

Resultados de la prótesis Distaflor en isquemia crítica de miembros inferiores

D. López-García, F. Vaquero-Lorenzo, H. Cubillas-Martín,
N. Alonso-Gómez, E. Santamarta-Fariña, M.J. Ramos-Gallo,
L.A. Camblor-Santervás, M.A. Menéndez-Herrero,
J.A. Carreño-Morrondo, J.M. Llaneza-Coto,
J. Rodríguez-Olay, J.M. Gutiérrez-Julián

DISTAFLO GRAFT OUTCOME IN TREATMENT OF CRITICAL LIMB ISCHAEMIA

Summary. Aim. To assess if Distaflor graft can be used as alternative to vein cuff interposition in distal prosthetic arterial bypass for critical limb ischaemia. Patients and methods. Over a total of 90 infrainguinal reconstructions during one year, 28 patients with critical limb ischaemia, but no autologous vein, underwent infragenicular revascularization with Distaflor graft. Distal anastomosis was localized in a half of patients at below-knee popliteal artery, and in the other half, at infrapopliteal arteries. We utilized as historical control group, 43 patients operated on in the previous four years, who underwent polytetrafluoroethylene bypass grafting with vein cuff interposition. Cumulative primary patency and limb salvage over 18 months were calculated using life-table analysis, and compared with long rang test. Results. The Distaflor graft had patency and limb salvage rates of 45.3 and 85%, compared to 49.6 and 69% in the control group, respectively, with no statistical difference ($p = 0.8$ and 0.18 respectively). When the recipient artery was the below-knee popliteal, the patency rate was 68% in Distaflor and 57% in control group ($p = 0.52$); in distal bypass (infrapopliteal trunk) the patency was better in the interposition vein cuff group (45 vs. 24%), but neither no statistical difference ($p = 0.25$). Conclusion. Distaflor graft is a valid alternative to interposition vein cuff in revascularization to below-knee popliteal artery, but its role is more controversial at distal-infrapopliteal arteries. [ANGIOLOGÍA 2005; 57: 37-45]

Key words. Critical limb ischaemia. Distaflor graft. Femorodistal bypass. Interposition vein cuff. Intimal hyperplasia. Polytetrafluoroethylene.

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular II. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo, Asturias, España.

Correspondencia:

Dr. Diego López García.
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular II. Hospital Universitario Central de Asturias. Hongo n.º 4 de Policlínicas. Julián Clavería, s/n. E-33006 Oviedo (Asturias). E-mail: diegol@telecable.es

© 2005, ANGIOLOGÍA

Introducción

Existe evidencia de que la utilización de diferentes procedimientos de interposición venosa distal, como el manguito de Miller o el parche de Taylor, puede mejorar la tasa de permeabilidad de las revascularizaciones infrageniculares de

miembros inferiores [1-3]. En un estudio multicéntrico aleatorizado, Griffiths et al compararon los resultados de 235 revascularizaciones, 120 de politetrafluoroetileno (PTFE) más manguito de Miller y 115 de PTFE sin interposición venosa; en el subgrupo de revascularizaciones infrageniculares encontraron una tasa de

permeabilidad a tres años del 45% con interposición venosa, frente a un 19% sin ella, y la diferencia era estadísticamente significativa; sin embargo, no hallaron diferencias en lo que a salvamento de extremidad se refiere [4]. Análisis científicos han demostrado que estas técnicas de interposición venosa modifican los patrones hemodinámicos de flujo en la anastomosis distal, con lo que se reduce el desarrollo de hiperplasia intimal en determinados puntos críticos de la anastomosis, como son el talón y el fondo de la arteria receptora, consiguiendo así mejorar los resultados [5-7].

Inspirada en el manguito de Miller, la prótesis PTFE-Distaflo® (Impra, Bard Peripheral Vascular Inc, Tempe, USA), gracias a su especial configuración distal, proporciona los beneficios de una geometría que trata de optimizar los patrones de flujo de la anastomosis distal, con el mismo objetivo: minimizar la hiperplasia intimal y mejorar la permeabilidad a largo plazo. La introducción en la práctica clínica de esta prótesis en nuestro servicio tuvo lugar en el año 2001.

