

Cirugía de la aorta, ayer, hoy y mañana. El esfuerzo de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular

Carlos-A. Mestres

Editor-jefe

Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular

La aorta es una estructura compleja. Su anatomía es variada y su fisiopatología de difícil comprensión. La enfermedad de la aorta es muy diversa, incluyendo todo tipo de anomalías, congénitas, genéticamente determinadas, inflamatorias y degenerativas. El tratamiento de las enfermedades de la aorta es quirúrgico y el cirujano cardiovascular siempre ha sido el referente para la terapéutica. Debido a su complejidad estructural y relaciones anatómicas, la cirugía de la aorta siempre ha sido vista con respeto. Por sectores, no cabe duda que la cirugía de la aorta abdominal subrenal, en sus dos formas, el aneurisma y la oclusión arteriosclerótica han sido las más tratadas, no sólo por diferencias epidemiológicas, sino porque su cirugía ha sido reproducida y reproducible con mayor facilidad. Por el contrario, el arco aórtico, la aorta torácica y toracoabdominal conllevan una complejidad intrínseca que ha limitado la experiencia individual e institucional y la descripción de series lo suficientemente amplias para poder extraer conclusiones de impacto en el conocimiento.

La historia de la cirugía de la aorta ya ha entrado en el periodo de madurez. Los trabajos iniciales datan de hace casi 60 años. Es una anécdota de esta historia que dos de los pioneros de esta cirugía, DeBakey y Cooley, están vivos, y el primero a poco de convertirse en centenario tras haber sido intervenido de una disección tipo A en 2006, que podemos considerar como «su propia» enfermedad¹. Tras la primera referencia a la corrección de un aneurisma abdominal por Dubost, et al.² y repasando las contribuciones monumentales de estos dos antiguos asociados³⁻⁵, es evidente el progreso realizado,

ya que, como hemos mencionado, en el caso particular de la aorta subrenal, esta cirugía es rutinaria e incorporada en todos los programas de formación. La cirugía del aneurisma de aorta y de la oclusión arteriosclerótica tiene resultados, en especial en los casos electivos, excelentes, con una mortalidad alrededor del 3%. Los resultados alejados de la sustitución de la aorta subrenal confirman que este tipo de tratamiento quirúrgico es de una sola intervención y que la tasa de complicaciones alejada, en forma de infecciones protésicas o aneurismas anastomóticos, reducida. La historia juega a favor de esta cirugía al igual que en otras intervenciones, probablemente las tres más estudiadas y analizadas de la historia de la medicina y de la cirugía, es decir, la herniorrafia inguinal, la colecistectomía y la derivación coronaria⁶⁻⁸.

Los sectores torácico y toracoabdominal de la aorta han experimentado otro tipo de evolución desde los esfuerzos pioneros, también de DeBakey, et al.^{9,10}, a mediados del siglo pasado. Las dificultades técnicas, logísticas, de aprendizaje y de reproducibilidad han limitado la generalización de los procedimientos, que siguen lastrados con tasas de morbilidad significativas. Y a pesar de los resultados actuales, muy superiores¹¹, queda una larga lista de problemas por solucionar.

El reciente advenimiento de la terapéutica endovascular¹² ha modificado de forma radical el escenario y ha favorecido la entrada de nuevos actores con conocimientos dispares, filosofías divergentes y objetivos sesgados que se han sumado al cirujano cardiovascular en los intentos terapéuticos con mayor o menor fortuna. Lo único cierto es que estos nuevos actores tienen y tendrán en común un hecho fundamental, es decir, la incapacidad absoluta para corregir las complicaciones, en muchos casos letales, de sus actuaciones. El impacto real de la terapia endovascular es económico, ya que los presupuestos que giran alrededor de la misma justifican el interés de muchos de los actores recién llegados a la escena, con independencia del resultado y de quien asuma (o deba asumir) las complicaciones. Ya empiezan a

Correspondencia:

Carlos-A. Mestres

Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular

Príncipe de Vergara, 211, 10 E

28002 Madrid

E-mail: secretaria@sectcv.es

verse actitudes que nada tienen que ver con el cuidado de los pacientes y con la ciencia¹³. En cualquier caso, la comunidad científica en general y el cirujano cardiovascular en particular siguen con atención el desarrollo de esta modalidad terapéutica¹⁴ que está aquí para quedarse, si bien todavía están por definir las indicaciones reales y por contestar unas cuantas preguntas.

