

Tromboendarterectomía aorto - iliaco - femoral

Una alternativa frente a las prótesis plásticas

Dres. José F. Arias, José A. Galarraga, Juan Lorenzelli, Marcos Segal, Gustavo Bogliaccini, Vartan Tchekmedjian y Carmelo Gastambide

La endarterectomía aorto - iliaco - femoral por vía extraperitoneal, uni o eventualmente bilateral para el tratamiento de la arteriopatía obstructiva de ese sector, es considerado un procedimiento de indicación precisa, poca complejidad técnica, morbilidad baja y excelentes resultados.

Se establecen criterios de selección e indicación, técnica quirúrgica e instrumental especial.

Se analizan 48 procedimientos en cuarenta pacientes, con un seguimiento entre 2 y 94 meses.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Endarterectomy / Aorta Abdominal.

INTRODUCCION

Existen dos procedimientos quirúrgicos probadamente efectivos para el tratamiento de la arteriopatía obstructiva aorto - iliaco - femoral: el puente con prótesis plástica y la endarterectomía (1, 5, 7, 10, 11, 18, 20).

Expondremos nuestra experiencia con endarterectomías, que hemos realizado por mejor adecuación táctica o por necesidad, sin que esto suponga anteponerla a la cirugía protésica, que consideramos de enorme valor y en la que acreditamos excelente experiencia.

Se trata de la casuística personal y de nuestro grupo de trabajo actuando en el Servicio de Neurología, Neurocirugía y Angiología del Hospital Maciel, dirigido por el Prof. Dr. Eduardo C. Palma y en el ejercicio mutual y privado.

MATERIAL Y METODO

Se analizan 48 procedimientos en 40 pacientes desde 1970 a la fecha. Los criterios de selección fueron:

Presentado al 29º Congreso Uruguayo de Cirugía. Piriápolis, diciembre 1978.

Cirujano Vascular del Hospital Maciel, Residentes de Cirugía, Profesor Adjunto de Semiología Quirúrgica, Asistente de Clínica Quirúrgica, Ex Asistente de Clínica Quirúrgica, y Ayudante de Clase del Departamento de Cirugía. Fac. Med. Montevideo.

Dirección: Cno. Carrasco 4769, Montevideo (Dr. F. Arias).

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

1) Lesión unilateral con afectación mínima contralateral.

2) Paciente joven:

—posibilidad de revascularización hipogástrica;

—eventual nuevo procedimiento.

3) Paciente de alto riesgo, como procedimiento de menor morbilidad.

4) De necesidad por carencia de prótesis (4, 5, 6, 18).

En todos los casos se trató de pacientes del sexo masculino, fumadores; la edad promedio fue 59,6 años (entre 40 y 92).

Numerosas enfermedades médicas gravaban este grupo de pacientes: 8 presentaban hipertensión arterial, 5 coronariopatía sintomática, 4 trastornos del ritmo, 2 insuficiencia cardíaca descompensada, 9 EPOC, 3 diabetes. En el preoperatorio clasificamos a los pacientes siguiendo a Leriche y Fontaine: estadio 4 (lesiones tróficas): 15; estadio 3 (dolor de reposo): 12; estadio 2 (claudicación intensa a menos de 50 mts.): 12; estadio 2 (claudicación mediana pero con grave claudicación genital en paciente de 40 años): 1; ningún paciente grado 1 integra la serie.

De los 48 miembros tratados existían lesiones distales obstructivas en 30 (62,5 %). Los 18 restantes presentaban lesión proximal unilateral.

TECNICA OPERATORIA

Se ha seguido en todos los casos el procedimiento preconizado desde hace muchos años en el Servicio del Prof. Palma y hemos utilizado casi sistemáticamente decoladores de endarterectomía diseñados por él (14) (fig. 1).

Se ha utilizado anestesia general en la mayoría de los casos y epidural en el resto.

Siempre se realizó doble abordaje, para el sector aortoiliaco por vía extraperitoneal por francotomía y el clásico para el trípode femoral (3, 4, 6, 8).

