

Indicación de pontaje iliaco-femoral profunda con injerto de vena safena

H. GARRIDO, J. A. DE DIEGO, F. J. CERDÁN y E. VINCENT

Servicio de Patología Quirúrgica (Director: A. De la Fuente Chaos)
Facultad de Medicina. Universidad Complutense
Madrid (España)

Introducción

Es posterior a **Leed** (7) y **Morris** (8) cuando la revascularización de la arteria femoral profunda representa el gesto fundamental de la cirugía arterial directa.

En anteriores publicaciones (4, 5) resaltábamos la importancia quirúrgica de la arteria femoral profunda, así como la de las colaterales y sus anastomosis con las ramas de la iliaca interna, en relación a su función compensadora en los casos en que aquélla se ve afectada por el proceso arteriosclerótico.

Efectuábamos una revisión de la literatura en relación a las posibilidades quirúrgicas para incrementar el flujo sanguíneo en la mencionada arteria.

En el apartado que trataba sobre la reconstrucción del eje arterial cuando la femoral profunda se encontraba ocluida recopilábamos los siguientes métodos:

- a) By-pass artificial con anastomosis alta sobre aorta o iliaca (3, 10, 13).
- b) Tromboendarteriectomía (6, 12).
- c) Angioplastia extensa de dicha femoral profunda (1).
- d) Pontaje autólogo de vena safena femoral común-femoral profunda, cuando el proceso arterioesclerótico en ésta se extiende más allá de 10 cm. (2).

Posteriormente a la publicación de dicho trabajo, hemos tenido la oportunidad de practicar con éxito dos by-pass iliaco-femoral profunda a 8 y 4 cm. de su embocadura, respectivamente, mediante injerto autólogo de vena safena, con lo cual se nos ofrece una nueva posibilidad que añadir a los métodos establecidos anteriormente, incluyéndolo en el apartado que trata sobre la oclusión de la femoral profunda.

Casos clínicos

Caso I: Enfermo P. R. H., de 58 años, que comienza seis meses antes de su ingreso con una sintomatología isquémica en miembro inferior derecho. (Estadio IIa de Fontaine-Ratschow), evolucionando progresivamente hasta la actualidad en que presenta dolor de reposo en dicha extremidad (estadio III).

La exploración objetiva la presencia de pulsos a todos los niveles en miembro inferior izquierdo, encontrándose abolidos desde femoral en el derecho.

El estudio arteriográfico por punción aórtica evidencia una obstrucción de la ilíaca externa, femoral común, femoral superficial y sector proximal de femoral profunda en el lado afectado, así como la permeabilidad en lado izquierdo hasta tronco tibio-peroneo (fig. 1).



Fig. 1

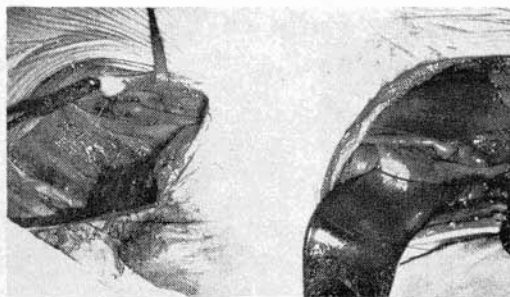


Fig. 2

Fig. 1: Caso I. Aortografía. Obstrucción de la ilíaca externa, femoral común, femoral superficial y sector proximal de la femoral profunda del lado derecho. Permeabilidad en el lado contrario hasta el tronco tibio-peroneo. — Fig. 2: Caso I. Abordaje inguinal e ilíaco del paquete vascular, vía extraperitoneal. Aislamiento en el lado derecho de la ilíaca común y de la femoral profunda en sus 8 primeros cm., donde deja de estar afectada. Pontaje con safena interna invertida entre ilíaca común y femoral profunda distal a la zona ocluida.



Fig. 3

Fig. 3: Caso I. Aortografía postoperatoria, donde se comprueba el buen funcionamiento del injerto y un considerable aumento del flujo arterial distal.

