrgica**

La preparación y confección del «by-pass» venoso no difiere de otros tipos de «by-pass» fémoro-poplíteos o fémoro-tibiales (2), por lo que no consideramos necesaria su descripción.

La arteria peronea se aborda a través de una incisión de 10 a 12 cm. siguiendo el borde externo del peroné, desde dos traveses de dedo por debajo de su cabeza. Se expone y desperiostiza cuidadosamente el peroné, realizando una sección oblicua de unos 8 cm., procurando que la sección se acerque a la cabeza. En nuestro primer caso procuramos una reposición del segmento óseo reseca-

del peroné; proceder que hemos abandonado en nuestros tres últimos casos por considerarlo innecesario y complicar el postoperatorio.

Aislado el peroné de su periostio y seccionado, preferible con sierra eléctrica, se abre longitudinalmente el periostio y la membrana interósea, para alcanzar con facilidad la arteria perónea. Cuidadosamente expuesta esta arteria, se la aísla con dos hilos que servirán de tracción. En la parte superior de la membrana interósea y a su través se alcanza con facilidad el hueco poplíteo, previamente expuesto aprovechando la incisión interna que nos ha servido para aislar la safena. Desde este momento el proceder no difiere de un «by-pass» efectuado a la tercera posición de la arteria poplíteo.

La anastomosis superior conviene efectuarla en la femoral común, pero razones de calidad venosa pue-



FIG. 2. — A) Angiograma preoperatorio. Arteria peronea permeable. B) Angiograma postoperatorio. «By-pass» fémoro-peroneo.

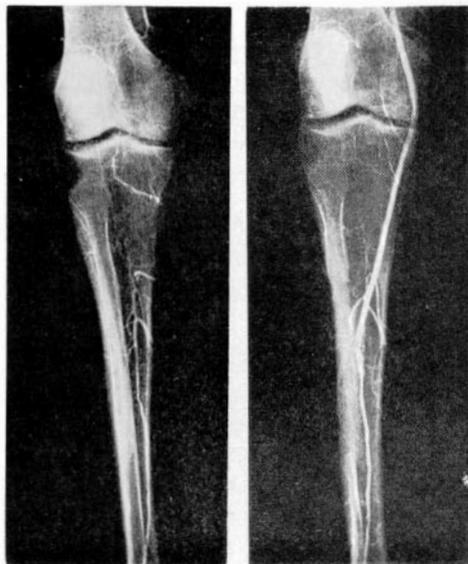


FIG. 1. — A) Angiograma preoperatorio. Sólo la arteria peronea es permeable. B) Angiograma postoperatorio. «Bypass» fémoroperoneo.

den obligarnos a efectuarla en la femoral superficial. Cuando este vaso es permeable y de buena calidad puede ser utilizado sin temor. Sin embargo, si por hallarse obliterado hemos de practicar una tromboendarterectomía es preferible prolongar el injerto venoso a expensas de la vena basilica.

Las consideraciones sobre torsión, angulación, longitud, etc., no difieren de otros tipos de «by-pass» largos, por lo que deben ser cuidadosamente examinados y ponderados.

Antes de la sección final conviene comprobar la longitud del injerto con la rodilla en flexión y extensión para darle la longitud adecuada.

Un extremo importante es no clampar la arteria peronea (3). Su pequeño calibre y las lesiones ateromatosas aconsejan evitar hacerlo. Para controlar la hemorragia basta con una suave tracción con seda.

Nosotros utilizamos de rutina la dilatación distal antes de finalizar la anastomosis y la heparinización distal y general.

La mejor garantía de una técnica quirúrgica correcta es una arteriografía peroperatoria (4). Cuando no es posible, es aconsejable una observación distal prolongada para comprobar el funcionamiento del injerto.

### Discusión

Con el método expuesto creemos que se pueden salvar extremidades condenadas a la amputación, siempre y cuando se compruebe arteriográficamente que la arteria peronea es la única permeable y útil.

La arteriografía es de capital importancia y nuestro criterio actual es buscar de modo sistemático en las obliteraciones de la poplítea el estado de sus ramas terminales. Si se hace cuidadosamente es posible encontrar muchas indicaciones insospechadas.

La técnica quirúrgica no es difícil, aunque requiere experiencia y meticulosidad al tratar el extremo distal de la anastomosis.

Una dificultad de esta técnica ha sido la frecuente asociación de edema en el postoperatorio inmediato; desde luego más frecuente que en los «by-pass» tibiales. Creemos que ello es debido al trayecto profundo y al frecuente traumatismo venoso, no posible en los «by-pass» tibiales efectuados por vía subcutánea.

No creemos que el porvenir de estos injertos sea bueno a largo plazo. Dependerá mucho del grado de lesión y de la evolución de las lesiones ateromatosas. Por ello una indicación ideal son las embolias cronicadas de la poplítea, un caso en nuestra serie, donde el buen estado del vaso hace prever un porvenir halagüeño. Sin embargo, consideramos indicado su uso en estos casos donde no es posible hacer otra cosa.

Un punto importante a considerar siempre en este o en otros «by-pass» de este sector es el estado aortoiliaco y de la femoral profunda (5). Sin un buen flujo proximal y distal el injerto no perdurará. La arteria femoral profunda, arteria de vital importancia en la vascularización de la extremidad, debe merecer nuestra preferente atención. Nuestro criterio es que simultáneamente a la confección del «by-pass» hay que conseguir una adecuada permeabilización de dicho vaso.

### RESUMEN

Se presentan cuatro casos de «by-pass» venoso fémoro-peroneo, efectuados por hallarse obliterada la arteria poplítea y ser la peronea el vaso de mejor calibre y, en general, el único permeable. El tiempo de observación ha sido entre 10 y 4 meses. Un «by-pass» se obliteró prematuramente y obligó a la amputación del miembro; los otros tres continúan permeables y en buen estado. Se exponen el criterio y técnica seguidos en este tipo de injertos.

### SUMMARY

Four cases of femoro-peroneal venous by-pass in patients with occlusion of the popliteal artery are presented. The peroneal artery was the only patent vessel. Follow-up period varied from 4 to 10 months after surgery. During this time three of them remained patent and in good condition; the other one showing early obliteration had to be amputated. Surgical technic and criteria for indication of this type of grafts are exposed.

### BIBLIOGRAFIA

1. **Faidutti, B.; Steichen, F. M.; Hahn, Ch.:** Distal arterial reconstruction (tibial and peroneal arteries) for lowe limb isquemia. «J. Cardiovasc. Surg.», 5:378, 1970.
2. **Kunlin, J.:** Vein grafts in arteritic obliterations of the popliteal artery or tibio-peroneal tract. Technique and results. «J. Cardiovasc. Surg.», 8:408, 1967.
3. **Sanoudos, G. M. y Clauss, R. H.:** Revascularization of proximal anterior tibial artery. «J. Cardiovasc. Surg.», 4:294, 1971.
4. **Kuypers, P. J.; Troost, F. A.; Pawels, R. P. E.:** Popliteal artery exploration in aortographies with no lower limb vessels filling. «J. Cardiovasc. Surg.», 11:99, 1970.
5. **Martin, P.:** A reconsideration of arterial reconstruction below the inguinal ligament. «J. Cardiovasc. Surg.», 13:24, 1972.
6. **Tovar-Martin, E. y colaboradores:** «By-pass» fémoro-tibial en el tratamiento de la isquemia grave de los miembros inferiores. «Angiología», 24:89, 1972.