

El Valor de la Profundoplastia en las Oclusiones Femoropoplíteas

Dres.: CARLOS T. SAMPERE, JORGE A. GUASCH y CARLOS M. PALADINO

Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich - División Cirugía General - Sección Cardiovascular - VI Cátedra de Cirugía - Facultad de Medicina

RESUMEN

Se presenta la evolución alejada de 30 miembros isquémicos operados por oclusión femoropoplíteas o femoropoplíteo tibial y enfermedad del segmento inicial de la arteria femoral profunda.

La técnica empleada fue una profundoplastia obteniendo 72 % de éxitos. Se hacen consideraciones en cuanto al diagnóstico, tratamiento y elección del procedimiento.

El tratamiento quirúrgico de la enfermedad arterial oclusiva distal a la arcada inguinal, puede realizarse mediante derivaciones femoropoplíteas, femorotibiales o endarterectomías a cielo abierto de oclusiones circunscriptas de la arteria femoral superficial o de la femoral profunda. Esta arteria, que motiva de presente comunicación, provee la mayor parte del flujo sanguíneo al miembro inferior cuando la femoral superficial está ocluida. Nace generalmente como rama posterior y posterolateral de la femoral común a unos 3 cm por debajo de la arcada inguinal. En su recorrido da 2 arterias circunflejas, la interna y la externa, la cuadrípica y las perforantes y pequeñas ramas musculares. Las ramas para los aductores y las perforantes se anastomosan con las ramas geniculares y las perirrotulianas que se interrelacionan a su vez con ramas recurrentes tibiales que ascienden desde el tronco tibioperóneo, de la tibial anterior y a veces de la poplíteas distal. Esta disposición vincula la circulación arterial del miembro y es la base anatómica por la cual la profundoplastia puede mejorar a perfusión tisular distal (Figura 1).

MATERIAL Y METODOS

Desde febrero de 1975 a diciembre de 1978 se operaron 30 miembros isquémicos

en 29 pacientes con oclusión femoropoplíteas o femoropoplíteo tibial y enfermedad del segmento inicial de la arteria femoral profunda.

Un tercio de los pacientes eran diabéticos. La edad promedio fue 67 años con neto predominio del sexo masculino (6 a 1) y se logró un seguimiento del 100 % que osciló entre 3 y 47 meses. Los enfermos fueron estudiados en el pre y posoperatorio con un detector ultrasónico de flujo, midiéndose la presión sistólica de las extremidades en forma segmentaria, expresándola en forma de índice: Presión Tobillo/Presión Brazo como también sus variaciones luego del ejercicio (9, 10).

Los estudios angiográficos fueron efectuados en 2 planos de incidencia de rayos, para posibilitar el diagnóstico de oclusiones que por su distribución pasarían inadvertidos en el plano anteroposterior. La indicación quirúrgica fue: a) por claudicación intermitente en 7 casos (grupo I), b) por dolor de reposo en otros 7 casos (grupo II), y c) por la presencia de lesiones tróficas en 16 casos (grupo III).

La elección de la profundoplastia se hizo cuando radiográficamente se comprobó como mínimo una estenosis del 30 % de la luz arterial, teniendo en cuenta que la longitud de la misma influye considerablemente. En los pacientes que presentaban lesiones tróficas de dolor de reposo, era la única posibilidad, pues las lesiones arteriales visualizadas angiográficamente comprometían de tal manera el lecho distal que no era aconsejable intentar un puente a ese territorio vascular. Esto no sucedía en los pacientes con claudicación sin embargo se optó por la técnica señalada teniendo en cuenta su menor magnitud de agresión.