La intervención se lleva a cabo mediante abordaje en región inguinal del trípode femoral y disección amplia de femoral profunda (primeros 8 cm.) donde deja de estar afectada. El abordaje del sector ilíaco se efectúa retroperitonealmente hasta la ilíaca primitiva. Extraemos safena interna ayudados por una incisión en tercio inferior de muslo, utilizándola como pontaje invertido entre ilíaca primitiva derecha y femoral profunda distal a la zona ocluida (fig. 2).

El enfermo al ser dado de alta había recuperado una deambulación compatible con una vida de relación normal (estadio IIa), apreciándose en la arteriografía postoperatoria (fig. 3) un buen funcionamiento del injerto, así como un considerable incremento del flujo arterial distal.

Caso II: Enfermo B.M.C., de 64 años, que refiere haber comenzado hace seis con un síndrome isquémico en ambas extremidades inferiores (estadio I en miembro inferior izquierdo y estadio IIa en derecho), evolucionando hasta el ingreso, en que presenta un estadio IIb en el lado izquierdo y un IV en el derecho, por presentar ya lesiones necróticas distales. La aorto-arteriografía muestra una obstrucción de arteria femoral superficial desde su embocadura hasta el C. Hun-

ter en el lado izquierdo y obstrucción de iliaca externa, femoral común, femoral superficial y primeros centímetros de la profunda en lado derecho.

La revascularización de la arteria femoral profunda derecha, previo abordaje de la bifurcación femoral y disección amplia de la femoral profunda, así como liberación retroperitoneal de iliaca primitiva derecha, se practicó mediante la interposición invertida de vena safena interna entre iliaca primitiva y femoral profunda distal a la zona obstruida (4 cm. de su embocadura).

El funcionamiento postoperatorio del pontaje fue correcto, regresando el cuadro clínico del miembro intervenido a un estadio IIb.

Discusión

Queremos resaltar de nuevo la extraordinaria importancia de un buen flujo sanguíneo a través de la arteria femoral profunda en relación a la viabilidad del miembro afectado por una isquemia crónica arteriosclerótica (4, 13).

Dada la anatomía de las colaterales de la arteria femoral profunda, concretamente de la arteria circunfleja femoral medial, no podemos pensar en que una función de suplencia se desarrolle, puesto que su embocadura se halla ubicada en el segmento de femoral ocluida en los dos casos por nosotros comentados.

Por tanto, obligadamente hemos de plantearnos la posibilidad de una cirugía reconstructiva, bien mediante desobstrucción como la endarteriectomía extensa (1, 6, 12) o bien recurriendo a cualquier tipo de pontaje que supere la obstrucción existente (3, 10, 13).

Estimamos que la tromboendarteriectomía amplia en este sector, a la cual habría que asociar bien un parche o bien una angioplastia extensa (6), teniendo en cuenta además la afectación en la casi totalidad de los casos del eje iliaco-femoral y, consecuentemente, del flujo proximal, está expuesta al fracaso en un plazo más o menos breve.

En cuanto a la implantación de pontajes, desestimamos aquellos que tienen su anastomosis proximal en la femoral común (2), por las razones expuestas de déficit de flujo.

En relación al pontaje iliaco o aorto-femoral profunda, nos queda la posibilidad de la utilización de prótesis artificiales (3, 9, 10, 11) o bien del injerto autólogo de vena safena.

En estos casos de obstrucción extensa de la femoral profunda con femoral superficial trombosada nos inclinamos, siempre que anatómica y técnicamente sea posible por la utilización del pontaje alto, aorta o iliaca a la femoral profunda mediante el injerto autólogo de vena safena, por las siguientes razones:

1.^a Diámetro más adecuado del injerto en relación a la zona de anastomosis distal.

2.^a Viabilidad a más largo plazo de los injertos autólogos en contraste con los artificiales, teniendo en cuenta la longitud y pequeño diámetro, condiciones que ha de reunir dicho injerto.

