

Editorial

Heart team en la cirugía endovascular. Responsabilidad, ética y buena praxis médica**Heart team in endovascular surgery. Responsibility, ethics and good medical practice**Alberto Juffé^{a,*} y Fernando Hornero^b^a Académico numerario del sillón de Cirugía Cardíaca de la Real Academia de Medicina de Galicia^b Vice-presidente de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular

La calidad de un servicio de cardiología o de cirugía cardiovascular pasa por el buen trabajo en equipo, y es responsabilidad de todos. Y llegó el momento de comenzar a definir posiciones asistenciales clínicas en el tratamiento endovascular.

Siempre hemos apoyado el trabajo en equipo («heart team»). En el año 1996 se pone en marcha, junto con cardiólogos, anestelistas, intensivistas, enfermeras, etc., el Área del Corazón del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, poniendo al paciente en el centro del proceso asistencial, que es en definitiva quien tomará la decisión de qué terapia es la más adecuada para él, que a veces no es la aconsejada por nosotros^{1–4}.

Podemos señalar diversas razones por las que es importante la calidad en cardiología y cirugía cardíaca; entre ellas se destacan que produce mayor satisfacción de los usuarios y trabajadores del centro, favorece la relación y el trabajo en equipo, mejora la utilización de los recursos disponibles y disminuye la morbilidad⁵.

Los avances tecnológicos en cardiología y cirugía cardíaca en el siglo XXI, demuestran que la cirugía endovascular a través de un catéter es algo que ha llegado para quedarse y continuar con un desarrollo exponencial. La nueva generación de endomateriales proporcionarán mejor biocompatibilidad, menor toxicidad y serán más biestables.

Los enfermos han cambiado, quieren a priori menos agresión aun con peores resultados. El ejemplo claro es la cardiopatía isquémica: la enfermedad del tronco y 3 vasos en enfermos diabéticos es una entidad quirúrgica, pero algunos grupos siguen aconsejando la implantación de stent en vez de recomendar cirugía coronaria^{6–9}. El enfermo es parte de ese *heart team* y tiene todo el derecho a saber todas las posibilidades terapéuticas a su alcance, sus resultados a largo plazo, para elegir la mejor opción para él. Informado es cuando decidirá con criterio su opción, dejando de lado temores instintivos.

Nuestra generación de cirujanos nos entrenamos en el sistema griego maestro-alumno. Debemos cambiar y volcarnos a las nuevas tecnologías, pasar más tiempo en cirugía experimental, con entrenamiento endovascular, simuladores, robótica, video-toracoscopia, la realidad virtual y rotaciones formativas específicas por radiología intervencionista, hemodinámica, etc. Los residentes de cirugía cardiovascular se deben entrenar en técnicas endoscópicas y endovasculares, evolucionar y acercarse a las nuevas tecnologías emergentes.

Hay que trabajar al lado de la industria y producir oportunidades. La cardiología intervencionista es una especialidad «devoradora».

Implantación transcáteter de válvula aórtica

El Servicio andaluz de Salud, Consejería de Salud, publica en 2015 las «instrucciones» que hay que seguir en la implantación transcáteter de válvula aórtica (TAVI) para pacientes con estenosis aórtica severa no candidatos a cirugía convencional, haciendo hincapié en las indicaciones: estenosis aórtica grave y sintomática con contraindicación absoluta para cirugía valvular aórtica por elevado riesgo quirúrgico (> 10% en la escala de la *Society of Thoracic Surgeon* o del 20% por el Euroscore logístico)^{3,10,11}.

Tanto la Orden Ministerial SSI/1356/2015, de 2 de julio, por la que se modifican los anexos II, III y VI del Real Decreto 1030/2006 como la del 15 de septiembre, donde se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, concluyen que la TAVI es un procedimiento técnicamente difícil, que debe ser realizado solamente por médicos y equipos con entrenamiento especial y experiencia en intervenciones cardiovasculares. El equipo de implantación deberá ser multidisciplinar y estará constituido por cardiólogos intervencionistas, cirujanos cardíacos, enfermeras expertas, anestelistas y un facultativo experto en imagen cardíaca¹². Y respecto a en qué centros se pueden implantar, lo mejor quizás sea transcribirlo: «Válvula aórtica transcáteter, para pacientes con estenosis aórtica grave sintomática, evaluados por un comité multidisciplinar, en centros que dispongan de un servicio de cirugía cardíaca y de un protocolo escrito de selección de pacientes», en página 56605 del B.O.E./nº 162/Julio 2015¹².

