

CARTA CIENTÍFICA

Tratamiento multidisciplinario de aneurisma aórtico con anatomía hostil

Multidisciplinary treatment of aortic aneurism with hostile anatomy

F.I. Rodríguez Endara*, C. Benitez Pozo, A. Loor Viteri y J. Barba Pacheco

Departamento de Cirugía Cardiovascular y Endovascular, Omni Hospital, Guayaquil, Ecuador



En general nos referimos a aneurismas aórticos, sean estos abdominales o torácicos, a la dilatación arterial de carácter localizado y permanente de todas sus paredes excediendo el diámetro normal del vaso en más del 50%, sin embargo se toman como referencia 3 cm de diámetro como la medida mínima que indica la presencia de una aorta patológica¹. La historia natural se caracteriza por la expansión progresiva cuyo ritmo de crecimiento puede resultar considerablemente variable para cada paciente, presentándose unos estables por muchos años y otros con crecimientos muy rápidos, siendo el tamaño del aneurisma el predictor mejor conocido de rotura, ya que la mayoría de los casos en el momento del diagnóstico y en su seguimiento a largo plazo se han mantenido asintomáticos. La rotura es generalmente letal, con una mortalidad del 85-90%, de los cuales solo sobrevive el 50-70% de los pacientes que llegan al hospital². Es de vital importancia la identificación y el tratamiento oportunos, por lo que las guías recomiendan la reparación de los aneurismas aórticos con un diámetro igual o mayor de 5,5 cm en pacientes con riesgo quirúrgico aceptable³⁻⁵, o aquellos pacientes que tienen aneurismas pequeños sintomáticos, ya que ellos generalmente se relacionan con rotura inminente^{6,7}.

A la reparación quirúrgica descrita por Dubost et al.⁸, practicada desde 1951, la literatura acreditó a Parodi et al.⁹, en 1990, el inicio del tratamiento endovascular, presentándose como estrategias válidas para el tratamiento de los aneurismas aórticos.

Se presenta el caso de un paciente varón de 61 años con antecedentes de hipertensión arterial, gota, fenómeno de Raynaud, claudicación intermitente e insuficiencia renal crónica, que refería dolor abdominal en fosa ilíaca derecha, de 3 meses de evolución, intermitente, de gran intensidad, y un único episodio de dolor torácico severo 4 meses previo al ingreso. A la palpación del abdomen se localizaba dolor intenso en fosa ilíaca derecha, presencia de masa pulsátil y pulsos palpables en ambas extremidades inferiores con discreta diferencia en los lechos distales del lado izquierdo.

La angiotomografía presentó (fig. 1):

- Dilatación de aorta ascendente de 42,5 mm.
- Dilataciones de aorta torácica descendente, el mayor de 61,5 mm.
- Aneurisma de aorta abdominal de 45 mm a nivel de la bifurcación, a 2 cm por debajo de la arteria mesentérica inferior.
- Arterias ilíacas primitivas derecha 47 mm e izquierda 60,5 mm, e hipogástricas aneurismáticas.
- Arteria ilíaca externa izquierda presentaba bucle y estenosis del 80-90%.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: freddyivan.r@hotmail.com
(F.I. Rodríguez Endara).

