

Todos los intentos por franquear la válvula aórtica resultaron fallidos debido a su grave calcificación y anatomía compleja a pesar de que 3 hemodinamistas con amplia experiencia en TAVI de un centro que realiza 125 intervenciones al año lo intentarían con varios catéteres y guías. Debido a los intentos fallidos, se impuso una solución de rescate.

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

J. Martínez-Sole, S. Lozano-Edo y J. Sanz-Sánchez diseñaron, redactaron el manuscrito y participaron en la aprobación final del mismo. F. Ten-Morro, L. Andrés-Lalaguna y J.L. Díez-Gil diseñaron el estudio, realizaron la revisión crítica del manuscrito y aprobaron su versión definitiva a efectos de publicación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M22000307>

# Papel del acceso transeptal en TAVI en un paciente con estenosis aórtica sobre válvula bicúspide incruzable. ¿Cómo lo haría?



## *Role of transeptal approach during TAVI in a patient with uncrossable severe bicuspid aortic stenosis. How would I approach it?*

José Antonio Baz Alonso\*

Unidad de Cardiología Intervencionista, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, Pontevedra, España

### VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M22000306>

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M22000308>

## ¿CÓMO LO HARÍA?

Los autores nos presentan un caso en el que no ha sido posible cruzar de forma retrógrada la válvula aórtica para realizar un implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI); esto sucede con el introductor de la válvula en la arteria femoral y el resto de los accesos canalizados, por lo que se impone buscar una solución al implante al faltar uno de los pasos fundamentales.

Hay 3 situaciones en las que cruzar una válvula aórtica estenótica puede ser especialmente difícil, incluso para un operador con experiencia: una es en las prótesis aórticas quirúrgicas estenóticas, en las que la aorta ascendente está un poco dilatada respecto a la válvula artificial y la construcción de esta no permite alinear bien los catéteres; otra es en la estenosis aórtica crítica por el escaso orificio de apertura, y la última son las válvulas bicúspides, como en el presente caso, bien porque la aorta ascendente suele estar dilatada, bien porque el plano valvular está demasiado vertical y es difícil de orientar los catéteres, y también porque la apertura bicúspide, al ser excéntrica, en muchas ocasiones, dificulta dirigir las guías y los catéteres al orificio valvular.

### \* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [joseantoniobaz@gmail.com](mailto:joseantoniobaz@gmail.com) (J.A. Baz Alonso).

[@jabazal](https://twitter.com/jabazal)

Online el 5 de octubre de 2022.

Full English text available from: [www.recintervcardiol.org/en](http://www.recintervcardiol.org/en).

2604-7306 / © 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.

Si se agotan las posibilidades de cruce retrógrado con diferentes catéteres y guías, solo nos queda la posibilidad anterógrada desde el ventrículo izquierdo (VI) mediante un cateterismo transeptal. El uso de la vía anterógrada para el implante figura en la historia del intervencionismo estructural, ya que fue la que se utilizó para el primer TAVI en 2002<sup>1</sup> y posteriormente se abandonó por la alta tasa de complicaciones y por la facilidad para el implante por vía transfemoral retrógrada; de todos modos, aún hay autores que abogan por este acceso cuando no hay otra opción<sup>2</sup>.

El procedimiento lo haría usando la vena femoral derecha, puesto que es más sencillo para realizar el acceso transeptal e intentar acortar el procedimiento, ya que se ha estado tiempo intentando la vía retrógrada; la vena femoral izquierda, que ya está canalizada, también es válida. Actualmente, los procedimientos transeptales se realizan con mucha seguridad guiados por ecografía transesofágica (ETE). Una vez puncionada la vena femoral derecha guiados por ecografía, se avanza una guía de 0,032 pulgadas a la vena cava superior y a través de ella se avanza una vaina para la punción transeptal (lo habitual es Schwartz SLO 8 Fr de 63 cm; Abbott Vascular, EE.UU.), se retira la guía y se avanza la aguja (Brokenburg BRK-1 XS; Abbott Vascular, EE.UU.) hasta 0,5 cm de la punta del catéter SLO. En ese momento se realiza la ETE. En nuestro centro, al hacer todos los procedimientos con sedación consciente, procederíamos a aumentarla con un bolo de midazolam y a usar una microsonda de ETE, que se tolera mejor y da una imagen suficiente para la punción, o una sonda convencional de ETE. Deslizamos desde la vena cava superior la vaina hasta la fosa oval y en la mitad de esta realizamos la punción. Una vez en la aurícula izquierda, dirigimos la vaina transeptal a la vena pulmonar superior izquierda y dejamos en ella la guía de 0,032 pulgadas. Retiramos la vaina transeptal y avanzamos un catéter deflectable Agilis NxT de curva media (Abbott Vascular, EE.UU.) sobre ella. Una vez en la aurícula izquierda, se retiran el dilatador y la guía y se deflecta para aproximarla a la válvula mitral. Con una proyección oblicua anterior derecha se tiene una idea de dónde está la válvula mitral y se gira el Agilis hacia ella; por su interior avanzamos un catéter diagnóstico multipropósito de 4 Fr hidrófilo Glidecath (Terumo Europe, Belgium) hasta el ápex, y avanzándolo se dobla con la ayuda del soporte del catéter Agilis y suele apuntar al tracto de salida del VI, se avanza una guía convencional de 0,035 pulgadas con punta en J y 260 cm de longitud hasta cruzar la válvula y se sigue por la aorta ascendente hasta la aorta abdominal. En caso de ser difícil el cruce con el multipropósito, se puede usar un JR4 o una guía hidrófila. Desde la arteria femoral derecha y a través del introductor del TAVI avanzamos un catéter JR4 6 Fr guía con un lazo Gooseneck de 20-25 mm de diámetro y cazamos la guía hasta exteriorizarla por la arteria; de esta manera tenemos formada un asa veno-arterial. Exteriorizamos la guía al máximo por el lado arterial y desde ahí avanzamos el catéter guía JR4 de 6 Fr hasta llegar al VI, y aflojamos la tensión del asa para que el catéter se acomode hacia el ápex de VI. En ese momento retiramos la guía desde el lado venoso lentamente, manteniendo el JR4 en el VI, y avanzamos la guía de alto soporte desde la arteria femoral. El catéter Agilis lo mantendría en la aurícula izquierda hasta asegurar la guía del TAVI en el VI. A partir de aquí, el procedimiento sigue los pasos convencionales para un implante transfemoral.

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation*. 2002;106:3006-3008.
  2. Misumida N, Anderson JH, Greason KL, Rihal CS. Antegrade transeptal transcatheter aortic valve replacement: Back to the future? *Catheter Cardiovasc Interv*. 2020;96:E552-E556.
-