Nos encontramos ante un problema ético y de gran responsabilidad médica. El *heart team* tiene que evaluar a cada uno de los enfermos que van a TAVI sin excepción. La toma de decisiones en cardiología y cirugía deben realizarse dentro de las sesiones clínicas del *heart team* específico para TAVI.

Las Consejerías de Sanidad de Cataluña, Valencia, Galicia, País Vasco y Andalucía han realizado una apuesta fuerte por el *heart team*.

Las guías de la *European Society of Cardiology* y de la *European Association for Cardio-thoracic Surgery* recomienda TAVI en pacientes con estenosis aórtica severa, con contraindicaciones para el reemplazamiento valvular aórtico (RVA) con cirugía convencional, pero el enfermo debe ser evaluado en forma multidisciplinar por el *heart team* (cirujano cardíaco, anestesta, cardiólogo, y hemodinamista)^{13,14}.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: albertojuffe@hotmail.com (A. Juffé).

Y es evidente que el crecimiento del TAVI es imparable y que está aquí no solo para quedarse sino muy probable para reemplazar a la sustitución valvular convencional en un futuro no lejano. En el registro de la Sociedad Alemana de Cirugía Cardíaca del 2015¹⁵, el 32,7% de los implantes valvulares cardíacos fueron transcáteter, incluido procedimientos uni- y bivalvulares. Concretamente en procedimientos univalvulares aórticos se realizaron un total de 21.120 casos de los cuales por esternotomía fueron 8.291 (39,2%), por miniesternotomía 3.016 (14,2%), por TAVI transvascular 7.311 (34,6%) y por TAVI transapical 2.502 (11,8%). En sustitución univalvular mitral y tricúspide fue por TAVI en el 10,9% y en el 4% respectivamente. Hamm et al.¹⁶ demuestran un crecimiento geométrico del número de TAVI en Alemania, pero se mantiene el número de RVA convencional.

Por ahora el RVA con cirugía convencional es el *gold standard* para los pacientes con estenosis aórtica sintomática con riesgo bajo o intermedio, hasta que en un futuro próximo las complicaciones del TAVI disminuyan y se demuestre una menor morbilidad y mayor durabilidad a largo plazo. Y por los resultados y la evolución con esta tecnología se percibe que ya se está «en puertas» de ampliar la indicación para estos grupos de riesgo. Así pues, cabe una nueva pregunta, ¿el 46,4% de las valvulopatías aórticas en Alemania son de riesgo elevado?

El informe publicado por el Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias-OSTEBA (Departamento de Salud del Gobierno Vasco) en 2014, para el Ministerio de Sanidad de coste efectividad en el RVA mediante TAVI frente a la cirugía convencional reveló un umbral de aceptabilidad de 30.000 euros/años de vida ajustados a calidad de vida. El TAVI frente a RVA en pacientes con estenosis aórtica sintomática, considerados de alto riesgo para RVA convencional, no es coste-efectivo; la probabilidad de que el TAVI versus RVA sea coste-efectivo es del 39%¹⁷. Recobra nuevamente importancia el trabajo en equipo, *heart team*. Pero este estudio fue desarrollado con los primeros modelos de TAVI; la cirugía a través de catéter pasó de realizarse con un catéter 24 F en la válvula de Cribier-Edwards a 14 F en la Sapien 3. Entonces, realmente ¿dónde estamos ahora?

Van a aparecer nuevas generaciones de válvulas, y es posible que en una década el TAVI sea la indicación estándar y el RVA quirúrgico será la excepción. Hace varios años debíamos de estar preparados, hoy en día ¡¡ es la hora de ejercer y liderar !!

Cirugía endovascular o través de un catéter

¿Quién debe realizar la cirugía endovascular? Desde luego el que puede tratar sus complicaciones. Y es, por el momento, el cirujano cardíaco el que tiene mayor capacidad para resolver todas estas complicaciones. Los hemodinamistas tan solo pueden paliar parcialmente algunas de ellas, y por ello no es asumible ni ética ni legalmente praxis unilaterales ejercidas sin un *heart team*.

