

Observaciones Clínicas

Implantación de la prótesis CoreValve[®] como tratamiento de un homoinjerto valvular aórtico disfuncionante con insuficiencia aórtica predominante

Germán Calle-Pérez, Alejandro Gutiérrez-Barrios*, Ernesto Marante-Fuertes y Rafael Vázquez-García

Unidad de Gestión Clínica de Cardiología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de enero de 2018

Aceptado el 7 de marzo de 2018

On-line el 16 de abril de 2018

Palabras clave:

Prótesis valvular aórtica percutánea

Bioprótesis valvular

Homoinjerto aórtico

Cateterismo cardíaco

Válvula en válvula

Insuficiencia aórtica

Keywords:

Transcatheter aortic valve

Valvular biosprosthesis

Aortic homograft

Cardiac catheterization

Valve-in-valve

Aortic regurgitation

RESUMEN

El tratamiento percutáneo de bioprótesis aórticas degeneradas se está asentando como una opción válida en pacientes inoperables. Sin embargo, la experiencia con homoinjertos aórticos (HIA) es aún escasa. Presentamos el caso de una paciente con un HIA disfuncionante, tratada con éxito mediante la implantación de una prótesis auto-expandible CoreValve[®] Evolut[®] R.

© 2018 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Implantation of CoreValve[®] prosthesis as treatment for a dysfunctional aortic valve homograft with predominant aortic regurgitation

ABSTRACT

Percutaneous treatment of degenerated aortic biosprostheses is a valid option in inoperable patients. However, there is a lack of experience treating aortic homograft (AH). We present a patient with a dysfunctional AH successfully treated by a self-expanding CoreValve[™] Evolut[™] R prosthesis.

© 2018 SAC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aleklos@hotmail.com (A. Gutiérrez-Barrios).

<https://doi.org/10.1016/j.carcor.2018.03.006>

1889-898X/© 2018 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Introducción

El tratamiento percutáneo de la estenosis aórtica severa (EAS) de alto riesgo quirúrgico es una técnica consolidada y avalada por excelentes resultados¹. En los últimos años han proliferado publicaciones ensayando el implante de prótesis valvular aórtica percutánea (TAVI) en otras enfermedades valvulares aórticas como la insuficiencia aórtica (IAo) o las bioprótesis disfuncionantes. Dentro de este último escenario, los homoinjertos aórticos (HIA) suponen una situación particular, siendo la experiencia en el tratamiento de los HIA mediante TAVI escasa^{2,3}.

Presentamos el caso de una paciente con un HIA disfuncionante, tratada con éxito mediante la implantación de una prótesis auto-expandible CoreValve® Evolut® R (Medtronic, Minneapolis, MN, EE. UU.).

Caso clínico

Mujer de 52 años, sin factores de riesgo cardiovasculares. Intervenida a los 9 años de coartación aórtica. En el año 2005, es reintervenida de recambio valvular aórtico con implante de prótesis mecánica y plastia longitudinal de aorta ascendente por EAS con válvula bicúspide y aneurisma de aorta ascendente. Dos años después presenta disfunción protésica secundaria a endocarditis, es reintervenida, retirándose la prótesis e implantándose un HIA valvular n.º 23.

En julio de 2017 ingresa en situación de insuficiencia cardiaca en clase funcional III. El ecocardiograma muestra un ventrículo izquierdo dilatado (DTDVI 67 mm), con función sistólica deprimida (FEVI 40%). El HIA presenta signos degenerativos y una IAo masiva con gradiente medio de 20 mmHg. La coronariografía muestra un árbol coronario sin lesiones y la aortografía evidencia una IAo masiva (fig. 1D). En la angio-TAC

