

Seguridad y eficacia del implante valvular aórtico transcáteter en pacientes nonagenarios



Safety and Efficacy of Transcatheter Aortic Valve Implantation in Nonagenarian Patients

Sra. Editora:

La estenosis aórtica (EA) degenerativa es la principal causa de enfermedad de válvula cardíaca en nuestro medio. Su prevalencia está en aumento debido al incremento de la esperanza de vida y el gradual envejecimiento de la población¹. El implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) es un tratamiento seguro y eficaz para la EA degenerativa grave en pacientes con elevado riesgo o contraindicación para el tratamiento quirúrgico. Los principales estudios que han evaluado la efectividad del TAVI no han analizado específicamente los resultados en pacientes muy ancianos²⁻⁴. El objetivo de este trabajo es describir la eficacia y la seguridad del TAVI en pacientes nonagenarios con EA degenerativa grave y gran limitación funcional secundaria a ella.

Es un estudio observacional, prospectivo y multicéntrico. Desde diciembre de 2008 hasta abril de 2012, incluimos a 19 pacientes consecutivos con EA degenerativa grave de edad ≥ 90 años procedentes de 3 centros españoles: el Hospital Virgen de la Victoria de Málaga (n = 8), el Hospital Universitario Central de Asturias de Oviedo (n = 6) y el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (n = 5). En todos los casos se implantó la prótesis autoexpandible CoreValve (Medtronic; Minneapolis, Minnesota, Estados Unidos). Se incluyó a pacientes de edad ≥ 90 años con EA grave y sintomática y los requisitos anatómicos para el implante descritos previamente^{3,5}. La evaluación del riesgo quirúrgico se realizó según el EuroSCORE logístico. Cada caso fue evaluado por un equipo multidisciplinario¹ encargado de determinar la indicación del TAVI. Realizamos un análisis estadístico descriptivo básico, junto con un análisis de supervivencia (Kaplan-Meier) con el programa SPSS. Las características basales de la población del estudio se muestran en la [tabla](#).

Hubo 2 complicaciones vasculares mayores, una por oclusión de la femoral común tras el cierre percutáneo, que se solucionó con implante de un *stent* recubierto, y la otra por oclusión aguda de la iliaca derecha al retirar la válvula, lo que obligó a intervención quirúrgica vascular urgente, en la que el paciente falleció. No hubo ninguna otra complicación. La estancia media fue de $10,8 \pm 4$ días.

Los seguimientos fueron presenciales o por contacto telefónico (febrero de 2014). Durante el seguimiento (mediana, 1.080 [intervalo intercuartílico, 823-1.329] días), no hubo ningún accidente cerebrovascular y hubo 4 muertes, 2 de ellas de causa cardiovascular durante el periodo hospitalario (la expuesta previamente por oclusión aguda iliaca y otra por insuficiencia cardíaca refractaria y fallo multiorgánico). Las otras 2 muertes fueron por causa no cardiovascular, una a los 846 días y la otra a los 999 días del implante. La supervivencia total ([figura](#)) fue del 76,2%, con un tiempo medio de supervivencia estimado de 1.472 (intervalo de confianza del 95%, 1.203,8-1.740,1) días.

Nuestra serie de casos muestra que el tratamiento con TAVI en pacientes nonagenarios con EA degenerativa grave y limitante, seleccionados por un *heart team*, es seguro y eficaz, en contraposición al alto riesgo que predice la escala EuroSCORE⁵. A estos pacientes normalmente se los trata de manera conservadora a pesar del mal pronóstico asociado al tratamiento médico. En este sentido, los resultados observados en nuestro estudio son de gran trascendencia clínica, ya que, como la aplicación del EuroSCORE en pacientes muy ancianos está condicionada por el gran peso que suma la edad avanzada, la sola edad puede ser el principal criterio para rechazo quirúrgico en ausencia de otras comorbilidades

Tabla

Características basales de la población estudiada

Muestra	19
Edad (años)	92 [90,1-93]
Varones	7 (36,8)
IMC	24,7 \pm 3,6
EuroSCORE logístico (%)	24,8 \pm 8,8
EuroSCORE logístico > 20	12 (63,2)
Clase funcional NYHA	
I	0 (0)
II	1 (5,3)
III	11 (57,9)
IV	7 (36,8)
Angina	2 (10,5)
Síncope	3 (15,8)
Insuficiencia renal crónica	3 (15,8)
Aorta de porcelana	2 (10,5)
FEVI < 50%	2 (10,5)
Prótesis aórtica biológica	1 (5,3)
EPOC moderada-grave	8 (42)
Factores de riesgo cardiovascular	
Diabetes mellitus	3 (15,8)
Dislipemia	5 (26,3)
Hipertensión	11 (57,9)
Historia cardiovascular	
Vasculopatía extracardiaca	1 (5,3)
IAM previo	0 (0)
ACV previo	1 (5,3)
Marcapasos	2 (10,5)
Enfermedad coronaria	7 (36,8)
Historia de revascularización coronaria	5 (26,3)
ICP previa a TAVI	2 (10,5)
Fibrilación auricular	7 (36,8)
Parámetros ecocardiográficos	
Gradiente máximo (mmHg)	95,3 \pm 30,6
Gradiente medio (mmHg)	60,2 \pm 19,1
Área valvular aórtica (cm ²)	0,6 \pm 0,3
Anillo aórtico (mm)	22,6 \pm 2,6
FEVI (%)	62,1 \pm 10,3
Hipertensión pulmonar grave (> 60 mmHg)	4 (21)
Insuficiencia mitral	
Ligera	12 (62,3)
Moderada	4 (21)
Grave	0 (0)
Procedimiento	
Vía femoral	19 (100)
Sedación profunda	14 (73,7)
Éxito del procedimiento	18 (94,7)
Insuficiencia aórtica grado > II Sellers	0 (0)
Implante de marcapasos definitivo	3 (15,8)
Prótesis implantada	
26 mm	6 (31,6)
29 mm	13 (68,4)

