

## Cartas al Editor

### Aneurismas de la circulación colateral en la coartación aórtica, ¿son una contraindicación para el tratamiento percutáneo?



#### *Collateral Aneurysms in Aortic Coarctation. A Contraindication for Percutaneous Intervention?*

##### Sr. Editor:

Hemos leído con gran interés el artículo publicado en la Revista por Fernández González et al.<sup>1</sup> sobre el tratamiento percutáneo de los pacientes con coartación aórtica atrésica. En relación con este artículo, querríamos realizar una serie de consideraciones.

En primer lugar queremos felicitar a los autores por su aportación en este subgrupo de pacientes con coartación aórtica atrésica, dado el reto terapéutico que suponen. Estos pacientes típicamente desarrollan una prolífica circulación colateral y ocasionalmente, como consecuencia de la elevada presión a la que se ve sometida, aneurismas que pueden llegar a ser gigantes y comprometer aún más el acceso quirúrgico y el riesgo perioperatorio<sup>2</sup>. El uso de *stents* recubiertos ha disminuido la incidencia de aneurismas aórticos tras la angioplastia y el daño aórtico agudo<sup>3</sup>, por lo que muchos cardiólogos se inclinan por el tratamiento percutáneo para pacientes con coartación aórtica atrésica. En este sentido, el fallecimiento del paciente número 4 a causa de una fístula aortoesofágica es de especial interés.

Según se describe, se trataba de un varón de 57 años con aorta bicúspide e insuficiencia aórtica al que, como paso previo a la cirugía valvular, se sometió a angioplastia de su coartación aórtica. El paciente había desarrollado abundante circulación colateral y un gran aneurisma dependiente de una intercostal. El procedimiento se llevó a cabo sin complicaciones inmediatas y sin gradiente residual (de 70 a 0 mmHg), aunque a las 48 h se produjo la complicación fatal. Llamativamente, la necropsia demostró la migración de la cubierta del *stent* y la consiguiente pérdida de sellado de la desembocadura de la intercostal (comunicando aorta descendente y aneurisma). Los autores exponen que el aumento de presión tras el procedimiento en la aorta descendente produjo un flujo retrógrado a nivel del aneurisma que acabó derivando en la rotura hacia el esfago.

Con respecto al mecanismo fisiopatológico expuesto, querríamos aportar algunas consideraciones: tenemos dudas acerca de si el aumento de presión retrógrado pudo inducir la rotura del aneurisma, más si cabe cuando dicho aneurisma ya había estado sometido anterógradamente a esa misma presión o mayor; asimismo, tras la desaparición del gradiente, el flujo a través de la colateral, tanto anterógrado como retrógrado, debería disminuir y lo esperable es la trombosis parcial o completa del aneurisma, lo que iría en contra de una rotura por hiperflujo o alta presión; el recubrimiento del *stent* puede ser útil para excluir aneurismas de

la pared aórtica<sup>3</sup>, pero no consideramos imprescindible sellar toda la circulación colateral, dado que por las razones previas el flujo y la presión habitualmente descienden. ¿Adónde fue a parar el recubrimiento y por qué se liberó? Esto último probablemente se deba a un defecto del producto, pero consideramos de vital importancia la primera incógnita, puesto que una migración distal con obstrucción al flujo podría explicar un aumento agudo y brusco de la presión proximal o permitir la entrada de flujo en la pared aórtica, lo que produciría disección local y/o dirigida hacia la circulación colateral que afectase al aneurisma y facilitara su rotura. No sabemos si de la autopsia pudo extraerse algo más de información en este sentido.

Por último, nos gustaría expresar que, pese a que se desconoce la implicación que tales aneurismas gigantes puede tener en el tratamiento de estos pacientes, su presencia no debe suponer una contraindicación relativa para el tratamiento percutáneo y apoyamos el realizado, ya que a nuestro juicio la complicación posiblemente tuviera más relación con la obstrucción producida por la pérdida y migración del recubrimiento que con un defecto de la técnica o la falta de sellado del orificio distal de la colateral.

Felipe Díez-Delhoyo<sup>a,b</sup>, Fernando Sarnago-Cebada<sup>a,b,\*</sup>, Enrique Gutiérrez-Ibañes<sup>a,b</sup> y Francisco Fernández-Avilés<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>b</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [fscb2@hotmail.com](mailto:fscb2@hotmail.com) (F. Sarnago-Cebada).

On-line el 25 de noviembre de 2016

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández González L, García San Román K, Blanco Mata R, Arriola Meabe J, Astorga Burgo JC, Alcibar Villa J. Tratamiento percutáneo con *stent* de la coartación atrésica de aorta en el adulto. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:1109-1111.
2. Díez LF, Díez-Delhoyo F, Clavero-Olmos M, Gálvez MC, Collado A. Giant aneurysm in a patient with noncorrected and longstanding aortic coarctation. *Ann Thorac Surg*. 2016;101:e127.
3. Tretter JT, Jones TK, McElhinney DB. Aortic wall injury related to endovascular therapy for aortic coarctation. *Circ Cardiovasc Interv*. 2015;8:e002840.

### VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.05.022>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.024>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.09.046>

0300-8932/

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.