El objetivo de este trabajo es valorar los resultados de la prótesis Distaflo en el tratamiento de la isquemia crónica crítica de miembros inferiores, y establecer comparación con los de la prótesis de PTFE más interposición venosa con manguito de Miller.

Pacientes y métodos

Entre julio de 2001 y junio de 2002, sobre un total de 90 intervenciones de revascularización infrainguinal, se realiza-

ron 28 revascularizaciones infrageniculares (a tercera porción poplítea y troncos distales) en el mismo número de pacientes, con la utilización de la prótesis Distaflo, ante la imposibilidad de obtener injerto venoso autólogo. La edad media de este grupo de pacientes era de 72,8 años –intervalo 53-90; desviación estándar (DE) $\pm 9,16$ –, 60% varones y 40% mujeres, con un control clínico medio de 18,4 meses (intervalo 2-30; DE $\pm 7,68$).

Las tasas de permeabilidad y salvamento de extremidad en este grupo se compararon con una serie histórica de 43 revascularizaciones infrageniculares en las que se había utilizado una prótesis de PTFE con interposición venosa distal (manguito de Miller). Este grupo control lo formaban 41 pacientes (66% varones, 34% mujeres) intervenidos entre enero de 1998 y junio de 2001, con una edad media de 74,6 años (intervalo 59-90; DE $\pm 7,91$), y un tiempo de control clínico medio de 35,4 meses (intervalo 2-70; DE $\pm 20,48$).

Todos los pacientes se intervinieron por isquemia crítica, y ésta se definió como dolor en reposo, úlceras o gangrena por isquemia crónica, atribuibles a una enfermedad arterial oclusiva demostrada por métodos objetivos (definición clínica de consenso TASC) [8]. En el grupo Distaflo, el 79% de los pacientes se intervinieron por isquemia crónica grado IV (clasificación de Fontaine), y el 21% por grado III. En el grupo control el 60% presentaba isquemia grado IV y el 40% grado III.

Las características de los pacientes, factores de riesgo e indicación quirúrgica de cada grupo, se exponen en la tabla I.

Tabla I. Características de los pacientes.

	Distaflo	Cuff	<i>p</i>
Total	28	43	–
Pacientes	28	41	–
Sexo: hombre/mujer	17/11	27/14	1
Edad media (intervalo)	72,8 (53-90)	74,6 (59-90)	0,95
Tabaco	15 (53%)	23 (53%)	1
Diabetes	15 (53%)	14 (32%)	0,09
Hipertensión arterial	17 (60%)	15 (35%)	0,05
Dislipemia	11 (39%)	12 (28%)	1
Cardiopatía isquémica	7 (25%)	12 (28%)	1
EPOC	9 (32%)	8 (19%)	0,25
IRC grave	3 (11%)	0	0,057
Indicación: Dolor reposo	6 (21%)	17 (40%)	0,12
Lesión trófica	22 (79%)	26 (60%)	0,12

IRC: insuficiencia renal crónica.

Tabla II. Localización de las anastomosis.

	Distaflo	Cuff	<i>p</i>
Anastomosis proximal			0,42
Femoral común	19 (68%)	30 (70%)	
Femoral superficial	6 (21%)	7 (16%)	
Poplítea	1 (2%)		
Prótesis previa	3 (11%)	5 (12%)	
Anastomosis distal			0,47
3.ª poplítea	14 (50%)	17 (40%)	
Tronco distal	14 (50%)	26 (60%)	
T. posterior	3	8	
T. anterior	5	12	
Peronea	6	5	
T. tibioperoneo		1	

La localización de las anastomosis proximal y distal de ambos grupos se detalla en la tabla II. La mayoría de las anastomosis proximales se realizaron sobre arteria femoral común. En el grupo control se realizaron mayor porcentaje de puentes a tronco distal (60 frente a 50%). La tunelización de las prótesis se realizó anatómicamente en la mayoría de las intervenciones, excepto dos casos en el grupo Distaflo y cinco en el grupo control, en los que se optó por la vía subcutánea o extraanatómica. La construcción del manguito venoso se realizó según la técnica descrita por Miller et al [9]. Se utilizó heparina sódica (1 mg/kg) en todos los pacientes antes del clampaje. Se administró antibioterapia profiláctica (cefazolina 2 g durante la inducción y 1 g cada 8 horas durante 48 horas en el postoperatorio) en todos los pacientes.