Expuesto el eje arterial se efectuaron arteriotomías transversas escalonadas: en el cono

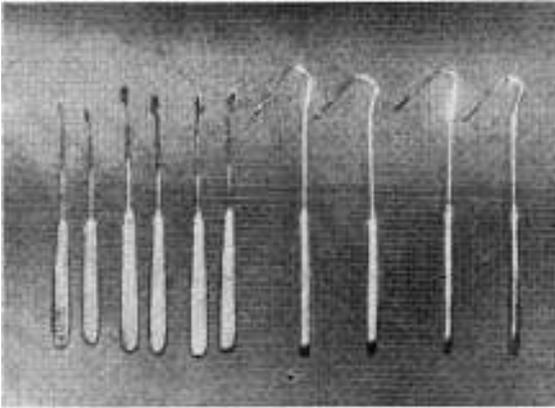


FIG. 1.—Decoladores de Endarterectomía.

aórtico, iliaca primitiva en su origen y bifurcación, iliacaexterna, femoral común y junto a su división (14).

Se complementaron estas arteriotomías sistemáticas con todas las necesarias para obtener una endarterectomía satisfactoria.

En los casos en que fue necesario realizar endarterectomía del cono aórtico se descubrió y clameó el comienzo de la iliaca primitiva contralateral a los efectos de evitar embolizaciones.

Efectuamos la endarterectomía en el plano externo, estableciendo el plano de cli aje con un decolador de duramadre, realizando luego la endarterectomía con los decoladores que hemos presentado (2, 13, 14, 15, 17).

Se realizó endarterectomía del ostium de la femoral profunda y en todos los casos en que fue posible, de la hipogástrica (12, 15, 16, 19).

La fijación de la endarteria distal se realizó optativamente en los casos en que fue necesario (10).

Se cerraron las arteriotomías con puntos separados. Se drenó el retroperitoneo con tubo y mecha que se sacaron por el abordaje crural. Se administraron anticoagulantes intra y postoperatorios en todos los pacientes.

RESULTADOS

Funcionalmente los resultados postoperatorios inmediatos fueron: de 15 pacientes operados en estadio 4, pasaron 8 al estadio 2 con claudicación moderada y tres al estadio 1; dos fallecieron en el postoperatorio inmediato y dos sufrieron amputación supracondílea por lesiones distales, con pulso femoral presente.

De 12 operados en estadio 3, pasaron dos a estadio 2 moderado (claudicación de 50 a 150 mts.) y 10 a estadio 1.

De 13 operados en estadio 2 (12 con claudicación a menos de 50 mts. y 1 con claudicación moderada), pasaron todos a estadio 1.

No se operó ningún paciente en estadio 1. No tenemos muertes operatorias. Las muertes postoperatorias correspondieron: una a infarto

intestino - mesentérico y otra a insuficiencia respiratoria.

Hubieron tres muertes alejadas: una por insuficiencia cardíaca (a los 8 años), una por hemorragia digestiva no vinculada a anticoagulantes (a los tres años) y un infarto de miocardio a los 18 meses.

Actualmente los demás pacientes de la serie presentan algunos síntomas y a otros ha sido necesario realizarles procedimientos complementarios distales.

Tenemos un seguimiento entre 2 y 94 meses con un promedio de 30,8 meses (9, 13, 15).

DISCUSION

Se ha indicado este procedimiento en pacientes con lesiones unilaterales con afectación mínima contralateral, pues en estos casos debe tenerse en cuenta que el protesiado aortobifemoral no está exento de cierta morbilidad (seudoaneurisma anastomótico, infección) y todos conocemos la gravedad de esta última situación a la que no debe exponerse un sector arterial que no requiere tratamiento inmediato.

A los pacientes jóvenes, dada su expectativa de vida mayor, les ofrecemos la posibilidad de realizarles cirugía protésica en caso de producirse trombosis tardía. Por otra parte, la endarterectomía permite tratar por revascularización de la hipogástrica la claudicación genital, tan frecuente y grave en estos pacientes.

En aquellos de muy alto riesgo general consideramos que la endarterectomía es un procedimiento de menor morbilidad fundamentalmente porque puede realizarse con anestesia regional, sin abordar la cavidad peritoneal y con tiempos operatorios cortos.

Se realiza sistemáticamente endarterectomía desde el cono aórtico a bifurcación femoral, pues consideramos a este sector vascular como una unidad anatómo - funcional y patológica; no así desde el punto de vista topográfico por lo que empleamos dos abordajes separados para el sector aorto - iliaco y para el tripode femoral (fig. 2).



FIG. 2.—Doble abordaje. Arteriotomías transversales cerradas con puntos separados.

