

Tratamiento quirúrgico de los aneurismas de la aorta abdominal

Nuestra experiencia

EMILIO A. NAVARINI, Jefe del Servicio
JOSÉ L. AMERISO y MARIO J. MILANO

Servicio de Cirugía Torácica y Cardiovascular.
Hospital Italiano Garibaldi.
Rosario (Argentina)

El aneurisma de la aorta abdominal es una enfermedad de mal pronóstico, de corta expectación de vida, incluso en los pacientes asintomáticos. La tercera parte de ellos fallece dentro del año de efectuado el diagnóstico y, librada a su evolución espontánea, más del 90 % de los portadores de la afección no sobreviven más de cinco años. Cuando aparecen síntomas o signos de complicación, se produce la muerte en pocos días o semanas.

La resección del aneurisma y su reemplazo por un injerto permite, según se ha demostrado de forma categórica, igualar el promedio de vida de los no afectados por la enfermedad, lo que contrasta con las malas perspectivas de los no operados.

MATERIAL

Hemos tenido oportunidad de tratar 72 pacientes portadores de aneurismas de la aorta abdominal. Fueron asistidos y diagnosticados sólo por la palpación de un tumor pulsátil asintomático en el abdomen 40 (55,6 %); e ingresaron con un aneurisma complicado 32 (44,4 %), de los cuales 17 rotos, 7 trombosados y 8 infectados y rotos. Todos los aneurismas complicados fueron intervenidos de urgencia.

De los 17 aneurismas rotos, 2 lo habían hecho en plena cavidad peritoneal. Uno falleció durante la operación; el otro pudo recuperarse de un paro cardíaco por medio de transfusiones masivas, completándose la operación con buen resultado.

Hubo 7 enfermos con aneurismas fusiformes y lesiones de arteriosclerosis obliterante que se presentaron como emergencias quirúrgicas por síndrome isquémico producido por trombosis masiva.

En 8 ocasiones el examen directo y los cultivos de las paredes y coágulos de aneurismas rotos revelaron la presencia de gérmenes gram negativos. Se trata

de una afección endógena que, al afectar las paredes o el contenido del aneurisma, amenaza los resultados de la cirugía protésica, puesto que tal cirugía debe efectuarse en terreno estéril. Constituye una complicación de mal pronóstico. Todos los pacientes, excepto dos, fallecieron entre la segunda y cuarta semana del postoperatorio.

Se practicaron 48 injertos aórticos término-terminales con dacron de 19 a 22 mm. Preferimos las prótesis de malla cerrada, tipo Woven.

En los 11 casos en que la dilatación comprendía las arterias ilíacas comunes se utilizaron prótesis bifurcadas, con anastomosis término-terminal en el cabo aórtico y en ilíacas comunes o término-lateral a nivel de las ilíacas externas.

Los aneurismas de la aorta abdominal se combinan con frecuencia con lesiones de arteriosclerosis obliterante aortoiliaca. En 9 ocasiones fue preciso practicar injertos aorto-femorales bilaterales para restablecer la circulación hacia los miembros inferiores; completándose en algunos casos con una simpatectomía lumbar simultánea. En 4 ocasiones la intervención quirúrgica quedó limitada a una laparatomía exploradora: una por trombosis aórtica ascendente, otra por gran lesión obstructiva distal y dos por muerte intraoperatoria.

CUADRO I

ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL 72 casos
Resultados inmediatos

Presentación	N.º	Bueno	Fallece	% mortalidad
No complicados	40	36	4	10 %
Complicados { rotos	17	6	11	64,7 %
{ rotos e infectados	8	2	6	75 %
{ trombados	7	4	3	42,8 %
TOTAL	72	48	24	33,3 %

Al analizar los resultados (Cuadro I) se observa con claridad que dependen en gran parte del estado del aneurisma en el momento de la operación. En el grupo de aneurismas no complicados la mortalidad operatoria fue del 10 %, en tanto que en los complicados de ruptura o trombosis fue del 64,7 y 42,8 %, respectivamente. En los infectados y rotos la mortalidad alcanzó el 75 %.