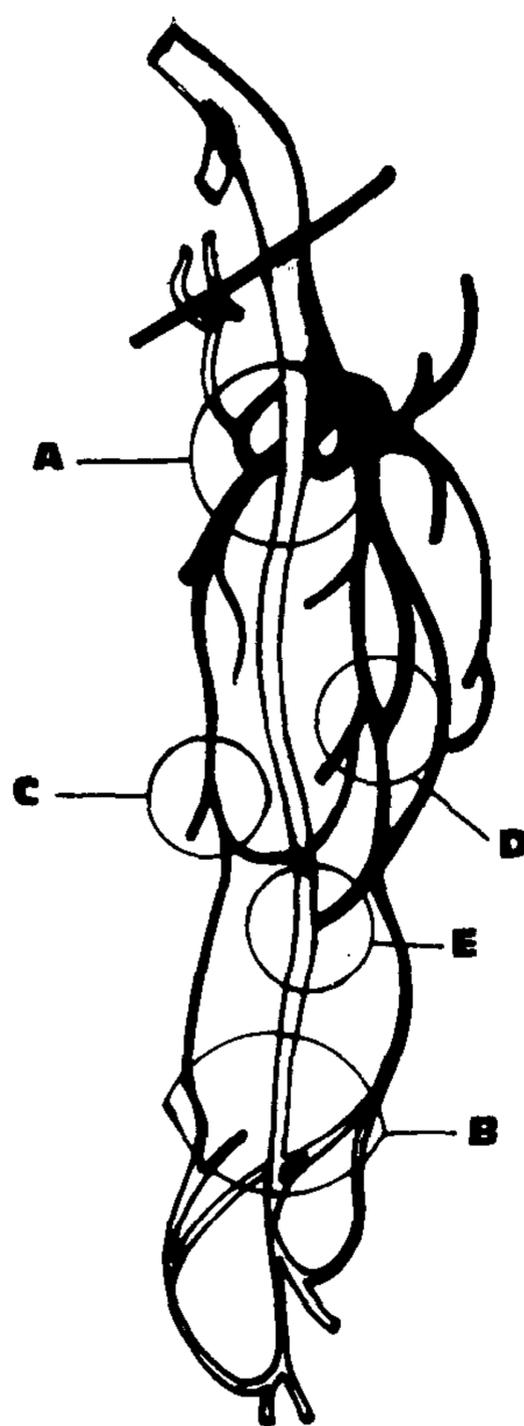


Figura 1: Esquema de la circulación arterial del miembro inferior
 A: Anastomosis con las ramas de la ilíaca interna. B: Anastomosis de la femoral profunda con la poplítea distal y el sistema tibio-peroneo. C + D: Anastomosis entre los vasos de la femoral profunda. E: Anastomosis de la femoral profunda con la poplítea

<u>GRUPO</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>SINTOMAS</u>	<u>RESULTADOS</u>
I	7	Claudicación intermitente (C.I)	3 asintomáticos 4 C.I. + distancia
II	7	Dolor de reposo (D.R.)	3 asintomáticos 4 C.I. 200/300 mts.
III	16	Lesiones tróficas (L.T.)	7 curan (amp.min.) 8 amp. supracondilea 1 I.A.M. +

Figura 2: Resultados inmediatos y alejados de la profundoplastia

Los procedimientos quirúrgicos empleados fueron:

a) Endarterectomía y angioplastia en 25 miembros, con dacron en 15 casos, con un trozo de arteria femoral superficial en 7, y con vena safena en 3 oportunidades.

b) Angioplastia con dacron como único procedimiento en 4 pacientes.

c) Un puente de arteria femoral común a femoral profunda con vena safena.

RESULTADOS

De los 7 pacientes con claudicación intermitente, 3 están asintomáticos y 4 duplicaron o triplicaron la distancia de claudicación.

De los 7 enfermos operados por dolor de reposo, 3 quedaron asintomáticos y 4 con claudicación a los 200/250 metros de marcha.

De los 16 pacientes con lesiones tróficas, 7 luego de una amputación mínima curaron

sus lesiones, 8 pacientes fueron amputados por no mejorar la irrigación del pie en forma suficiente, 5 en la primera semana del posoperatorio y 3 entre el tercero y sexto mes. En todos ellos se explotaron previamente los vasos tibiales para comprobar la imposibilidad de revascularización distal (Figura 2).

El paciente restante falleció en el tercer día del posoperatorio por un infarto agudo de miocardio.

En este grupo se detectó la mayor incidencia de diabéticos, siendo 5 de ellos amputados.

