

Editorial

Cirugía híbrida del arco aórtico

Hybrid surgery of the aortic arch

Carlos-A. Mestres

Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Clínico, Universidad de Barcelona, Barcelona, España



En este número de CIRUGÍA CARDIOVASCULAR, Mosquera et al.¹ presentan su experiencia con el tratamiento híbrido de lesiones del arco aórtico en una serie de 14 pacientes en los que practicaron diversas técnicas quirúrgicas de desramado previas a la liberación de una endoprótesis. El objetivo principal de esta contribución es analizar la morfología del arco aórtico como parte de la estrategia quirúrgica. En esta serie no hubo mortalidad hospitalaria. Los autores consiguieron un aumento apreciable de la zona de anclaje proximal de una endoprótesis, lo que facilitó en gran manera su liberación. La supervivencia a los 4 años es el 83% y la tasa de libertad de endofuga del 91%. La conclusión de los autores es que la valoración morfológica del arco debe considerarse fundamental para la selección de la estrategia de cara a prevenir la aparición de endofugas. Asimismo, la angulación del arco aórtico por debajo de 70° y un radio de curvatura menor de 40 mm son una recomendación para aumentar la zona de anclaje proximal por encima de 2,5 cm, lo que debería favorecer la aposición endoprotésica en el arco con una supuesta reducción de la tasa de endofuga tipo Ia.

El arco aórtico sigue siendo un reto quirúrgico con independencia de la mejoría experimentada en las 3 últimas décadas en la cirugía directa del arco^{2,3} y del desarrollo alternativo de la opción híbrida, de las que la presente contribución es un buen ejemplo. Considerando que la terapia endovascular ha expandido el abanico de posibilidades terapéuticas en la patología aórtica, el implante aislado o híbrido de endoprótesis es una parte importante de la práctica actual^{4,5}. La adecuada selección de pacientes para cada una de las opciones terapéuticas es un aspecto clave en el proceso de decisión. Mosquera et al. presentan una serie, si bien limitada, cuyo interés radica en el análisis de los aspectos morfológicos del arco aórtico que pueden influir en los resultados de la estrategia híbrida. Hay que destacar un importante aspecto metodológico como es la claridad de las definiciones de éxito técnico y clínico, lo que ayuda a entender las diferentes fases del proyecto.

De la lectura detenida de esta contribución se derivan ciertos aspectos de interés práctico. El primero es la necesidad perentoria en el momento actual de un quirófano preparado para la comprobación intraoperatoria mediante técnicas de imagen de los resultados de un procedimiento. El llamado quirófano híbrido es una instalación que debería ser ya obligada en el ámbito de la Cirugía Cardiovascular, si bien esta posibilidad no está contemplada en la gran mayoría de nuestros hospitales por razones de concepto, diseño, presupuesto y política institucional. Las instituciones punteras identificaron ya hace tiempo esta opción estructural que ha modificado la práctica⁶. Por otro lado, Mosquera et al. también han

demostrado que la limitación estructural puede ser contrarrestada con sistemas móviles, lo que añade valor a esta serie.

El segundo aspecto es la confirmación de un hecho conocido cual es el papel fundamental de la zona de anclaje proximal en el éxito técnico, lo que puede condicionar el éxito clínico. Los datos proporcionados en este estudio indican un aumento promedio de 6 veces la longitud original, lo que con toda probabilidad ha influido de forma favorable en los resultados comunicados durante el seguimiento, que indican una reducción significativa del diámetro de la aorta y la ausencia aparente de endofugas tipo Ia. Es decir, que el objetivo de los autores en cuanto a la intención de tratamiento fue alcanzado. Hay que destacar asimismo la selección de los casos en cuanto al diámetro proximal ya que los autores han tenido cuidado en evitar diámetros proximales que podrían definirse como de riesgo pues solo un caso tenía un diámetro proximal superior a 45 mm. La controversia en cuanto a la magnitud del diámetro proximal ha sido también señalada por los autores en sus comentarios y es otro aspecto de importancia a considerar en la selección preoperatoria.