Probablemente el futuro profesional especialista que acredite su capacitación completa en técnicas endovasculares y quirúrgicas será quien deberá de realizar estos procedimientos, al margen del título de especialista actual. Ni la especialidad de Cardiología ni la de Cirugía Cardiovascular de este país forman actualmente especialistas suficientemente capacitados para asumir la responsabilidad completa de los procedimientos endovasculares. De aquí la obligación del trabajo en *heart team*, por el momento. Nuestra Sociedad científica, SECTCV, debe de impulsar este camino.

Hoy son una realidad el tratamiento endovascular de los aneurismas toracoabdominales, la cirugía vascular videoasistida, el tratamiento endovascular de los aneurismas disecantes, incluido en tipo A^{18,19}, y la cirugía híbrida de los aneurismas del arco aórtico con «*de-branching*» asociado a tratamiento endovascular. ¡ El futuro es ahora !

El cirujano cardíaco debe participar activamente y ser protagonista en primera persona del reemplazo valvular transcáteter no solo en la vía transapical sino también en la transvascular (vía aórtica, femoral, y axilar).

El espectro amplio del reemplazo valvular va desde el procedimiento quirúrgico convencional al endovascular, y debe ser realizado en todos los casos por un *heart team*, probablemente liderado por el servicio de cirugía cardíaca.

El quirófano actual de cirugía cardiovascular (mal llamado quirófano híbrido) debe estar dotado de toda la tecnología que permita tratar el arco terapéutico completo: cirugía convencional y endovascular.

Tenemos que luchar porque todos los procesos queden dentro de nuestra especialidad: cirugía endovascular de la aorta, de las válvulas cardíacas y las técnicas emergentes que estarán disponibles en las próximas décadas. El implante de una válvula mitral endovascular debe ser realizado por cirujanos y cardiólogos que darán más seguridad al paciente y mejores resultados.

Así como rectificamos hace unos años el nombre de nuestra Sociedad, ¿por qué no cambiar el nombre de nuestros servicios?, y llamarlos: «servicio de cirugía cardíaca y tratamiento endovascular».

Debemos dar a conocer en todos los foros la importancia del trabajo en equipo, *heart team*, y trabajar juntos en la misma dirección.

El programa de implante TAVI se inició en el Área del Corazón del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, en el año 2007; el *heart team* es el encargado de analizar cada caso y decidir la conducta terapéutica más adecuada para cada paciente, trabajando codo con codo cardiólogos, hemodinamistas y cirujanos.

Futuro. ¿Hacia dónde vamos?, ¿por dónde pasa el futuro de la cirugía cardiovascular en esta área asistencial?

Hace más de una década Revuelta et al.²⁰ analizaron los cambios del perfil de los pacientes, que quieren más información sobre su enfermedad, conocer el tratamiento que se les aplicará y los resultados. El nivel de exigencia de los pacientes se ha incrementado: informemos al paciente de todas sus posibilidades.

La formación del cirujano cardiovascular debe sufrir cambios estructurales, no solo en el contenido de la especialidad, sino en la mentalidad. La investigación e innovación son claves y determinantes. Francisco Maisano²¹ es el ejemplo que hay que seguir; desde hace muchos años está involucrado en la realización de reparación valvular transcáteter. Y es un cirujano con formación acreditada endovascular, capaz de tratar todas las posibles complicaciones mediante técnicas quirúrgicas y por catéter.

Los cirujanos cardiovasculares debemos adaptarnos al cambio actual y al que aparecerá en la próxima década, si no perderemos parte de nuestra cartera de servicios. Y los residentes MIR-cirugía cardiovascular también deben demandar a sus tutores esta formación específica entre sus rotaciones.

Nuestro objetivo es desarrollar y comprometernos con la cirugía endovascular de la aorta, la reparación, el reemplazo valvular transcáteter. La industria desarrolla nuevas tecnologías y los cirujanos tenemos que aportar nuevas ideas; hay que estar muy pendientes para incorporarlas rápidamente a nuestros pacientes. Y estar con la industria para no quedarnos fuera del uso de ellas.

La sociedad civil debe conocer qué hacemos y cómo lo hacemos: estamos frente a un problema ético. Debe producirse un gran cambio en la formación de nuestros residentes, tenemos que realizar un ejercicio de responsabilidad, en especial los responsables de la gestión de nuestros servicios.

Los cirujanos cardiovasculares y las sociedades científicas debemos exigir el cumplimiento de las normas establecidas por el Ministerio de Sanidad, y respectivas Consellerías, y defender que

la toma de decisiones se realice dentro del *heart team*, lo que será mejor y más beneficioso para nuestros pacientes.