Como procedimientos quirúrgicos asociados o simultáneos en el grupo Distaflo, se realizaron tres endarterectomías femorales, un *bypass* a femoral profunda y dos angioplastias ilíacas.

En cuanto al tratamiento médico al alta, la mayoría de los pacientes en ambos grupos se trataron con antiagregación plaquetaria, excepto aquellos anticoagulados previamente.

Para el control clínico se estableció un protocolo de revisiones a los 3, 6, 12 y 18 meses. La permeabilidad se evaluaba según criterios clínicos (persistencia o no de pulsos distales) y hemodinámicos (índice tobillo-brazo; en algunos casos dudosos se añadió exploración con ecografía-Doppler).

Se han calculado y comparado en ambos grupos las tasas de permeabilidad

primaria global y salvamento de extremidad a lo largo de un tiempo máximo de 18 meses. Además, se ha comparado la permeabilidad primaria según la anastomosis distal se situara en tercera porción poplítea o sobre tronco distal.

Análisis estadístico

Para la comparación de diferencias de variables entre los grupos se ha utilizado la prueba de chi al cuadrado o la prueba exacta de Fisher. Las tasas acumulativas de permeabilidad y salvación de extremidad se han calculado con el método de tablas de vida de Kaplan-Meier [10]. Las comparaciones estadísticas de los resultados se han realizado con la prueba de suma de intervalos de Wilcoxon, y se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Todos los cálculos se realizaron mediante el programa informático SPSS 9.0 para Windows.

Resultados

Las características demográficas y clínicas han sido similares en ambos grupos (Tabla I). El grupo Distaflo ha presentado una mayor incidencia de diabetes, hipertensión arterial e insuficiencia renal crónica grave, y la diferencia ha sido estadísticamente significativa en esta última (11 frente a 0%)

En el grupo de Distaflo, 28 pacientes se intervinieron en un período de 12 meses, y el vaso receptor del *bypass* en la mitad de los casos fue la poplítea infragenicular, y en la otra mitad un tronco distal. La mortalidad perioperatoria fue nula. A los 18 meses habían fallecido

seis pacientes (21%), y las causas fueron dos infartos agudos de miocardio, una isquemia mesentérica aguda, una sepsis con foco urológico, un tumor laríngeo y un edema agudo de pulmón. Se produjeron cinco trombosis precoces (< 1 mes) (17,8%), de las cuales dos sufrieron amputación mayor, una más murió a los dos meses y las otras dos se reintervinieron, conservando actualmente la extremidad; la primera de las reintervenciones consistió en retirada del *bypass* sin objetivarse causa de la trombosis y realización de un nuevo *bypass* femoropoplíteo a tercera porción con PTFE, mientras que en la segunda reintervención se realizó trombectomía y reanastomosis distal. Durante el control clínico se han objetivado nueve oclusiones. La mitad de las prótesis se ocluyeron a los siete meses; no obstante, la tasa de permeabilidad primaria a los 18 meses ha sido de 45,3%. Ningún paciente se amputó, y el puente estuvo permeable. Solamente una paciente ha recibido tratamiento fibrinolítico, y ha logrado la repermeabilización de la prótesis, pero sin objetivar estenosis, con lo que se volvió a obstruir de forma precoz y se realizó tratamiento médico con anticoagulación oral a largo plazo, y se mantuvo la extremidad al final del control clínico. En un paciente se detectó una infección protésica por *Staphylococcus aureus* a los seis meses de la intervención, y terminó en trombosis y amputación mayor.