Estas cifras señalan la necesidad de intervenir cuando los aneurismas son todavía asintomáticos, es decir no complicados. En estos casos el pronóstico de supervivencia es mejor; en nuestra serie, del 37,5 % al 90 %.

COMENTARIOS

El aneurisma de aorta abdominal es una afección de comienzo asintomático. Se reconoce por lo habitual durante un examen físico rutinario al descubrir una masa abdominal pulsátil. Puede sospecharse al observar una radiografía directa

del abdomen en la que aparece una banda de calcificación que dibuja el contorno del aneurisma sobre la región lumbar.

Al aumentar su tamaño, el paciente puede advertir la aparición de un latido abdominal. El dolor es un signo tardío y de mal pronóstico, dado que traduce alteraciones patológicas de la pared del aneurisma que por lo común preceden a su ruptura.

A medida que el aneurisma crece, sus paredes se alteran y el peligro de ruptura aumenta. La aparición de síntomas que indican la efracción («shock» y dolor abdominal difuso) significa la muerte en pocos minutos u horas si no se aplican recursos terapéuticos de emergencia.

El tamaño es elemento de poco valor pronóstico respecto a la posibilidad de ruptura, pues los aneurismas pequeños también pueden sufrir tal complicación.

La aortografía no se utiliza de modo rutinario para el diagnóstico; no obstante, está indicada en los casos que siguen: a) en hipertensos en los que se sospecha estenosis arteriosclerótica de las arterias renales; b) en lesiones obstructivas ilíacas o femorales asociadas, y c) en los aneurismas que se extienden por encima de las arterias renales.

TRATAMIENTO

Táctica y técnica

La mayoría de los aneurismas de la aorta abdominal son fusiformes y afectan toda la circunferencia de la pared aórtica, por lo que debe reemplazarse la totalidad del sector alterado. Si la bifurcación y las arterias ilíacas comunes están involucradas por un proceso de arteriosclerosis puede ser necesaria su sustitución en algunos casos. No obstante, si se prepara con cuidado el cabo aórtico distal, casi siempre se encuentra por encima del cono un sector en condiciones aceptables para la sutura de un injerto tubular. Así se ahorra el tiempo que precisa la preparación y realización de dos suturas distales.

Cuando hay obstrucción completa de las arterias ilíacas comunes los cabos distales del injerto deben extenderse de modo necesario hasta las ilíacas externas o a las femorales.

La técnica más segura de resección para evitar la lesión quirúrgica de los troncos venosos, que casi siempre están muy adheridos a las paredes del aneurisma voluminoso, es la Endoaneurismectomía mediante la que se extraen los coágulos y detritus interiores y se conservan las cubiertas adventiciales.

Tras preparar de forma adecuada ambos cabos arteriales, se selecciona un injerto de Dacron de tamaño apropiado y se practica la anastomosis superior con sutura continua 3-0, con dos agujas. En los casos en que se coloca un injerto tubular se efectúa la anastomosis distal de igual forma. Cuando es necesario implantar un injerto bifurcado las anastomosis distales se efectúan en forma término-terminal en la ilíaca comunes o término-lateral en las ilíacas externas o femorales comunes.

En los aneurismas rotos las primeras maniobras a realizar luego de la abertura de la cavidad abdominal son la compresión manual de la aorta por encima del aneurisma y su oclusión posterior con un «clamp» vascular, que será retirado

y vuelto a colocar por debajo de las renales cuando se haya preparado de forma satisfactoria el cabo aórtico a dicha altura.

En los aneurismas infectados, complicación que se debe confirmar con examen bacteriológico directo de la pared aneurismática o de los coágulos, conviene practicar la extirpación de la totalidad del aneurisma sin abrirlo, a fin de no dejar material infectado en contacto con la prótesis. Luego se peritoniza con cuidado y, si es necesario, se pasa el epiplón mayor a través de una zona vascular del mesenterio y se fija con puntos alrededor de la prótesis.