Los profesionales debemos persuadir a los órganos de gestión hospitalarios y a las aseguradoras para que los enfermos que requieran cirugía endovascular o través de un catéter se analicen dentro del contexto del *heart team*, indicando la terapia más correcta para cada enfermo.

Los ciudadanos deben saber que las decisiones en cardiología deben ser consensuadas con un trabajo en equipo, con el paciente en el centro del proceso asistencial.

Debemos abrir nuevos caminos en la formación de nuestros jóvenes profesionales, pues su futuro pasa por los procedimientos endovasculares.

La formación específica es el principal camino, sin olvidar la comunicación y «marketing» hacia la sociedad civil.

Bibliografía

1. Castro A, Escudero J, Juffé A, Sánchez C, Caramés J. El “área del corazón” del Complejo hospitalario Juan Canalejo. Una nueva forma de gestión clínica. *Rev Español Cardiol.* 1998;51:611–9.
2. Juffé A, Castro A, Escudero J. Principios de la gestión clínica (capítulo de libro). *Futuro de la cirugía cardiovascular.* Soc Español de Cir Cardio. 2000:115–20.
3. Juffé A, Escudero J. Área del corazón del complejo hospitalario Universitario Juan Canalejo. *Medicine.* 2001;8:3207–12.
4. Juffé A. Con el corazón en la mano, 25 años de la cirugía cardíaca en A Coruña. A Coruña: Imprenta Mundo; 2016. p. 1–205.
5. Juffé A. Liderazgo y calidad en los servicios de cardiología y cirugía cardiovascular. *Rev Argent Cardiol.* 2016;64:482–6.
6. Juffé A. Superioridad de la cirugía coronaria versus intervencionismo coronario en el paciente diabético. *Cir Cardio.* 2013;20:1–5.
7. Juffé A, Buffolo E. Estudio SYNTAX, de la evidencia a la desobediencia. *Cir Cardio.* 2013;20:49–51.
8. Juffé A. La responsabilidad médica ante la revascularización miocárdica en diabéticos. *Rev Arg Cardiol.* 2013;81:467–8.
9. Juffé A. La revascularización arterial completa con ambas mamarias es la técnica de elección en cirugía coronaria. *Rev Arg Cardiol.* 2015;83:388–9.
10. Online Society of Thoracic Surgeons (STS). Adult cardiac surgery risk calculator. Disponible en: <http://riskcalc.sts.org/>
11. EuroScore interactive calculador. Disponible en: <http://www.euroscore.org>
12. Boletín Oficial del Estado. Número 162, 8 de julio de 2015. Sección I, página 56595–625.
13. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ, Barón-Esquivias G, Baumgartner H, et al., ESC Committee for Practice Guidelines (CPG); Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012): the Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur J Cardiothorac Surg.* 2012;42:S1–44.
14. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JO 3rd, Guyton RA, et al., ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2014;129:e521–643.
15. Beckmann A, Funkat AK, Lewandowski J, Frie M, Ernst M, Hekmat K, et al. German Heart Surgery Report 2015: The Annual Updated Registry of the German Society for Thoracic and Cardiovascular Surgery. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2016;64:462–74.
16. Hamm CW, Arsalar M, Mack MJ. The future of transcatheter aortic valve implantation. *Eur Heart J.* 2016;37:803–10.
17. http://www.osakidetza.euskadi.net/contenidos/informacion/2014_osteba_publicacion/es.def/adjuntos/costeefectavi.pdf.
18. Juffé A. Tratamiento quirúrgico de los aneurismas disecantes de aorta. *CorSalud.* 2014;6:129–39.
19. Nienaber CA, Sakalihasan N, Clough RE, Aboukoura M, Mancuso E, Yeh JSM. Thoracic endovascular aortic repair (TEVAR) in proximal (type A) aortic dissection: Ready for a broader application? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2016;S0022-5223:31049–52.
20. Revuelta JM, Herreros J, Mestres CA, Juffé A, Comas JV, Pomar JL. La cirugía cardiovascular del futuro, nuevos retos. *Cir Cardio.* 2005;12:37–54.
21. Inderbitzin DT, Taramasso M, Nietlispach F, Maisano F. Percutaneous mitral valve repair with mitraclip: Patient and valve selection for optimal outcome. *Curr Cardiol Rep.* 2016;18:129.



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es