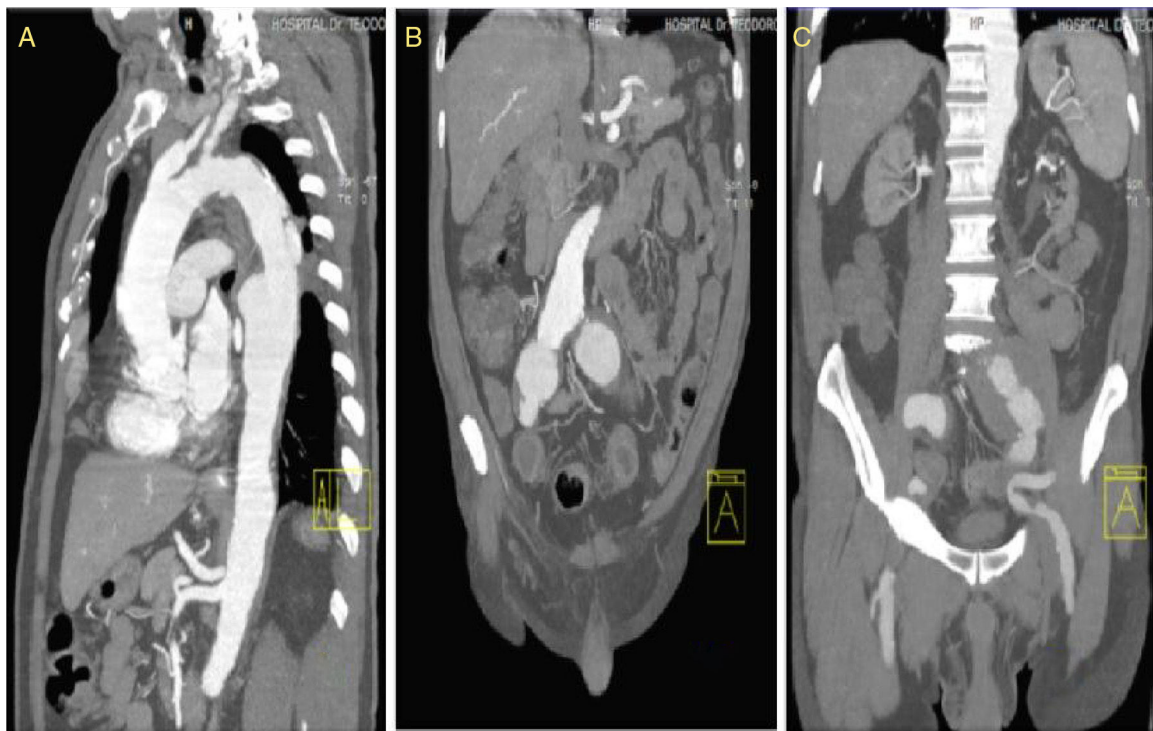


Figura 1 Aorta aneurismática y ateromatosa: A) Aneurisma de aorta ascendente 42,5 mm y aorta descendente 61,5 mm. B) Aneurisma aorta abdominal 45 mm, iliaca izquierda 60,5 mm e iliaca primitiva derecha 47 mm. C) Arteria iliaca primitiva izquierda e hipogástrica. Bucle y estenosis de arteria iliaca externa izquierda.

- Ateromatosis difusa de aorta y de arterias de miembros inferiores.

Procedimiento mediante laparotomía media, bajo anestesia epidural continua y general. Dada la disposición distal del aneurisma en la aorta abdominal se preservó la arteria mesentérica inferior. Las arterias hipogástricas estaban dilatadas, formando parte de la exclusión del aneurisma aorto bi-iliaco. Se realizó *bypass* aortobifemoral, sin complicaciones, comprobándose flujo colateral de la pelvis proveniente a través de arterias femorales comunes, previo a las anastomosis distales.

El paciente reingresó 5 meses después, para resolución endovascular del aneurisma de aorta torácica, bajo anestesia general y bloqueo raquídeo, dejando catéter epidural para control de la presión del líquido céfalo raquídeo durante 48 h posteriores al procedimiento. A través de la arteria humeral izquierda se colocó catéter *pigtail* para referencia del origen de la arteria subclavia izquierda. En área inguinal derecha se expuso injerto vascular, para el implante de 2 endoprótesis tubulares. La primera se ubicó desde el inicio de la arteria subclavia izquierda, con la primera celda libre, hacia la aorta descendente. La segunda endoprótesis avanzó solapando las 3 primeras celdas del primer tubo y se fijó arriba del tronco celíaco, excluyendo adecuadamente el aneurisma. El aortograma confirmó el excelente resultado, sin evidencia de endofugas (fig. 2).

Se realizaron angiotomografías a los 3 (fig. 2), 9 y 15 meses del implante, demostrando permeabilidad de los injertos, reducción del tamaño de los aneurismas, sin endofugas.

La valoración angiotomográfica de la aorta y sus ramas son de vital importancia para la selección adecuada del abordaje y del procedimiento. Ambas técnicas que se utilizaron (quirúrgica y endovascular) deben ser categorizadas para cada caso en particular, teniendo siempre como primera opción el procedimiento endovascular, ya que reduce de manera significativa el trauma quirúrgico, reflejado en el tamaño de los sitios de acceso, con menor sangrado y dolor de los mismos. El paciente presentaba una disposición anatómica hostil para procedimiento endovascular aorto-iliaco, dado por el bucle y la estenosis significativa de la arteria iliaca externa izquierda, por lo que las técnicas híbridas resultaron adecuadas. En este caso en particular, se decidió reparar primero el aneurisma abdominal por las dimensiones de las ilíacas y por la marcada sintomatología de las mismas, que alarmaban la inminente posibilidad de rotura, planificando con anticipación la prótesis bifurcada adecuada para poder implantar posteriormente las endoprótesis en aorta torácica. Resulta importante considerar que al realizar una reparación extensa de la aorta, durante el procedimiento endovascular y en las 48 h posteriores al mismo se realizó control de la presión del líquido cefalorraquídeo para disminuir la posibilidad de complicaciones neurológicas.