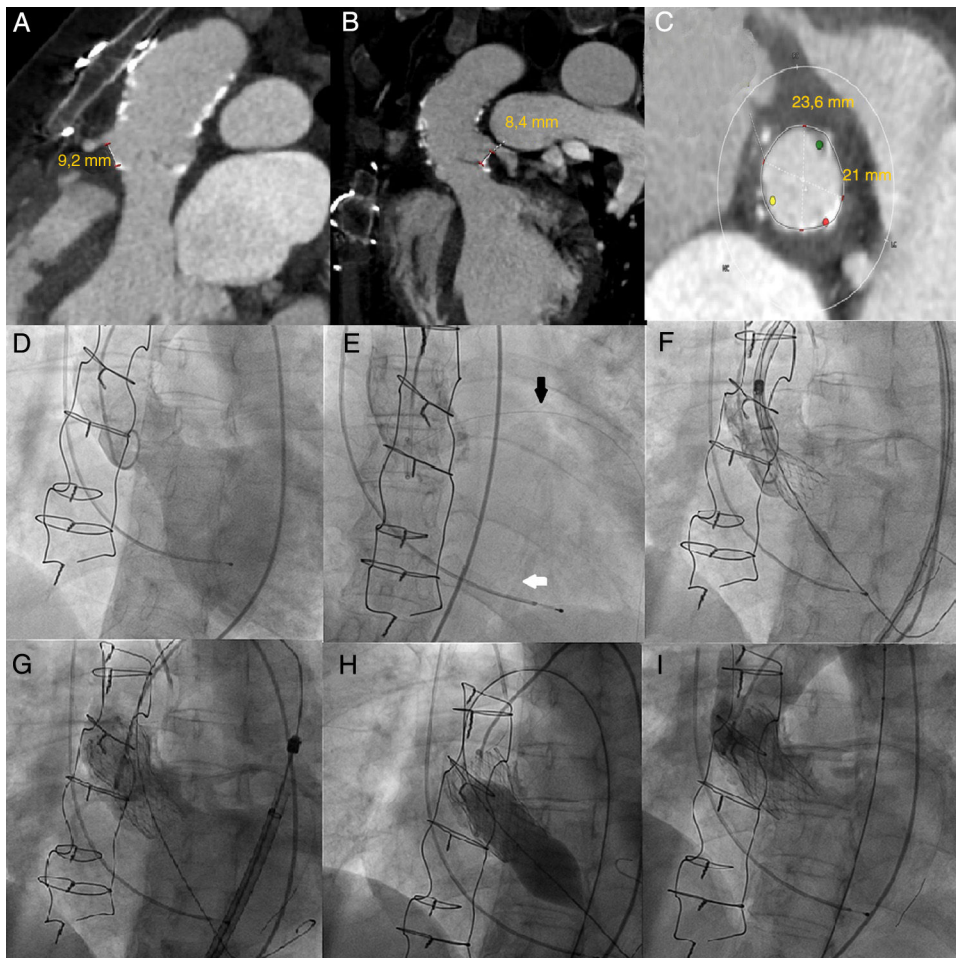


Figura 1 – A) Imagen de angio-TAC pre-procedimiento que muestra la distancia del anillo aórtico al ostium coronario derecho (9,2 mm). B) Distancia del anillo al ostium coronario izquierdo (8,4 mm). C) Corte axial del anillo valvular con los diámetros medidos. D) Aortografía basal que muestra una insuficiencia aórtica masiva. E) Guía intracoronaria introducida en coronaria izquierda (flecha negra) y marcapasos transitorio en ventrículo derecho (flecha blanca). F) Despliegue inicial de la prótesis. G) Resultado inicial con insuficiencia aórtica moderada. H) Posdilatación con balón de 25 mm. I) Resultado final sin insuficiencia significativa.

se aprecia raíz aórtica de 21,8mm y ostium coronarios de implantación baja (figs. 1A-C), y eje íleo-femoral favorable. Tras reunirse el Heart Team, se decide implantación de TAVI vía femoral.