En estos días de cambio y de controversia, el presente número de *Cirugía Cardiovascular* aporta una visión global de la enfermedad de la aorta, actualizada por los propios miembros de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular (SECTCV). El Grupo de Trabajo de la Aorta de la SECTCV, coordinado por Calbet, ha trabajado con constancia desde su formación. El contenido de este número monográfico refleja la práctica y experiencia diaria de los cirujanos cardiovasculares¹⁵ a través de las contribuciones de nuestros colegas, que se han ordenado de forma que el lector, tanto especializado como no, pueda incorporar la generalidad del conocimiento actual sobre la cirugía de la aorta. La junta directiva y el editor-jefe se hicieron eco de los esfuerzos del Grupo de Trabajo de la Aorta, que se presentan ahora, después de un periodo de revisión y compaginación de los trabajos. La intención del coordinador y de los miembros del Grupo de Trabajo es, pues, ofrecer desde la perspectiva del cirujano cardiovascular, el conocimiento acumulado y recomendaciones generales en cuanto a comportamiento basadas en la información disponible en la actualidad. Dos artículos especiales sirven de sólido complemento. El Grupo de Trabajo y la propia SECTCV deben felicitarse porque disponemos de una base documental consensuada que se origina en nuestro propio ambiente para ser difundida a través de nuestro órgano natural de expresión.

Surgery of the aorta, yesterday, today and tomorrow. The effort of the Spanish Society of Thoracic and Cardiovascular Surgery

The aorta is a complex structure. Its anatomy is varied and its pathophysiology difficult to understand. The pathology of the aorta is diverse and includes all types of diseases, congenital genetically-driven, inflammatory and degenerative. The treatment of the diseases of the aorta is surgical and the cardiovascular surgeon has always been the leading component of therapeutic efforts. Due to its structural complexity and anatomical relationships, the surgery of the aorta has always been looked at with respect. It is beyond any doubt that the surgery of the infrarenal abdominal aorta, for aneurysmal and occlusive diseases, has been the most frequently performed not only because of its epidemiology but also

because it is easily reproducible and reproduced. On the contrary, the aortic arch, thoracic and thoracoabdominal aorta are very complex. This has represented a major burden on individual and institutional basis to collect series large enough to allow for solid conclusions to be drawn with impact on knowledge.

The history of the surgery of the aorta has entered into maturity. Original work date back about sixty years. Incidentally, the two pioneers, DeBakey and Cooley are still alive with first about to reach his centennial after being operated on in 2006 for acute type A dissection, "his" pathology¹. Following the first reference on the correction of aortic aneurysm by Dubost, et al.² and looking back to the monumental contributions of these former associates³⁻⁵ it is evident the progress made, especially in the case of abdominal aortic aneurysm. This is a common and routine surgery, incorporated in all training programmes. Surgery for aortic aneurysm and occlusive disease has excellent results, with 3% mortality in elective cases. Late results of replacement of the infrarenal aorta confirm that this therapy is that of a single operation. The incidence of late complications like infections or anastomotic aneurysms is low. History plays in favour of this operation as well as for other operations, probably the most analyzed in the history of medicine and surgery, namely groin herniorraphy, cholecistectomy and coronary bypass⁶⁻⁸.

The thoracic and thoracoabdominal aortic sectors have evolved in a different way following the pioneering work of DeBakey, et al.^{9,10} by mid last century. The technical, logistic, learning and reproducibility difficulties remained a limitation for the procedures on these segments to develop, still carrying significant morbidity and mortality. Despite the current results are much better¹¹, there still remain a long list of problems to solve.

