

RESULTADOS ALEJADOS DE LA RECONSTRUCCION AORTOILIACA *

*Dres. RUBEN SIANO QUIROS, EDUARDO KITAINIK
y ENRIQUE BREYTER*

Desde el 3 de febrero de 1958 hasta el 31 de diciembre de 1968, hemos intervenido 168 pacientes con obstrucción o aterosclerosis aortoiliaca, uni o bilateral. En el cuadro I se describe la intervención practicada y la derivación al sector arterial del miembro correspondiente.

Cuadro I

PROCEDIMIENTOS Y DERIVACIONES POR MIEMBROS
EN 168 PACIENTES CON OBSTRUCCION
O ESTENOSIS AORTOILIACA UNI O BILATERAL

	Pacientes
Endarterectomía con o sin parche	24
Derivación con aloplásticos	144
Total	168
	Miembros revascularizados
Derivación a femoral superficial	91
Derivación a femoral profunda	159
Derivación a F.P. y a tronco tibioperoneo o arteria poplítea	12
Derivación a poplítea	1
Total	253

* Trabajo de la Sección de Cirugía Cardiovascular, Servicio de Cirugía General, Sala IX Hospital Ramos Mejía (Jefe: Prof. Dr. Guillermo F. Cottini), Buenos Aires, Argentina.

Por diversas circunstancias comunes a la cirugía arterial fue necesario reoperar a 25 pacientes en forma postoperatoria más o menos inmediata, comprendiendo ese lapso entre la finalización del acto quirúrgico y el momento previsto para el alta (cuadro II).

Cuadro II

REOPERACIONES Y MORTALIDAD
LUEGO DE CIRUGIA RECONSTRUCTIVA
POR OBSTRUCCION O ESTENOSIS AORTOILIACA,
UNI O BILATERAL, EN 168 PACIENTES

	Casos	
Reoperación por infección	9	
Reoperación por trombosis	9	
Reoperación por hemorragia	5	
Reoperación por falso aneurisma	2	
Total reoperaciones	25	
Mortalidad total primaria	30	(17 %)

Ciento veinticinco pacientes fueron dados de alta con revascularización o prótesis permeable. Sobre ellos se realizó el seguimiento inmediato a 6 meses, según expresa el cuadro III.

Cuadro III

SEGUIMIENTO INMEDIATO A 6 MESES
DE 125 PACIENTES CON REVASCULARIZACION
O PROTESIS PERMEABLE AL ALTA

	Pacientes
Fallecidos por causas ajenas	7
Amputados con prótesis permeable por asociación a obstrucción femoral o distal, o flemón diabético	6
Perdidos para el seguimiento alejado por causas desconocidas	14
Total de pacientes perdidos para el seguimiento alejado	27
Total de pacientes con seguimiento alejado entre 6 meses y 10 años	98

Como acabamos de ver, se logró conocer la evolución alejada, desde 6 meses hasta 10 años, de 98 pacientes. En todos los casos, excepto uno, se trataba de prótesis aloplástica; el restante era portador de una endarterectomía aortoiliaca. Por tal razón, puramente fortuita, lo que aquí se expresa es válido para los procedimientos aloplásticos en derivación, nominalmente el by-pass aortofemoral, uni o bilateral, que es el que se practicó en más del 85 % de los pacientes; los restantes corresponden a by-pass iliofemoral en afecciones unilaterales. Se deja constancia que no se incluyen en este trabajo otras 105 intervenciones de revascularización aortoiliaca en que existían aneurismas de aorta abdominal, ilíacas o femorales y los intervenidos en episodio agudo. Tal hecho obedece a tratar de lograr un material homogéneo, en cuanto a su fisiopatología y evolución.

En 16 pacientes (16 %) se presentaron diversas complicaciones tardías, todas ellas imputables al acto quirúrgico. No se incluyen otras 3 complicaciones absolutamente accidentales e impredecibles; valga como ejemplo, la ruptura de la prótesis por arrollamiento de automóvil (cuadro IV).