En el grupo control (interposición de manguito de Miller), se realizaron 43 revascularizaciones en un período de 42 meses: 17 *bypass* a tercera porción poplítea (40%) y 26 procedimientos (60%)

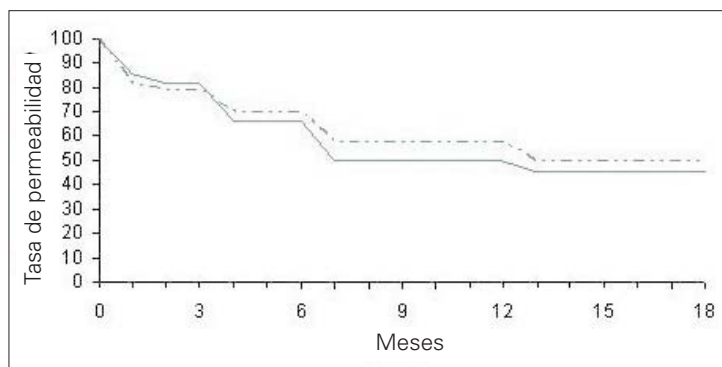


Figura 1. Tasas de permeabilidad primaria global de grupo Distaflo (línea continua) y grupo control (discontinua) ($p = 0,8$).

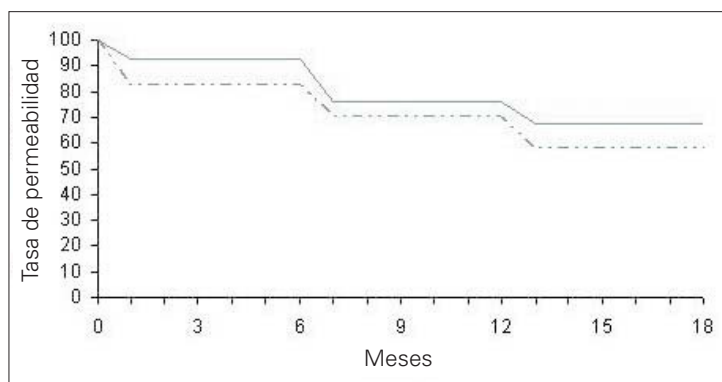


Figura 2. Tasas de permeabilidad primaria para *bypass* a tercera porción poplítea de grupo Distaflo (línea continua) y grupo control (discontinua) ($p = 0,5$).

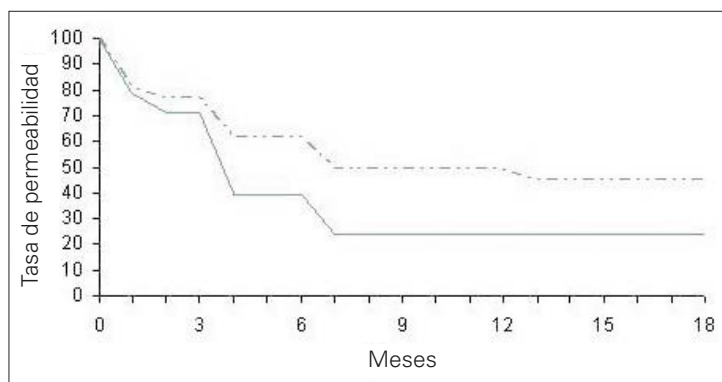


Figura 3. Tasas de permeabilidad primaria para *bypass* sobre tronco distal de grupo Distaflo (línea continua) y grupo control (discontinua) ($p = 0,25$).

do de miocardio en la mitad de los casos. Se produjeron ocho trombosis precoces (18%) y 13 oclusiones durante el control clínico. La mitad de las prótesis se trombosaron a los 13 meses, y la tasa de permeabilidad primaria fue de 49,6% a los 18 meses. Como procedimientos secundarios, destaca un alargamiento a tronco distal, un recambio de prótesis por estenosis proximal, y una fibrinólisis. No se detectaron infecciones protésicas en el control clínico.

Las tasas de permeabilidad primaria inmediata (primer mes), a los 6, 12 y 18 meses han sido de 85,7, 66, 49,5 y 45,3% en el grupo Distaflo; en el grupo control, 81,4, 69,8, 57,5 y 49,6%, respectivamente. No se han encontrado diferencias significativas entre ambos grupos (Fig. 1).

