

Endocarditis infecciosa: ¿causa o consecuencia en la perforación diferida del velo anterior mitral tras implante percutáneo de válvula aórtica?



Infective Endocarditis: Cause or Consequence of Delayed Anterior Mitral Leaflet Perforation After Transcatheter Aortic Valve Implantation?

Sr. Editor:

Hemos leído con gran interés el artículo publicado por Cardenal et al¹ en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. Las complicaciones en el seguimiento de los pacientes sometidos a implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI, *transcatheter aortic valve implantation*) a través de catéter aún son ampliamente desconocidas, pese a la prolífica bibliografía científica aparecida en los últimos años sobre este tema. Es por ello que resulta crucial indicarlas para entender la incidencia real de dichas complicaciones, así como su patogénesis ante (y para cuestionar) la previsible aplicación de esta técnica en pacientes de menor riesgo.

La endocarditis infecciosa es infrecuente y aún poco conocida en el contexto de las prótesis percutáneas. Nuestro grupo ha analizado recientemente su incidencia, y ha determinado una tasa de endocarditis infecciosa precoz del 0,5% y una mortalidad intrahospitalaria de casi el 50%². Además, en uno de cada cinco pacientes se encontró afectación aislada del *stent* de la prótesis (con las inherentes dificultades diagnósticas para las técnicas de imagen convencionales), y una mayor incidencia en los tratados con prótesis autoexpandibles frente a las expandibles con balón. Finalmente, y de forma destacada, un 25% de los pacientes presentó afectación de la válvula mitral aislada (21%) o asociada a afectación del TAVI (4%)².

En el caso citado, se sugiere la hipótesis de que un implante bajo de la prótesis podría haber ocasionado una perforación del velo anterior mitral, y que dicha complicación habría favorecido posteriormente el desarrollo de endocarditis infecciosa¹. Esta misma hipótesis ha sido sugerida con anterioridad por otros autores^{3,4}, mientras que en una serie previa se citaban dos casos muy similares en los que se consideraba la endocarditis infecciosa el mecanismo etiológico de la perforación del velo anterior mitral, y no su consecuencia⁵. Numerosos registros han analizado el impacto del TAVI en la funcionalidad de la válvula mitral, y han objetivado de forma concordante una mejoría del grado de insuficiencia mitral en aproximadamente el 50% de los pacientes⁶. Por otro lado, en una minoría de los casos (<10%) esta empeora tras el TAVI. Sin embargo, el mecanismo de dicho deterioro, en ninguno de estos registros ni en series post mórtem, ha sido una perforación de los velos mitrales, sino la consecuencia de los cambios hemodinámicos o por daño sobre el aparato subvalvular^{6,7}.

En el caso indicado por Cardenal et al¹, la presencia de daño endotelial por el *stent* de la prótesis o por el chorro de regurgitación perivalvular sobre el velo anterior mitral sería el sustrato para la infección por un microorganismo agresivo, produciendo una

endocarditis infecciosa y la subsecuente perforación del velo, el desarrollo de vegetaciones y, potencialmente, el ictus embólico. Desde nuestro punto de vista, este cuadro clínico, repetido en la literatura científica, parece poder explicarse por el principio de la navaja de Ockham (en igualdad de condiciones, la explicación más sencilla suele ser la correcta). Resultaría poco probable que todos estos casos se debiesen a perforación del velo mitral por el *stent* de la prótesis, y que casualmente todos ellos desarrollasen posteriormente una endocarditis a este nivel. Por tanto, creemos que ante la detección de una perforación del velo anterior mitral en un paciente portador de TAVI, incluso en los primeros días tras el implante, debe realizarse desde el primer momento un cuidadoso estudio dirigido a la búsqueda de endocarditis infecciosa.

En conclusión, la actitud vigilante en la evolución de los pacientes con TAVI, y la discusión de las complicaciones, es nuestra obligación para entender y mejorar esta técnica con grandes perspectivas de futuro.

Ignacio J. Amat-Santos*, Carlos Cortés, Ana Revilla y José A. San Román

Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: ijamat@gmail.com (I.J. Amat-Santos).

On-line el 28 de noviembre de 2015

BIBLIOGRAFÍA

- Cardenal RM, Díaz Fernández JF, Manovel AJ. Complicación infrecuente tras implante de válvula aórtica. Rev Esp Cardiol. 2015;68:715.
- Amat-Santos IJ, Messika-Zeitoun D, Eltchaninoff H, Kapadia S, Lerakis S, Cheema AN, et al. Infective endocarditis after transcatheter aortic valve implantation: results from a large multicenter registry. Circulation. 2015;131:1566-74.
- Cozzarin A, Cianciulli TF, Guidoin R, Zhang Z, Lax JA, Saccheri MC, et al. CoreValve prosthesis causes anterior mitral leaflet perforation resulting in severe mitral regurgitation. Can J Cardiol. 2014;30:1108.e11-3.
- Raschpichler M, Seeburger J, Strasser RH, Misfeld M. Corevalve prosthesis causes anterior mitral leaflet perforation resulting in severe mitral regurgitation and subsequent endocarditis. Eur Heart J. 2014;35:1587.
- Piazza N, Marra S, Webb J, D'Amico M, Rinaldi M, Boffini M, et al. Two cases of aneurysm of the anterior mitral valve leaflet associated with transcatheter aortic valve endocarditis: a mere coincidence? J Thorac Cardiovasc Surg. 2010;140:e36-8.
- Nombela-Franco L, Eltchaninoff H, Zahn R, Testa L, Leon MB, Trillo-Nouche R, et al. Clinical impact and evolution of mitral regurgitation following transcatheter aortic valve replacement: a meta-analysis. Heart. 2015;101:1395-405.
- Vogel B, Heinemann A, Gulbins H, Treede H, Reichenspurner H, Püschel K, et al. Post-mortem computed tomography and post-mortem computed tomography angiography following transcatheter aortic valve implantation. Eur J Cardiothorac Surg. 2015. <http://dx.doi.org/10.1093/ejcts/ezv020>.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.09.025>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.09.016>