El aumento del índice de presiones tobillo-brazo evidenció el incremento de la circulación periférica en los 3 grupos de enfermos operados (Figura 3).

DISCUSION

La incidencia de enfermedad oclusiva de la arteria femoral profunda en miembros con enfermedad arterioesclerótica ha sido estimada por Martín y colaboradores en un 60 % (7). Por tal motivo agregamos al estudio arteriográfico convencional vistas oblicuas como señalara Beales (1), con el fin de lograr incidencias perpendiculares al radio mayor de engrosamiento parietal o de evitar superposiciones que oculten lesiones.

Hemos operado a pacientes con estenosis estimadas como mínimo en un 30 %. Otros autores indican como posible de corrección quirúrgica lesiones que engrosan la pared en ,5 ó 1 mm (3).

Los resultados satisfactorios de esta presentación 72 %, concuerdan con los aportados por Berguer (65 %) (2), por Martín (73 %) (7), por Modgill (70 %) (8), por Leather (80 %) (6) y por Cotton (50 %) (5). En

nuestro medio Brea y colaboradores (4) presentaron el método pero el procedimiento no es comparable pues agregaban simpatectomías. Estas cifras son similares a los resultados de las derivaciones femoropoplíteas y/o tibiales, pero debemos tener en cuenta que la profundoplastia tiene menor riesgo quirúrgico por su facilidad de realización, no depende de un elemento variable como es la calidad de la vena empleada para el puente y su fracaso no agrava el cuadro isquémico ni impide su intento ulterior de revascularización distal.

En los pacientes con claudicación y con dolor de reposo el éxito fue total, no así en el grupo de enfermos con lesiones tróficas. Esto presumiblemente fue debido a la extensión de la enfermedad arterioesclerótica y a la mala circulación colateral evidenciada por un gradiente tensional entre la pierna y el tobillo mayor de 30 mm de mercurio. Sin embargo es oportuno señalar que 14 miembros fueron salvados con este procedimiento.

En conclusión, la posibilidad de la revascularización por profundoplastia dependerá de la prolija investigación de la enfermedad de la femoral profunda en las oclusiones femoropoplíteas. Su indicación, que es una alternativa, se verá fortalecida cuanto mayor sea la enfermedad de la femoral profunda y/o cuanto mayores sean los factores de riesgo que incidan en la permeabilidad de un puente de derivación distal.

SUMMARY

THE VALUE OF THE PROFUNDOPLASTY IN THE FEMOROPOPLITED OCCLUSION

The long term evolution of 30 operated limbs femoropoplíteal or femoropoplíteal tibial