Según la ubicación de la anastomosis distal, las tasas de permeabilidad primaria a 18 meses han sido las siguientes: en el subgrupo de tercera porción poplítea, una tasa de 67,5% en el grupo Distaflo y de 57,4% en el grupo control ($p = 0,5$) (Fig. 2); en el subgrupo de tronco distal, 23,7% en el grupo Distaflo y de 44,7% en el grupo control ($p = 0,25$) (Fig. 3).

En cuanto a tasa de salvamento de extremidad, tampoco se han encontrado diferencias significativas entre ambos grupos (Fig. 4). En Distaflo, la tasa a los 18 meses ha sido del 85%; en el grupo control, 69% ($p = 0,18$).

Discusión

Se ha demostrado ampliamente que el conducto sustitutivo de elección en la re-

sobre tronco distal. También la tasa de mortalidad perioperatoria fue nula. Fallecieron 10 pacientes durante el control clínico (23%), y la causa fue infarto agu-

vascularización infrainguinal de miembros inferiores es la vena safena autógena. Sin embargo, es frecuente que no se pueda utilizar, ya sea por fleboextracción previa, su uso en cirugía coronaria o de revascularización infrainguinal con anterioridad, y por alteraciones cualitativas o de calibre. Como alternativas posibles tenemos injertos de vena safena menor, vena cefálica, compuestos y, finalmente, prótesis. Con estas últimas se han obtenido resultados poco satisfactorios, sobre todo en el sector infragenicular. En un estudio aleatorio de referencia que comparaba vena autóloga frente a PTFE, no se encontraron diferencias en permeabilidad acumulada a 4 años entre ambos grupos en el sector poplíteo supragenicular; sin embargo, los injertos venosos se comportaban mejor en el sector poplíteo infragenicular (76 frente a 54%) y, sobre todo, en *bypass* a tronco distal (49 frente a 12%); se concluyó que, si bien debemos esforzarnos en utilizar siempre la vena autóloga, el hecho de tener que realizar una revascularización infragenicular protésica es siempre mejor opción que la amputación de entrada [11]

Los desfavorables resultados del PTFE se han atribuido a diferentes razones:

- A la hiperplasia intimal en las anastomosis, que se desarrolla entre el 2.º mes y el 2.º año postimplantación.
- A la progresión de la enfermedad aterosclerótica distal.
- A la diferencia de *compliance* o elasticidad entre la prótesis y la arteria nativa [12,13].

Desde los años 80 algunos autores han diseñado técnicas de interposición veno-

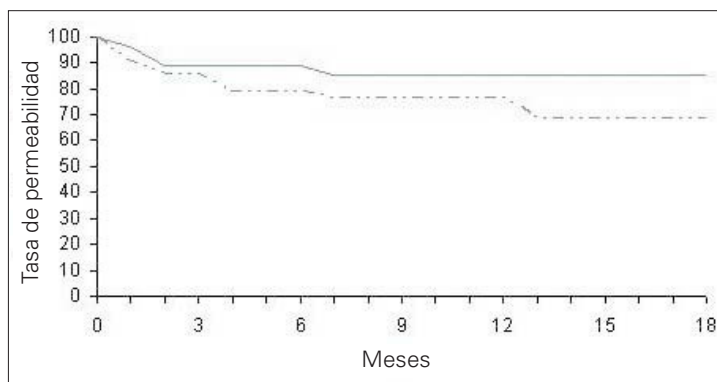


Figura 4. Tasas de salvamento de extremidad para grupo Distaflor (línea continua) y grupo control (discontinua) ($p = 0,18$).

sa entre la prótesis y la arteria nativa, con el objetivo de minimizar el desarrollo de la hiperplasia intimal y mejorar los resultados, y el más frecuentemente utilizado es el manguito de Miller [9]. Algunos estudios han demostrado que con la interposición venosa no se reduce cuantitativamente la hiperplasia intimal, sino que lo que se produce es una redistribución anatómica de dicha hiperplasia alejándola de la arteria nativa y desarrollándose en la interfase PTFE-vena, donde su efecto estenótico puede ser menor [5-7].