Agradecimientos

Agradezco a todo el grupo de trabajo Cardiovascular y Endovascular del Omni Hospital, por su incansable interés en el desarrollo de las actividades científicas. A mi esposa e hijo por su incondicional apoyo.

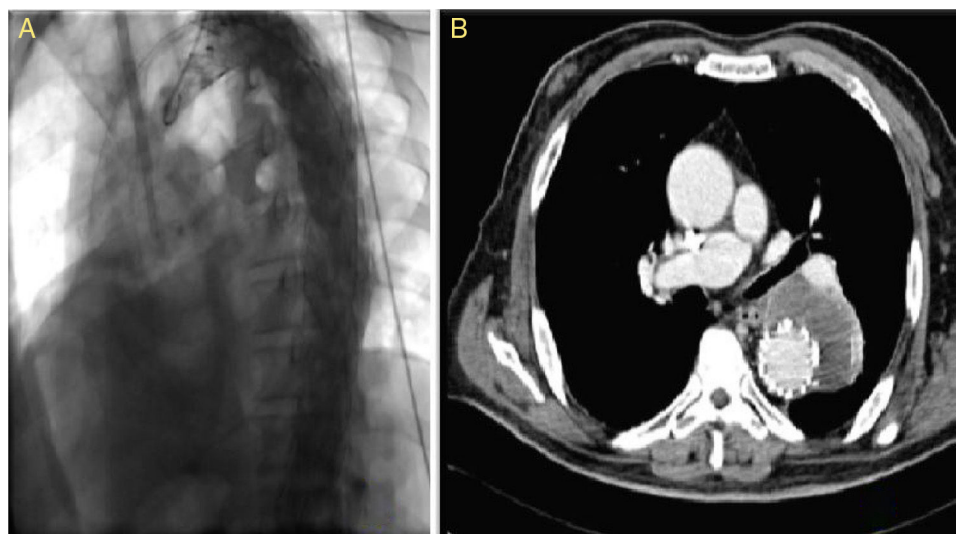


Figura 2 A) Angiograma control sin endofugas. B) Angiotomografía control - 3 meses, muestra reducción de aneurisma y sin endofugas.

Bibliografía

1. Johnston KW, Rutherford RB, Tilson MD, Shah DM, Hollier L, Stanley JC. Suggested standards for reporting on arterial aneurysms. Subcommittee on reporting standards for arterial aneurysms, Ad hoc Committee on reporting standards, Society for Vascular Surgery and North American Chapter, International Society for Cardiovascular Surgery. *J Vasc Surg.* 1991;13:452-8.
2. Powell JT, Greenhalgh RM. Small abdominal aortic aneurysms. *N Engl J Med.* 2003;348:1895-901.
3. Fleming C, Whitlock EP, Beil TL, Lederle FA. Screening for abdominal aortic aneurysm: A best-evidence systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2005;142:203-11.
4. Chaikof EL, Brewster DC, Dalman RL, Makaroun MS, Illig KA, Sicard GA, et al. SVS practice guidelines for the care of patients with an abdominal aortic aneurysm: Executive summary. *J Vasc Surg.* 2009;50:880-96.
5. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease): endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *Circulation.* 2006;113:e463-654.
6. Solomon CG. Abdominal aortic aneurysms. *N Engl J Med.* 2014;371:2101-8.
7. Svensson LG, Kouchoukos NT, Miller DC, Bavaria JE, Coselli JS, Curi MA, et al. Expert consensus document on the treatment of descending thoracic aortic disease using endovascular stent-grafts. *Ann Thorac Surg.* 2008;85:1-41.
8. Dubost C, Allary M, Oeconomos N. Treatment of aortic aneurysms; removal of the aneurysm; re-establishment of continuity by grafts of preserved human aorta. *Men Acad Chir (Paris).* 1951;77:381-3 [Article in Undetermined Language].
9. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms. *Ann Vasc Surg.* 1991;5:491-9.