El procedimiento se realiza bajo sedación, sin intubación. Se implanta marcapasos transitorio por la vena yugular derecha. A través de la arteria radial se progresa una guía en coronaria izquierda ante una posible oclusión del tronco común manteniéndose durante todo el procedimiento (figs. 1D-I). Se realizó implante directo de prótesis autoexpandible CoreValve® Evolut® R de 26 mm a través de arteria femoral derecha. Quedando inicialmente una insuficiencia grado III, posdilatándose con balón de 25 mm con éxito (figs. 1D-I). La paciente es dada de alta al 5.º día posprocedimiento sin complicaciones, y en ritmo propio sinusal. En el seguimiento a 3 meses se encuentra asintomática y sin IAo ecocardiográfica.

Discusión

La cirugía sigue siendo el tratamiento de elección de las bioprótesis degeneradas. Sin embargo, las reintervenciones son consideradas uno de los principales factores de mortalidad quirúrgica, siendo aún mayor si se trata de una segunda o tercera reintervención, como en nuestro caso. En este contexto la TAVI aparece como una interesante alternativa, sin embargo, la experiencia en HIA degenerados es limitada^{2,3}. En estos casos, en general no será necesaria la valvuloplastia previa, al predominar habitualmente la IAo, si bien, si existe calcificación importante podría ser una opción a contemplar, ya que, como en el caso presentado, la prótesis puede no expandirse correctamente y requerir posdilatación.

El riesgo de obstrucción coronaria al tratar prótesis degeneradas mediante TAVI está incrementado respecto a las válvulas nativas. Es importante valorar la necesidad de proteger el tronco izquierdo con una guía, especialmente si, como ocurría en nuestro caso, la distancia del ostium coronario al anillo aórtico es menor de 9 mm o si la prótesis es pequeña⁴. Una opción a considerar en casos de riesgo extremo de obstrucción coronaria, es la implantación preventiva de un stent en el tronco coronario mediante la técnica en chimenea. Esta técnica se recomienda si la distancia anillo aórtico-ostium coronario es menor de 3 mm, especialmente si se trata de prótesis tipo Mitroflow de pequeño diámetro⁵. En nuestro caso, simplemente mantuvimos el catéter y la guía coronaria durante el procedimiento, al considerar que el riesgo no era extremo.

En casos como el presentado, en el que la combinación de IAo e HIA degenerado, constituyen indicaciones *off-label* para la implantación de TAVI, se hace especialmente importante realizar una valoración individualizada multidisciplinar previa a la intervención para idear la estrategia más adecuada en cada paciente.

Conclusiones

Nuestro caso ejemplifica que el implante de TAVI en HIA disfuncionante es una alternativa segura y eficaz, resultados que en un futuro nuevos registros deberán avalar.

Cada vez con mayor frecuencia, en el campo del TAVI, se ensayan terapias *off-label* con esperanzadores resultados, aunque con poca experiencia acumulada para extraer conclusiones consistentes. En estas situaciones se hace especialmente importante realizar una valoración individualizada multidisciplinar para idear la mejor estrategia en cada caso.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mack MJ, Leon MB, Smith CR, et al. 5-year outcomes of transcatheter aortic valve replacement or surgical aortic valve replacement for high surgical risk patients with aortic stenosis (PARTNER 1): A randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;385:2477-84.
2. Olsen LK, Engstrøm T, Søndergaard L. Transcatheter valve-in-valve implantation due to severe aortic regurgitation in a degenerated aortic homograft. *J Invasive Cardiol*. 2009;21:E197-200.
3. Diego López-Otero D, Rui Teles R, Gómez-Hospital JA, et al. Implante percutáneo de válvula aórtica: seguridad y eficacia del tratamiento del homoinjerto aórtico disfuncionante. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:350-5.
4. Abramowitz Y, Chakravarty T, Jilaihawi H, et al. Clinical impact of coronary protection during transcatheter aortic valve implantation: First reported series of patients. *Eurointervention*. 2015;11:572-81.
5. Adamo M, Fiorina C, Curello S, et al. Self-expanding transcatheter aortic valve implantation for degenerated small Mitroflow bioprosthesis: Early and midterm outcomes. *Eurointervention*. 2017;13:e1032-9.