La infección de la prótesis constituyó una severa complicación, de difícil tratamiento; en los casos en que se presentó tardíamente, no fue clara la fuente favorecedora o productora de la infección. El hallazgo, en el cultivo de los materiales extraídos, de gérmenes tales como el micrococo tetrágeno, estreptococo fecal, escherichia coli y salmonellas, permite presumir que el punto de partida de la infección sea intestinal. Otros gérmenes hallados (estreptococo hemolítico o estafilococo) hacen presumir la infección por vía hematógena.

El falso aneurisma es debido generalmente a fatiga del material de sutura, con escape de sangre por la anastomosis protésica femoral; asimismo no resulta ajeno a su patogenia el traumatismo hemodinámico de la prótesis debajo de un pliegue de flexión, como lo es el conducto inguinal.

La trombosis tardía ocurrió en el 7 % de nuestros casos; en 2 se debió a progresión de la afección en el lecho distal; en 1 a la progresión de la aterosclerosis en el sector aórtico proximal; en otro paciente a defecto técnico por anastomosis proximal muy oblicua, con estrechez secundaria. En los otros pacientes no pudo precisarse la causa de la obstrucción tardía de la prótesis. Dos pacientes fueron reoperados con éxito; sin movilizar la prótesis anterior se estableció una nueva derivación.

De las 16 complicaciones observadas, 14 ocurrieron dentro de los tres primeros años de la intervención; solamente 2 ocurrieron luego de ese lapso. En el cuadro V se observa la incidencia cronológica de complicaciones acorde al número total de enfermos seguidos.

Cuadro IV

COMPLICACIONES OBSERVADAS
EN 98 PACIENTES CON RECONSTRUCCION AORTOILIACA.
EN LAPROS DE SEGUIMIENTO DE 6 A 10 AÑOS

	Casos
Infección de prótesis (6 a meses)	5
Fallecieron	3
Sobreviven, se retiró prótesis	
Falso aneurisma (2 y 3 años)	2
Reoperado con éxito (2 años)	
Falleció (3 años)	
Trombosis tardías	7
De una rama ..	
Reoperado con éxito	
Estacionarios (2 y 2 ½ años)	2
De ambas ramas	
Estacionarios (1 y 4 años)	
Reoperados con éxito (2 ½ años)	1
Falleció (3 años)	
Perforación de prótesis en duodeno	
Fallecieron (7 y 14 meses)	2
Amputados con prótesis permeable: debido a progre- sion de la necrosis por bloqueo femoral u obs- trucción distal o asociado a flemón diabético (8, 17, 19, 19, 24, 48 meses)	6

Setenta y nueve pacientes (80 % del total seguido) mantienen excelente evolución; 6 con prótesis permeables debieron ser amputados por progreso de la afección, pero manteniendo la mejoría hemodinámica del sector anteriormente tratado. Este aspecto del progreso de la enfermedad arteriosclerótica en las 6 oportunidades, pudo haber sido tratado en momento oportuno, admitiendo la posibilidad de una regresión o curación; si ello no se realizó, obedeció en 2 oportunidades a responsabilidad del médico tratante y en los 4 pacientes restantes a rechazo de una nueva intervención sobre el sector femoropoplíteo.

Cuadro V

**COMPLICACIONES OBSERVADAS
DURANTE EL SEGUIMIENTO**

año	Pacientes observados	98
	Complicaciones	8
	Pacientes en buena evolución	90
2 años	Pacientes observados	75
	Complicaciones	7
	Pacientes en buena evolución	68
3 años	Pacientes observados	50
	Complicaciones	4
	Pacientes en buena evolución	46
4 años	Pacientes observados	36
	Complicaciones	2
	Pacientes en buena evolución	34
5 años	Pacientes observados	20
	Complicaciones	
	Pacientes en buena evolución	20
6 años	Pacientes observados	14
	Complicaciones	
	Pacientes en buena evolución	14
7 años	Pacientes observados	10
	Complicaciones	
	Pacientes en buena evolución (1 reoperado)	10
8 años	Pacientes observados	7
	Complicaciones	
	Pacientes en buena evolución	7
9 años	Pacientes observados	4
	Complicaciones	
	Pacientes en buena evolución	4
10 años	Pacientes observados	2
	Complicaciones	
	Pacientes en buena evolución	2

No obstante no ser la serie aquí analizada suficientemente extensa en número de pacientes, nos sentimos autorizados a extraer de ella algunas conclusiones que, de acuerdo a la forma en que se presenta la enfermedad arterial obstructiva en nuestro ambiente, consideramos de algún valor.