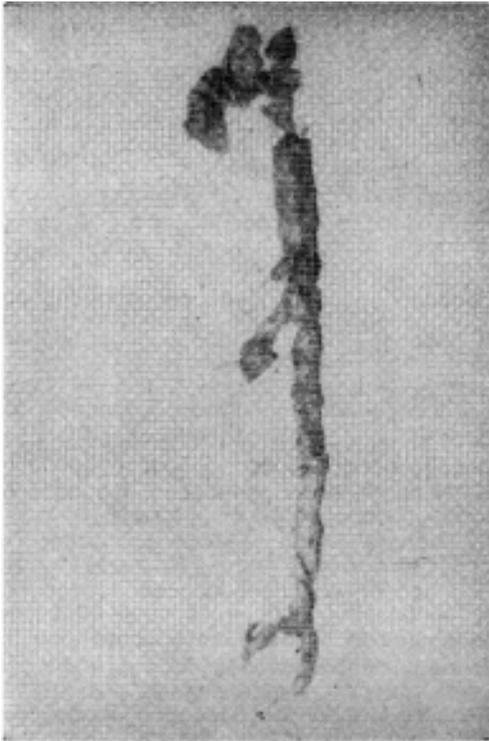


FIG. 3.—Endarteria aorto - iliaco - femoral reseçada.

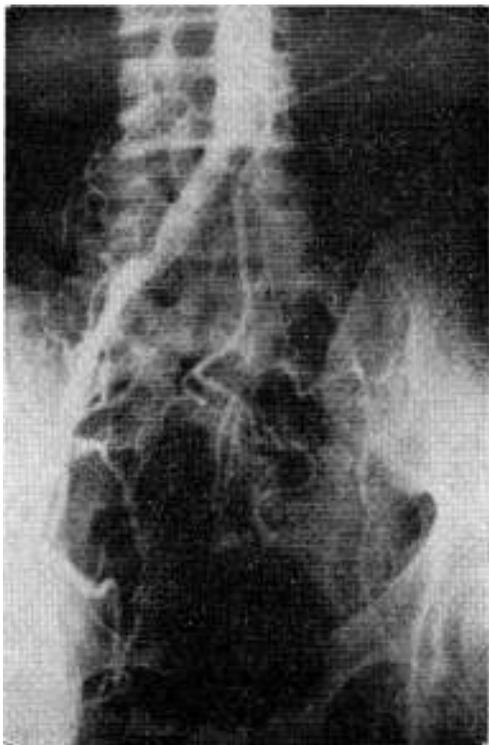


FIG. 4.—Aortografía preoperatoria.

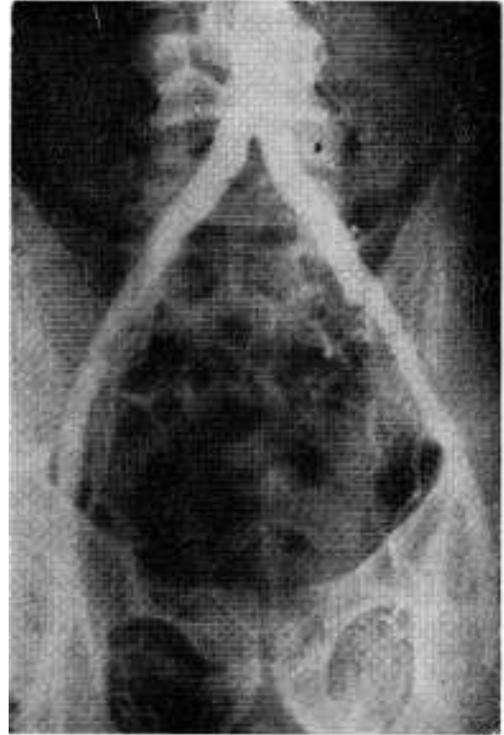


FIG. 5.—Aortografía del mismo paciente 15 meses después de Endarterectomía izq. y tres meses después de Endarterectomía derecha.

En algunas situaciones ha sido necesario extender la endarterectomía en la femoral profunda hasta encontrar un reflujo sanguíneo satisfactorio (fig. 3).

Se encontraron en la serie 30 casos de obliteración fémoro poplítea asociada, de los que 13 requirieron puentes fémoro - poplíteos con safena, mejorando los restantes suficientemente con el procedimiento proximal realizado con las premisas expuestas.

CONCLUSIONES

Creemos que los resultados de esta serie justifican ampliamente la realización de este procedimiento con las indicaciones, táctica y técnica analizadas y que no debe ser una indicación de excepción en el tratamiento de la aterosclerosis aorto - iliaco - femoral.

Creemos debe ser incluso, indicación de elección en los casos que se ajustan a los dos primeros ítems que hemos establecido como criterios de selección (figs. 4 y 5).