The advent of endovascular therapy¹² has radically changed the scenario and facilitated the participation of new actors in the show with different levels of knowledge, different philosophy and skewed objectives that have already joined the cardiovascular surgeon in therapeutics with different degrees of success. All these new actors have something in common, their total inability to fix the complications, some of them lethal, of their acts. The real impact of endovascular therapy is basically economics as the budgets involved in practice take into account for the interest of many of those actors, regardless of the result and who has to assume the complications. We just saw some attitudes that have nothing to deal with patient care and science¹³. In any case, the scientific community in general and the cardiovascular surgeon in particular do follow with attention the developments in this field¹⁴ which is here to stay, despite some actual indications have yet to be defined and some questions to answer.

In these days of change and controversy, the current issue of *Cirugía Cardiovascular* provides a global vision of this pathology, updated by the members of the Spanish Society of Thoracic and Cardiovascular Surgery (SECTCV). The Working Group on Diseases of the Aorta, coordinated by Calbet has worked hard since its establishment. This issue dedicated in full to aortic disease is a reflection of daily practice and experience of cardiovascular surgeons¹⁵ through the contributions of our colleagues which have been organized after a period of review. Council and editor-in-chief of the SECTCV echoed the efforts of the Working Group on Diseases of the Aorta and now this work is presented after a period of thorough review. The coordinator and the member of the working groups are willing to show, from the perspective of the cardiovascular surgeon, the accumulated experience and recommendations to treat based on the available information today. Two special articles are a solid complement. The working group and the SECTCV itself are to be commended as we have a documentary basis originated within our own environment to be distributed through our own society journal.

REFERENCES

1. Texas Medical Center News. November 1, 2007. <http://www.texmedctr.tmc.edu/root>
2. Dubost C, Allary M, Oeconomos P. Aneurysm of the abdominal aorta treated by resection and graft. *Arch Mal Coeur Vaiss.* 1951;44:848-51.
3. DeBakey ME, Creech O Jr, Cooley DA. Occlusive disease of the aorta and its treatment by resection and homograft replacement. *Ann Surg.* 1954;140:290-310.
4. Cooley DA, DeBakey ME. Ruptured aneurysms of abdominal aorta: excision and homograft replacement. *Postgrad Med.* 1954;16:334-42.
5. Crawford ES, Creech O Jr, Cooley DA, DeBakey ME. Treatment of arteriosclerotic occlusive disease of the lower extremities by excision and graft replacement or bypass. *Surgery.* 1955;38:981-92.
6. Rutkow IM. Epidemiologic, economic, and sociologic aspects of hernia surgery in the United States in the 1990s. *Surg Clin North Am.* 1998;78:941-51.
7. Rutkow IM. Thoracic and cardiovascular operations in the United States, 1979 to 1984. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1986;92:181-5.
8. Rutkow IM. Surgical operations in the United States: 1979 to 1984. *Surgery.* 1987;101:192-200.
9. Cooley DA, DeBakey ME. Resection of the thoracic aorta with replacement by homograft for aneurysms and constrictive lesions. *J Thorac Surg.* 1955;29:66-100.
10. Creech O Jr, DeBakey ME, Morris GC Jr. Aneurysm of thoracoabdominal aorta involving the celiac, superior mesenteric, and renal arteries: report of four cases treated by resection and homograft replacement. *Ann Surg.* 1956;144:549-73.
11. Achneck HE, Rizzo JA, Tranquilli M, Elefteriades JA. Safety of thoracic aortic surgery in the present era. *Ann Thorac Surg.* 2007;84:1180-5.
12. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms. *Ann Vasc Surg.* 1991;5:491-9.
13. Cronenwett JL, Seeger JM. Withdrawal of article by the FDA after objection from Medtronic. *J Vasc Surg.* 2004;40:209-10.
14. Lytle B, Mack M. The future of cardiac surgery: the times, they are a changin'. *Ann Thorac Surg.* 2005;79:1470-2.
15. Zipfel B, Hammerschmidt R, Krabatsch T, Buz S, Weng YG, Hetzer R. Stent-grafting of the thoracic aorta by the cardiothoracic surgeon. *Ann Thorac Surg.* 2007;83:441-9.



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es