Los resultados de la interposición venosa con manguito de Miller en el sector poplíteo supragenicular son similares a los de la sutura directa PTFE-arteria. Sin embargo, sí se han demostrado diferencias significativas en permeabilidad a largo plazo en el sector poplíteo infragenicular y, sobre todo, en el tronco distal [1-4].

La prótesis Distaflor, gracias a su especial configuración distal, podría optimizar las características hemodinámicas del flujo arterial de la anastomosis, con lo que podría disminuir el desarrollo de la hiperplasia intimal. Sólo hay

dos trabajos en la literatura que comparan los resultados de Distaflor y la interposición de manguito de Miller en isquemia crítica, y en ninguno de ellos se han encontrado diferencias significativas en cuanto a permeabilidad y salvamento a corto-medio plazo. En el primero de ellos, Fisher et al compararon los resultados de 50 prótesis Distaflor con 50 PTFE-manguito venoso distal en pacientes con isquemia crítica, pero incluyeron pontajes a poplítea supragenicular (14% en Distaflor y 4% grupo control); a los 12 meses las tasas de permeabilidad acumulada y salvamento en el grupo Distaflor fueron de 39 y 50%, mientras que en el grupo control 49 y 56%, respectivamente; los autores concluyeron que la prótesis Distaflor podía ser una alternativa a la interposición venosa en revascularización distal [14]. El otro trabajo más reciente, que es prospectivo, multicéntrico y aleatorio, compara los resultados de 47 Distaflor con 44 PTFE mas manguito de Miller, y la anastomosis distal se sitúa sobre tronco distal en el 79% de las intervenciones; analizan de forma conjunta claudicantes y pacientes con isquemia crítica; en el grupo de isquemia crítica encuentran una tasa de permeabilidad primaria a 1 y 2 años de 62 y 62% para el Distaflor y de 63 y 44% en el grupo de interposición venosa, respectivamente; en salvamento de extremidad tampoco encuentran diferencias significativas [15]. Se destaca que en ninguno de estos trabajos se ha diferenciado en los resultados si el *bypass* era a tronco distal o a poplítea, lo cual parece ser importante a la hora de elegir una técnica u otra.

Nuestros resultados son similares globalmente, dado que no hemos encontrado diferencias significativas ni en permeabilidad ni en salvamento entre ambos grupos. Destaca el comportamiento de la prótesis Distaflor en el sector poplíteo infragenicular, con tasas de permeabilidad a 18 meses de casi el 70%. Sin embargo, sus resultados en revascularización de tronco distal son poco prometedores; se observa una gran cantidad de oclusiones hasta el 7.º mes, y se estabiliza a partir de esta fecha. Por tanto, parece existir una tendencia a obtener mejores resultados en revascularización a troncos distales con la interposición de manguito de Miller, por lo que es la técnica que nosotros utilizamos en ausencia de vena autóloga.

También se menciona la buena tasa de salvamento en ambos grupos –sobre todo en comparación con la serie de Fisher–, aunque mejor en el Distaflor, con una diferencia de casi el 20% a favor de éste, a pesar de haber realizado escasos procedimientos secundarios y de existir mayor porcentaje de enfermos renales crónicos y diabéticos en este grupo.

Sobre el tratamiento médico al alta, se sabe que tanto la agregación plaquetaria como la anticoagulación oral disminuyen la tasa de oclusión de los injertos infrainguinales. Según las recientes revisiones, parece que la anticoagulación podría indicarse en injertos venosos con alto riesgo de trombosis, mientras que las prótesis se beneficiarían más de la antiagregación. No obstante, no existe nada concluyente al respecto, y se necesitan estudios prospectivos aleatorizados que comparen ambos tratamientos. Se decidió antiagre-

gar a nuestros pacientes, y anticoagular solamente a los que ya lo estaban por otras razones médicas [16,17].

En conclusión, la prótesis Distaflo puede ser una alternativa válida a la interposición de manguito de Miller cuando la

anastomosis distal se realiza en tercera porción poplítea, mientras que en *bypass* a tronco distal la utilización de PTFE con interposición de manguito venoso ofrece mejores resultados, por lo que podría ser la primera elección en caso de ausencia de vena autóloga.