CONCLUSIONES

Creemos que el diagnóstico clínico de un aneurisma de la aorta abdominal conduce a una precisa e inmediata indicación de tratamiento quirúrgico: resección y reemplazo protésico.

Las cifras presentadas demuestran el riesgo que corren los pacientes cuando el aneurisma librado a su evolución natural sufre sus habituales complicaciones: crecimiento, trombosis, infección y ruptura. Los resultados inmediatos y lejanos del tratamiento quirúrgico electivo constituyen argumentos suficientes para emplear este procedimiento en etapa precoz.

RESUMEN

Basados en su experiencia sobre 72 casos de aneurismas de la aorta abdominal, los autores manifiestan que los resultados operatorios dependen del estado del aneurisma en el momento de la operación. Si el aneurisma no está complicado, los resultados son buenos y la mortalidad operatoria baja, en tanto que los complicados ofrecen una alta cifra de mortalidad. Por ello se muestran partidarios de intervenir precozmente, antes de que aparezcan las complicaciones: ruptura, infección, trombosis, etc. Aconsejan la resección del aneurisma seguida de injerto protésico.

SUMMARY

Postoperative results in 72 cases of aortic aneurysm are reported. The best results were achieved in patients having uncomplicated aneurysms, meanwhile mortality rate was very high in complicated ones. In the basis of these findings it is advisable to perform the operation during the early stages, thus avoiding the occurrence of rupture, infection, thrombosis... Resection followed by graft is considered the procedure of choice.

BIBLIOGRAFIA

1. Albert, J.; Brief, D. K.; Parsonnet, V.: Surgery for the ruptured abdominal aortic aneurysm. «J.A.M.A.», 212:1.355, 1970.
2. Austin, D. J.; Thompson, J. E.; Patman, R. D.; Raut, P. S.: Infected arteriosclerotic aneurysm of the aorta abdominal. «Amer. J. Surg.», 118:950, 1969.

3. Cannon, J. A.; Van de Water, J.; Barker, W. F.: Experience with the surgical management of 100 consecutive cases of abdominal aortic aneurysm. «Amer. J. Surg», 106:128, 1963.
4. De Bakey, M. E.; Crawford, E. S.; Cooley, D. A.; Morris, G. C.: Aneurysm of abdominal aorta. Analysis of results of graft replacement therapy one to eleven years after operation. «Ann. Surg.», 160:622, 1964.
5. Dixon, R. H. y Lowicki, E. M.: Salmonellosis associated with abdominal aortic aneurysm. «Southern Med. J.», 59:1403, 1966.
6. Friedman, S. A.; Hufnagel, C. A.; Conrad, P. W.; Simmons, E. M.; Weintraub, A.: Abdominal aortic aneurysms. «J.A.M.A.», 200:1.147, 1967.
7. Gryska, P. F.; Wheler, C. G.; Linton, R. R.: A review seven years' experience with excision and graft replacement in 150 ruptured and unruptured aneurysms of the abdominal aorta. «New England J. M.», 264:639, 1961.
8. Hardy, J. D.: Abdominal aortic aneurysm. «Amer. J. Med. Sc.», 254:221, 1967.
9. Kouchoukas, N. T.; Levy, J. F.; Butcher, H. R.: Mortality from ruptured abdominal aortic aneurysm. «Amer. J. Surg», 113:232, 1967.
10. Lawrence, M. S.; Crosby, V. G.; Ehrenhaft, J. L.: Ruptured abdominal aortic aneurysm. «Ann. Thoracic Surg.», 2:159, 1966.
11. May, A. G.; DeWeese, J. A.; Frank, I.; Mahoney, E. S.; Rob, C. G.: Surgical treatment of abdominal aortic aneurysm. «Surgery», 63:711, 1968.
12. Van Heeckeren, D. W.: Ruptured abdominal aortic aneurysms. «Amer. J. Surg.», 119:402, 1970.