3.^a Ventajas por todos conocidas que lleva implícito la utilización de auto-injertos en contraposición de las prótesis artificiales: Disminución de infecciones, ausencia de reacción a cuerpo extraño y menor incidencia de trombosis, fundamentalmente.

4.^a Por último, la favorable evolución de los casos presentados nos ha inducido a la defensa de dicha técnica en las condiciones clínicas y angiográficas establecidas.

Conclusiones y resumen

Una vez más ponemos de manifiesto la importancia de la revascularización de la arteria femoral profunda en relación a la viabilidad de una extremidad abocada a la amputación.

En aquellos casos en que el proceso arteriosclerótico ocluye un segmento extenso de la femoral profunda a partir de su embocadura, nos inclinamos a la revascularización de la misma mediante pontaje aorto o ilíaco-femoral profunda, con la utilización de autoinjerto de vena safena.

En la revisión efectuada de los métodos empleados para la revascularización de dicha arteria no hemos encontrado descrita la mencionada técnica, lo cual, junto a los resultados favorables obtenidos en los enfermos en los que lo hemos practicado, nos ha inducido a la presente comunicación.

SUMMARY

The importance of the deep femoral artery as derivative pathway is pointed out once more. Aorto or iliac —deep femoral bypass using autogenous saphenous vein was performed in cases of proximal occlusion of this deep femoral. Results obtained with this technic are considered to be very good.

BIBLIOGRAFIA

1. **Berguer, R.; Cotton, L. T., y Sabri, S.:** Extended deep femoral angioplasty. «Brit. Med. J.», 1:469, 1973.
2. **Berguer, R. y Cotton, L. T.:** Reversed autogenous saphenous vein by-pass from the common to the deep femoral (profunda femoris) artery. «Brit. J. Surg.», 60:9, 1973.
3. **Descotes, J. y Mouret, P.:** Modalités techniques de la revascularisation de l'artère fémorale profonde. «Ann. Chir. Thor. Card.», 3: C. 419, 1964; 3: C.T. 223, 1964.
4. **Garrido, H. y Rucker, G.:** Importancia quirúrgica de la femoral profunda. «Rev. Consejo Gral. Méd. España», enero 1965.
5. **Garrido, H.; De Diego, J. A.; Pérez, L., y De La Fuente, A.:** Importancia funcional de las colaterales de la arteria femoral profunda en los casos de obstrucción de su embocadura. «Angiología», 27:45, 1975.
6. **Kiely, P. E.; Lumley, J. S., y Taylor, G. W.:** Extended endarterectomy of the profunda femoris artery. «Arch. Surg.», 106, abril 1973.
7. **Leeds, F. H. y Gilfillan, R. S.:** Revascularization of the ischemic limb. «Arch. Surg.», 82:25, 1961.
8. **Morris, G. C.; Edwards, W.; Cooley, D. A.; Crawford, E. S., y De Bakey, M. E.:** Surgical importance of profunda femoris artery. «Arch. Surg.», 82:32, 1961.
9. **Natali, J.:** Les pontages utilisant l'artère fémorale profonde (technique et indications). «J. Chir.», 83:565, 1962.
10. **Ruberti, U. y Tiberio, G.:** La utilizzazione della arteria femorale profonda nella chirurgia di revascularizzazione dell'arto inferiore. «Min. Chir.», 29:381, 1974.

11. **Sigler, M. D.; Páramo, M.; Cervantes, J.; Sosa, H., y Figueras, N.:** Revascularization of the profunda femoris artery through the obturator foramen. «J. Card. Surg.», 7:234, 1970.
12. **Tingaud, R. y Chassaigne, J. P.:** Technique de thrombo-endartériectomie étendue en cas d'oblitération artérielle chronique aorto-ilio-fémorale. «Ann. Chir. Thor. Card.», 4:1310, 1965; y 4:642, 1965.
13. **Youmans, C. R.; Hopkins, J. W., y Derrick, J. R.:** Distal profunda femoris revascularization. «Amer. J. Surg.», 118:909, 1969.