Bibliografía

1. Raptis S, Miller JH. Influence of a vein cuff on polytetrafluoroethylene grafts for primary femoropopliteal bypass. *Br J Surg* 1995; 82: 487-91.
2. Stonebridge PA, Prescott RJ, Ruckley CV. Randomized trial comparing infrainguinal polytetrafluoroethylene bypass grafting with and without vein interposition cuff at the distal anastomosis. *J Vasc Surg* 1997; 26: 543-50.
3. Kansal N, Pappas PJ, Gwertzman GA, Silva MB, Jamil Z, Lee BC, et al. Patency and limb salvage for polytetrafluoroethylene bypasses with vein interposition cuffs. *Ann Vasc Surg* 1999; 13: 386-92.
4. Griffiths GD, Nagy J, Black D, Stonebridge PA. Medium and long term results of a randomised trial of distal anastomotic interposition vein cuff in infrainguinal polytetrafluoroethylene bypass grafting. *Br J Surg* 2004; 191: 560-2.
5. How TV, Rowe CS, Gilling-Smith GL, Harris PL. Interposition vein cuff anastomosis alters wall shear stress distribution in the recipient artery. *J Vasc Surg* 2000; 31: 1008-17.
6. Ducasse E, Fleurisse L, Vernier G, Speziale F, Fiorani P, Creusy C. Interposition vein cuff and intimal hyperplasia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004; 27: 617-21.
7. Trubel W, Schima H, Czerny M, Perktold K, Schimek MG, Polterauer P. Experimental comparison of four methods of end-to-side anastomosis with expanded polytetrafluoroethylene. *Br J Surg* 2004; 91: 159-67.
8. Transatlantic Inter-Society Consensus (TASC). Management of peripheral arterial disease. Critical limb ischemia. *J Vasc Surg* 2000; 31: 168-75.
9. Miller JH, Foreman RK, Ferguson L, Faris I. Interposition vein cuff for anastomosis of prosthesis of small artery. *Aust NZ J Surg* 1984; 54: 283-5.
10. Rutherford RB, Flanigan DF, Gupta SK. Suggested standards for reports dealing with lower extremity ischemia. *J Vasc Surg* 1986; 4: 80-94.
11. Veith FJ, Gupta SK, Ascer E, White-Flores S, Samson RH, Scher LA. Six-year prospective multicenter randomised comparison of autologous saphenous vein and expanded polytetrafluoroethylene grafts in infrainguinal arterial reconstruction. *J Vasc Surg* 1986; 3: 104-14.
12. Ascer E, Collier P, Gupta SK, Veith FJ. Reoperation for polytetrafluoroethylene bypass failure: the importance of distal outflow site and operative technique in determining outcome. *J Vasc Surg* 1987; 5: 298-310.
13. Abbott WM, Megerman J, Hasson JE, Italien G, Warnock DF. Effect of compliance mismatch on vascular grafting patency. *J Vasc Surg* 1987; 5: 376-82.
14. Fisher RK, Kirkpatrick UJ, How TV, Brennan JA, Gilling-Smith GL, Harris PL. The Distaflo graft: a valid alternative to interposition vein? *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003; 25: 235-9.
15. Panneton JM, Hollier LH, Hofer JM, The Distaflo Trial Investigators. Multicenter randomised prospective trial comparing a pre-cuffed polytetrafluoroethylene graft to a vein cuffed polytetrafluoroethylene graft for infrainguinal arterial bypass. *Ann Vasc Surg* 2004; 18: 199-206.
16. Dorffler-Melly J, Buller HR, Koopman M, Prins M. Antithrombotic agents for preventing thrombosis after infrainguinal arterial bypass surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; CD000536.
17. Tangelder MJ, Lawson JA, Algra A, Eikelboom B. Systematic review of randomized controlled trials of aspirin and oral anticoagulants in the prevention of graft occlusion and ischemic events after infrainguinal bypass surgery. *J Vasc Surg* 1999; 30: 701-9.