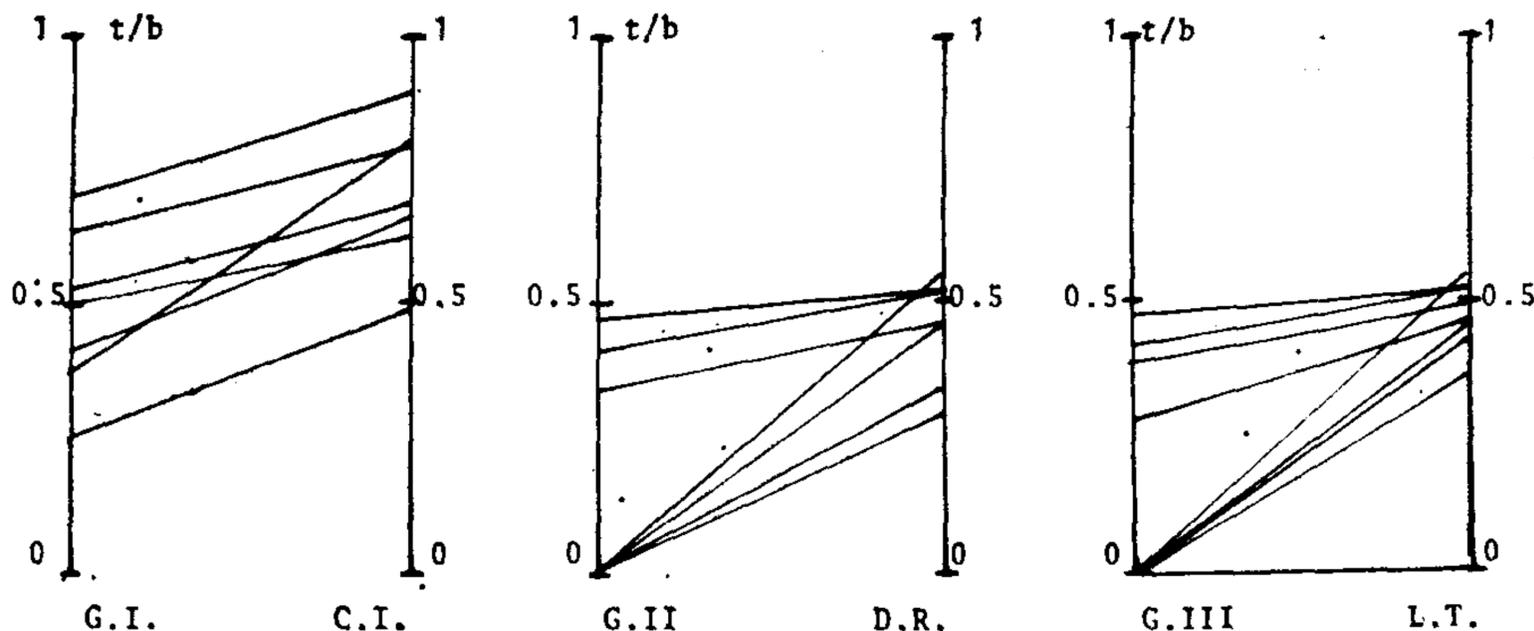


Figura 3: Evolución de los índices tobillo-brazo luego de la profundoplastia en cada uno de los grupos clínicos

occlusion all with lesions of the first segment of the profunda femoris artery is presented.

The technique employed was a profundoplasty and achieved 72% of good results. Comments on diagnosis, treatment and choice of surgical procedure are made.

BIBLIOGRAFIA

1. Beales, J. S.; Adcock, F. A.; Frawley, J. E.; Nahan, B. E. y Steiner, R.: The radiological assessment of disease of profunda femoris artery. *Br. J. Cardiol.*, 44: 854, 1971.
2. Berguer, R.; Cotton, L. y Sabri, S.: Extended deep femoral angioplasty. *Br. M. Journ.*, 1: 469, 1973.
3. Berguer, R.; Higgins, R. F. y Cotton, L. T.: Geometry, blood flow and reconstruction of the deep femoral artery. *Am. J. Surg.*, 130: 68, 1975.
4. Brea, C. M. y Mancini, B.: Revascularización de la femoral profunda en las oclusiones femoropoplíteas. XLVI Con. Arg. Cir., 1976.
5. Cotton, L. T. y Roberts, U. C.: Extended deep femoral angioplasty; an alternative to femoropoplíteal by pass. *Br. J. Surg.*, 62: 340, 1975.
6. Leather, R. P.; Shan, D. M. y Karmody, A. M.: The use of extended profundoplasty in limb salvage. *Am. J. Surg.*, 136: 359, 1978.
7. Mar-in, P.; Frowley, J. E.; Barabas, A. P. y Rosengarten, D. S.: On the surgery of atherosclerosis of profunda femoris artery. *Surgery*, 71: 182, 1972.
8. Modgill, V. K.; Humphrey, C. S.; Shoemith, J. H. y Kester, R. C.: The value of profundoplasty in the management of severe femoropoplíteal occlusion. *Br. J. Surg.*, 64: 352, 1977.
9. Paladino, C. M.; Guasch, J. A.; Sampere, C. T.: El registro segmentario de la presión arterial en la arteriopatía de los miembros inferiores. Su valor para el diagnóstico y tratamiento. *Rev. Arg. Cardiol.*, 46: 213, 1978.
10. Strandness, D. E. jr. y Bell, J. W.: Peripheral disease, diagnosis and objective evaluation using a mercury strain-gauge. *Ann. Surg. (Suppl)*, 1, 1965.