Pese a lo avanzado de la afección cuando el paciente es remitido a cirugía, como lo demuestra el elevado porcentaje de pacientes en estadio evolutivo III y IV (más del 78 %), es dable esperar resultados firmes en el tiempo en 4 de cada 5 pacientes.

El mayor número de complicaciones se observa en los tres primeros años; y en la tercera parte de los casos se debe a progresión de la enfermedad obstructiva. Es necesaria una mayor decisión en el criterio intervencionista en la evolución no satisfactoria de un paciente con revascularización aortoiliaca permeable y adecuada, la que seguramente será dirigida al sector femoropoplíteo. Sin embargo, no creemos conveniente extender la cirugía en el primer acto quirúrgico, salvo limitadas circunstancias, que en nuestra serie no excede del 16 %, a dicho sector. La derivación al sector femoral profundo tiene en estos casos excelentes posibilidades; el contralor estrecho en el futuro inmediato aconsejará sobre la conducta más propicia.

Las dos terceras partes de las complicaciones anotadas y que motivaron el deceso del paciente o la pérdida del miembro, se debe al material aloplástico. La infección y los falsos aneurismas por fatiga del material, bien conocida por todos los angiólogos, pone la nota sobre la necesidad del perfeccionamiento fabril en la construcción del plástico ideal. Estamos a la espera de los resultados que los plásticos velour puedan deparar en el futuro.

No nos ha sido posible establecer un seguimiento perfecto de la totalidad de los pacientes que fueron dados de alta con prótesis permeable; solamente hemos podido seguir el 62 % de los casos. No ignoramos que puede haber en los no conocidos un porcentaje mayor de malos resultados, por lo que el coeficiente de error no puede ser determinado. En tal sentido estimamos que la referencia puede tomarse sobre series más numerosas, con critrio comparativo; si bien esto no anula la circunstancia apuntada, provee elementos útiles para el análisis.

RESUMEN

Sobre 168 pacientes sometidos a revascularización aortoiliaca, se ha seguido la evolución alejada, entre 6 meses y 10 años, de 98. En todos los casos, excepto 1, se trataba de derivaciones

aortofemorales, uni o bilaterales. Dentro de los tres primeros años se produjeron 14 complicaciones por orden de frecuencia: infección, trombosis, falso aneurisma; en los años siguientes se anotaron solamente 2 complicaciones (1 infección y 1 trombosis). Setenta y nueve pacientes permanecen con prótesis permeable (80 %) y buena evolución clínica y hemodinámica. Seis pacientes que tenían prótesis permeables debieron ser amputados por progresión de la enfermedad arteriosclerótica hacia el sector femoropoplíteo o por infección en pacientes diabéticos, que no fueron adecuadamente tratados en su oportunidad.

Consideramos que estos resultados son altamente auspiciosos si se considera que más del 78 % de los pacientes tratados concurren a la intervención quirúrgica en los estadios evolutivos III y IV de la clasificación de Fontaine.

Asimismo, estimamos que el mejoramiento fabril de los plásticos puede concurrir notablemente a perfeccionar los resultados obtenidos.

SUMMARY

Of 168 patients submitted to aorto-iliac revascularization, the late course, between 6 months and 10 years, have been followed in 98 cases. All except one, had uni or bilateral aorto-femoral by pass. In the 3 first years 14 complications appeared, in order of frequency: infection, thrombosis, false aneurysm. In the following years only two complications were noted (infection and thrombosis). Seventy nine patients still have a patent prosthesis (80 %) and a good clinical and hemodynamic course. Six patients with a patent prosthesis had to be amputated for a progression of the atherosclerotic disease to the femoropopliteal area; or for infection in diabetic patients, not timely nor adequately treated.

The authors consider that these results are highly satisfactory, talking into account that more than 78 % of the patients were operated in stages III and IV of Fontaine's classification.

Also it is estimated that the industrial improvement of plastics may contribute to perfectionate the results of surgery.