Esta serie limitada debe ser apreciada por el detalle del análisis anatómico presentado, aportando datos objetivos, de gran importancia en la evaluación preoperatoria individualizada. No obstante y confirmando el breve comentario de los autores, no hay que olvidar las limitaciones de su contribución que incluyen un tamaño reducido de la muestra, la variedad de los procedimientos vasculares practicados y la indefinición acerca de la selección de los pacientes a pesar del breve comentario sobre el tema. Según se expresa en la sección de métodos, la edad, los factores mórbidos asociados y el riesgo quirúrgico estimado influyeron en la decisión operatoria. No obstante, la edad media de los pacientes de la serie es solo de 62 años y la tabla correspondiente muestra una lista de factores que son comunes a cualquiera de los pacientes que se intervienen en cualquiera de nuestros servicios sin que se encuentre detalle adicional sobre la cuantificación de esos factores (clase GOLD para EPOC, requerimientos dialíticos, índice de masa corporal, extensión de la vasculopatía cerebral o periférica, etc.) siendo la hipertensión arterial o la dislipidemia factores con escaso impacto en el procedimiento. En cuanto al EuroSCORE logístico, nuestro sistema de estratificación de referencia, debió sufrir modificaciones para la decisión sobre un procedimiento aórtico⁷. Además, los procedimientos híbridos con desramado de troncos supraaórticos no deben considerarse como de baja o limitada invasión ya que, como los autores reconocen, los fenómenos embólicos no son despreciables, al igual que en la terapia transcáteter por ser la misma metodología, exigen un acceso transesternal, y de acuerdo a la selección de los pacientes pueden requerir, asimismo, la sustitución de la aorta ascendente en función del diámetro aórtico proximal, lo que entonces cuestionaría en sí mismo el procedimiento. Finalmente

Correo electrónico: cmestres@clinic.ub.es

el seguimiento comunicado es corto, de aproximadamente 2 años, lo que en una población relativamente joven como la aquí analizada no es suficiente todavía para garantizar que los excelentes resultados obtenidos por los autores se mantengan en el tiempo.

En definitiva, esta contribución de Mosquera et al.¹, aun con las limitaciones por ellos reconocidas, aporta un valor a la comunidad en cuanto a la importancia crítica del análisis preoperatorio de los aspectos morfológicos a considerar en el planteamiento de un procedimiento híbrido de la aorta intratorácica. Diversas patologías agudas y crónicas pueden beneficiarse de este abordaje con una apropiada selección de los casos⁸ en un área en continua evolución⁹.

Bibliografía

1. Mosquera VX, Marini M, Velasco C, Estévez-Cid F, Herrera-Noreña JM, Cao I, et al. Análisis morfológico del arco aórtico en pacientes sometidos a cirugía híbrida y correlación con resultados a medio plazo. *Cir Cardiov.* 2014.
2. Borst HG, Heineman HK, Stone CD. Surgical treatment of aortic dissection. 1st ed. Churchill Livingstone; 1995.
3. Bachet J, Guilmet D, Goudot B, Termignon JL, Teodori G, Dreyfus G, et al. Cold cerebroprotection. A new technique of cerebral protection during operations on the tranverse aortic arch. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1991;102:85–93.
4. Czerny M, Funovics M, Sodek G, Dumfarth J, Schoder M, Juraszek A, et al. Long-term results of thoracic endovascular aortic repair in atherosclerotic aneurysms involving the descending aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2010;140 Suppl:S179–84.
5. Weigang E, Parker J, Czerny M, Peivandi AA, Dorweiler B, Beyersdorf F, et al. Endovascular aortic arch repair after aortic arch debranching. *Ann Thorac Surg.* 2009;87:603–7.
6. Tsagakis K, Konorza T, Dohle DS, Kottenberg E, Buck T, Thielmann M, et al. Hybrid operating room concept for combined diagnostics, intervention and surgery in acute type A dissection. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2013;43:397–404.
7. Barmettler H, Immer FF, Berdat PA, Eckstein FS, Kipfer B, Carrel TP. Risk-stratification in thoracic aortic surgery: Should the EuroSCORE be modified? *Eur J Cardiothorac Surg.* 2004;25:691–4.
8. Bonser RS, Ranasinghe AM, Loubani M, Evans JD, Thalji NM, Bachet J, et al. Evidence, lack of evidence, controversy and debate in the provision and performance of surgery of acute type A aortic dissection. *J Am Coll Cardiol.* 2011;58:2455–74.
9. Czerny M, Bachet J, Bavaria J, Bonser RS, Borger MA, de Paulis R, et al. The future of aortic surgery in Europe. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2013;43:226–30.



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es