**RESULTADOS DE LA PRÓTESIS
DISTAFLO EN ISQUEMIA CRÍTICA
DE MIEMBROS INFERIORES**

Resumen. Objetivo. Valorar si la prótesis Distaflo puede ser una alternativa a la prótesis politetrafluoroetileno (PTFE) con interposición de manguito de Miller en revascularización infragenicular de miembros inferiores. Pacientes y métodos. Sobre un total de 90 revascularizaciones infrainguinales en un período de 12 meses, se realizaron 28 revascularizaciones infrageniculares con la prótesis Distaflo, en pacientes con isquemia crítica sin posibilidad de utilizar injerto venoso. En la mitad de los casos se utilizó como arteria receptora del bypass la tercera porción poplítea y en la otra mitad un tronco distal. Se utilizó como grupo control una serie histórica de 43 revascularizaciones infrageniculares con prótesis de PTFE más interposición de manguito venoso de Miller. Mediante test actuarial de supervivencia, se comparan permeabilidad primaria y salvamento de extremidad a 18 meses. Resultados. En Distaflo las tasas de permeabilidad primaria y salvamento fueron de 45,3 y 85%, respectivamente; en el grupo control, 49,6 y 69%, sin encontrar diferencias significativas ($p = 0,8$ y $0,18$, respectivamente). Cuando la anastomosis distal se realizó en tercera porción de poplítea, la permeabilidad del Distaflo fue de 68 frente al 57% en el grupo control ($p = 0,52$). En anastomosis sobre tronco distal la permeabilidad del grupo control fue mayor (45 frente a 24%), pero sin hallar tampoco diferencias significativas ($p = 0,25$). Conclusión. La prótesis Distaflo es una alternativa a la interposición de manguito venoso de Miller en revascularización a tercera porción poplítea, y su papel en tronco distal es más discutible. [ANGIOLOGÍA 2004; 57: 37-45]

Palabras clave. Distaflo. Hiperplasia intimal. Interposición de manguito de Miller. Isquemia crítica. Politetrafluoroetileno. Revascularización distal.

**RESULTADOS DA PRÓTESE
DISTAFLO NA ISQUEMIA CRÍTICA
DOS MEMBROS INFERIORES**

Resumo. Objectivo. Avaliar se a prótese Distaflo pode ser uma alternativa à prótese de politetrafluoroetileno (PTFE) com interposição de manguito de Miller na revascularização infra-genicular dos membros inferiores. Doentes e métodos. Num total de 90 revascularizações infra-inguinais num período de 12 meses, realizaram-se 28 revascularizações infra-geniculares com a prótese Distaflo, em doentes com isquemia crítica sem possibilidade de utilizar enxerto venoso. Em metade dos casos utilizou-se como artéria receptora do by-pass a terceira porção poplítea e, na outra metade, um tronco distal. Utilizou-se como grupo de controlo uma série histórica de 43 revascularizações infra-geniculares com prótese de PTFE mais interposição de manguito venoso de Miller. Mediante uma análise da estatística de mortalidade, comparou-se a permeabilidade primária e o salvamento da extremidade ao fim de 18 meses. Resultados. No Distaflo as taxas de permeabilidade primária e salvamento foram de 45,3 e 85%, respectivamente; no grupo de controlo, 49,6 e 69%, sem se encontrarem diferenças significativas ($p = 0,8$ e $0,18$, respectivamente). Quando a anastomose distal foi realizada na terceira porção poplítea, a permeabilidade do Distaflo foi de 68 comparado com 57% no grupo controlo ($p = 0,52$). Na anastomose sobre o tronco distal a permeabilidade do grupo de controlo foi maior (45 comparado com 24%), mas sem encontrar sequer diferenças significativas ($p = 0,25$). Conclusão. A prótese Distaflo é uma alternativa válida à interposição de manguito venoso de Miller na revascularização na terceira porção poplítea, e o seu papel no tronco distal é mais discutível. [ANGIOLOGÍA 2004; 57: 37-45]

Palavras chave. Distaflo. Hiperplasia da íntima. Interposição de manguito de Miller. Isquemia crítica. Politetrafluoroetileno. Revascularização distal.