ACV: accidente cerebrovascular; EuroSCORE: *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation*; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; IAM: infarto agudo de miocardio; ICP: intervencionismo coronario percutáneo; IMC: índice de masa corporal; NYHA: *New York Heart Association*; TAVI: implante percutáneo de válvula aórtica.

Los datos expresan mediana [intervalo intercuartílico], media \pm desviación estándar o n (%).

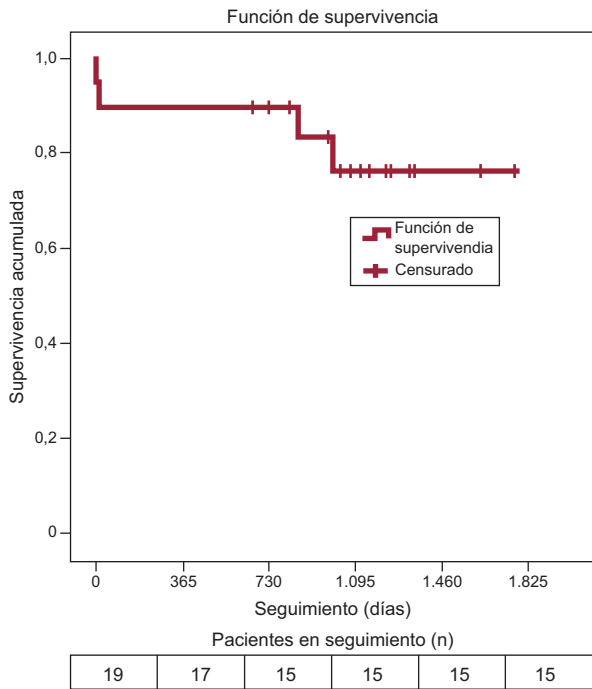


Figura. Estimación de la supervivencia a 2 años (mortalidad total) de la muestra estudiada.

importantes. En nuestro medio, donde la esperanza de vida es cada vez mayor, no es extraño que los pacientes alcancen edades elevadas con buena calidad de vida y que su principal limitación se derive de enfermedades degenerativas, como puede ser la EA grave⁶. La tasa de éxito del procedimiento en nuestro grupo es elevada y concuerda con los datos publicados de las series no seleccionadas por edad. Las complicaciones derivadas del procedimiento son similares, y la mortalidad se concentra en el periodo hospitalario y claramente dependiente del éxito del procedimiento^{3,4}.

Dadas las características poblacionales de nuestro medio, es previsible que la atención de pacientes muy añosos cada vez sea mayor y el TAVI puede ser una alternativa atractiva para quienes,

en ausencia de otras comorbilidades importantes, la limitación funcional principal sea la inherente a la EA degenerativa grave.

Isaac Pascual^a, Diego López-Otero^b, Antonio J. Muñoz-García^c, Juan H. Alonso-Briales^c, Pablo Avanzas^a y César Morís^{a,*}

^aServicio de Cardiología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^bServicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña, España

^cServicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

* Autor para correspondencia:
Correo electrónico: cmoris@uniovi.es (C. Morís).

On-line el 2 de junio de 2014

BIBLIOGRAFÍA

1. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ, Barón-Esquivias G, Baumgartner H, et al. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J.* 2012;33:2451-96.
2. Osswald BR, Gegouskov V, Badowski-Zyla D, Tochtermann U, Thomas G, Hagl S, et al. Overestimation of aortic valve replacement risk by EuroSCORE: implications for percutaneous valve replacement. *Eur Heart J.* 2009;30:74-80.
3. Muñoz-García AJ, del Valle R, Trillo-Nouche R, Elízaga J, Gimeno F, Hernández-Antolín R, et al. The Ibero-American transcatheter aortic valve implantation registry with the CoreValve prosthesis. Early and long-term results. *Int J Cardiol.* 2013;169:359-65.
4. Sabaté M, Cánovas S, García E, Hernández Antolín R, Maroto L, Hernández JM, et al. Predictores de mortalidad hospitalaria y a medio plazo tras el reemplazo valvular aórtico transcatóter: datos del registro nacional TAVI 2010-2011. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66:949-58.
5. Pascual I, Avanzas P, Muñoz-García AJ, López-Otero D, Jimenez-Navarro MF, Cid-Alvarez B, et al. Implante percutáneo de la válvula autoexpandible CoreValve[®] en pacientes con estenosis aórtica grave y aorta de porcelana: seguimiento a medio plazo. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66:775-81.
6. Noble S, Frangos E, Samaras N, Ellenberger C, Frangos C, Cikirikcioglu M, et al. Transcatheter aortic valve implantation in nonagenarians: Effective and safe. *Eur J Intern Med.* 2013;24:750-5.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.02.015>