RESUME

Thromboendarteriectomie aorto - iliaque - fémorale

Endarteriectomie par voie extra - péritonéale uni ou éventuellement bilatérale pour le traitement de la ar-

tériopathie obstructive de ce secteur, est considéré comme un procédé d'indication précise, très peu complexe du point de vue technique, de morbidité basse et d'excellents résultats.

On établit des critères de sélection et indication, technique chirurgicale et instrumentale spécial.

On analyse 48 procédés dans 40 malades, avec une suite de 2 à 94 mois.

SUMMARY

Aorto - Iliac - Femoral Thromboendarterectomy (An alternative to plastic prothesis)

Uni- or bi- lateral extraperitoneal approach in aorto-iliac-femoral endarterectomy for treatment of obstructive arteriopathy in this sector, is considered a procedure for which there is precise indication, reduced technical complexity, low morbidity and excellent result.

The paper describes criteria for selection and indication, surgical technique employed and special instrumentation required.

Case material consists of 48 operations in 40 patients and follow-up covers periods ranging from 2 to 94 months.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BUTCHER HR and JAFFE BM. Treatment of Aorto-iliac Arterial Occlusive Disease by Endarterectomy. *Ann Surg*, 173: 925, 1971.
- CORMIER JM. *Encycl. Chir., Techniques Chirurgicales, Chirurgies Vasculaires.* Ed. Techniques. 1978.
- CRESTANELLO F. Abordajes extraperitoneales para el tratamiento de las arteriopatías crónicas del eje aortoiliofemoral. Monografía. Montevideo. 1971.
- DESCOTES JL. La voie d'abord extra-péritonéale dans le traitement des oblitérations de l'aorte et des iliaques, 68 observations. *Lyon Chir*, 64: 352, 1969.
- DESCOTES J et BARRAL X. Fiabilité de l'endarterectomie dans le traitement du Syndrome de Leriche. Résultats de 170 interventions réalisées de 1960 à 1970. *Lyon Chir*, 74: 114, 1978.
- DESCOTES J, BARRAL X et CHIGNIER E. Valeur de l'endarterectomie aorto-iliaque par voie retro-péritonéale. *Actualités Cardio-Vasculaires Méd. Chir.* 8e. Série: 115. Paris. Masson. 1977.
- DUNCAN WG and LINTON. Aortoiliofemoral atherosclerotic occlusive disease: comparative results of endarterectomy and Dacron by-pass grafts. *Surgery*, 70: 974, 1971.
- HELSEBY R and MOOSSA AR. Aorto-iliac reconstruction with special reference to the extraperitoneal approach. *Br J Surg*, 62: 596, 1975.
- IMPARATO A. Results in 96 aorto-iliac reconstructive procedures: preoperative, angiographic and functional classifications used as prognostic guides. *Surgery*, 68: 610, 1970.
- INAHARA T. Endarterectomy for occlusive disease of the aortoiliac and common femoral arteries. *Am J Surg*, 124: 235, 1972.
- KOUCHOUKOS NT. Operative therapy for aortoiliac arterial occlusive disease. *Arch Surg*, 96: 628, 1968.
- LEEDS FH. Revascularization of the ischemic limb (importance of the profunda femoris artery). *Arch Surg*, 82: 25, 1961.
- MILLERET P. Severe anuria after thromboendarterectomy of the aortic bifurcation. *Nouv Presse Med*, 6: 2604, 1977.
- PALMA EC. The soleus syndrome (Hemodynamic arteriosclerosis of the posterior tibial artery and its two branches treatment). *Cardiovasc Surg*, 19: 615, 1978.
- PILCHER DB. An aortoiliac endarterectomy for arteriosclerotic thrombosis of major arteries. *Surgery*, 67: 5, 1970.
- PRADERI R y MAZZA M. Tromboendarterectomia femoroiliaca. Angioplastia con un colgajo de arteria femoral superficial. *Cir Uruguay*, 39: 22, 1969.
- RUTHERFORD RB, BERNHARD VM, MADDISON FL, MOORE WS, PERRY MO and SUMMER DS. *Vascular Surgery.* Philadelphia. Saunders, 1977.
- SOBREGRAU R de. Indicações de la endarterectomia aortoiliaca. *Rev Gen Angiol*, 29: 259, 1977.
- WARD AS. The role of the profunda femoris in aorto iliac surgery. *Br J Surg*, 65: 308, 1978.
- WYLIE EJ. Thromboendarterectomy for arteriosclerotic thrombosis of major arteries. *Surgery*, 32: 275, 1952.