

## EMPLEO DEL DISPOSITIVO PROTECTOR CEREBRAL TriGUARD3 EN PACIENTE CON ALTO RIESGO TROMBOEMBÓLICO DURANTE EL IMPLANTE DE TAVI CON COREVALVE



**Dr. Mariano Larman**

Hemodinámica, Unidad de Corazón  
Policlínica Gipuzkoa



**Dr. Javier Irazusta**

Hemodinámica, Unidad de Corazón  
Policlínica Gipuzkoa

### Introducción

Mujer de 85 años derivada a nuestro centro para implante de TAVI. Se trataba de una paciente con estenosis aórtica severa en situación de insuficiencia cardiaca crónica. Como antecedentes personales destacaba el implante de un marcapasos DR en diciembre de 2021 por un bloqueo AV grado II – Mobitz 2. En verano de 2022 se documentó fibrilación auricular de inicio incierto, por lo que se comenzó anticoagulación oral crónica. Sin embargo, durante la realización seriada de ecocardiogramas, además de la presencia de una doble lesión aórtica con predominio de estenosis de grado severo (área por planimetría de 0.9 cm<sup>2</sup> y gradiente medio de 42 mmHg), destacaba la presencia de una doble lesión mitral leve-moderada de etiología degenerativa, así como la presencia de abundante ecocontraste espontáneo en la orejuela izquierda. Se realizó un ecocardiograma transesofágico, que confirmó la presencia de trombo en orejuela izquierda. Se sustituyó el anticoagulante anti-vitamina K por un anticoagulante de acción directa, sin embargo, persistía el ecocontraste espontáneo en la orejuela. Se completó el estudio preTAVI con un TC, que mostró anatomía favorable para el procedimiento percutáneo, y un cateterismo que descartó enfermedad coronaria significativa (Euroscore I: 29.79 %, Euroscore II: 3.84 %). Se decidió el implante de TAVI CoreValveEvolut Pro (Medtronic) asociado al empleo del sistema de protección embólica cerebral TriGUARD3 (Cardiva) para disminuir el riesgo de eventos embólicos en una paciente con trombo en orejuela izquierda persistente y alta trombogenicidad.

### Caso clínico

El día 19 de octubre de 2022 se realizó el procedimiento en nuestro centro. Bajo sedación profunda monitorizada por anestesia. Con punción eco-guiada se canuló la arteria femoral izquierda (AFI) y se introdujo un introductor 7F. Mediante un catéter mamario se canalizó la arteria iliaca derecha, con lo que se inyectaron 8 cc de contraste yodado para guiar la punción de la arteria femoral derecha (AFD) a nivel medio, en la zona seleccionada previamente con el TC, con un introductor 7F (figura 1).



Fig. 1.

Se avanzó una guía Steelcore (Abbott) a través del catéter mamario (AFI) para proteger la AFD (posterior inserción de sistema TAVI). A través del introductor 7F de AFI se retiró el catéter mamario y se avanzó un catéter Pigtail 5F para valoración del arco aórtico previo al empleo del sistema TriGUARD3 (Figura 2).

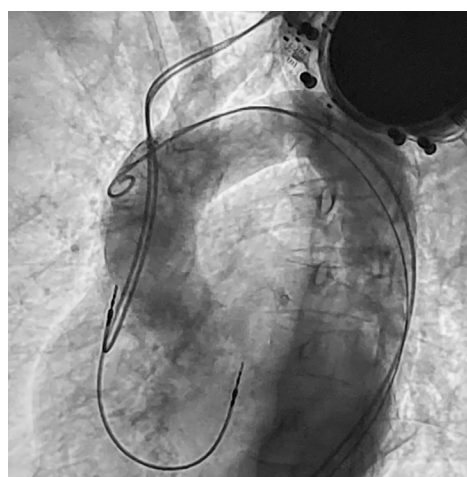


Fig. 2.

Se sustituyó el Pigtail por la guía del sistema TriGUARD3, y se retiró el introductor 7F manteniendo tanto la guía para el TriGUARD3 como la Steelcore. Se avanzó el dispositivo TriGUARD3 (8F) por AFI, manteniendo la guía Steelcore paralela al sistema (entre la piel y el sistema del TriGUARD3). De tal forma, a través de un acceso vascular (AFI) disponemos de guía de protección Steelcore para la AFD y el sistema TriGUARD3 de protección cerebral, el cual incluye un Pigtail 5F (dentro del sistema) para las inyecciones aórticas durante el implante de la TAVI.

Posteriormente se cruzó la válvula aórtica hasta el ventrículo izquierdo (VI) con catéter JL 3.5 5F (Medtronic) y guía recta de 0.035. Con una guía J de 0.035 y catéter Pigtail 5F, se realizó intercambio de material para dejar finalmente una guía Safari (Boston) apoyada en el ápex de VI. Se avanzó el sistema liberador de la TAVI Core Valve Evolut Pro (Medtronic) que incluye el introductor 14F a través de AFD, previo uso de un dilatador. A nivel del cayado aórtico distal se comprobó el paso del sistema TAVI internamente al TriGUARD3 (más cerca de la curvatura menor aórtica) [figura 3].

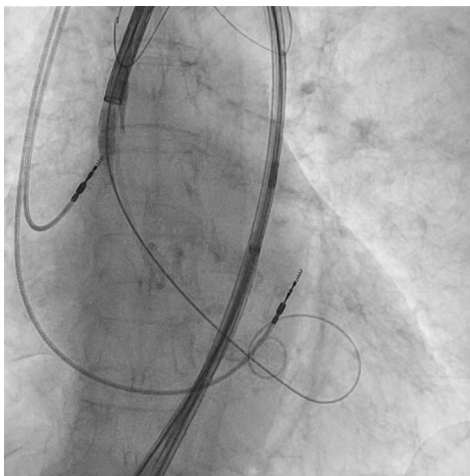


Fig.3.

Dado que el sistema de la CoreValve no permite realizar flexión del mismo durante su avance, el segundo operador mantuvo la posición del TriGUARD3 estable durante el avance de la TAVI entre el cayado y la aorta ascendente. Tras realizar la comprobación de alineamiento de la TAVI con el origen de las coronarias, se implantó la TAVI autoexpandible con la técnica habitual, sin complicaciones (figura 4).

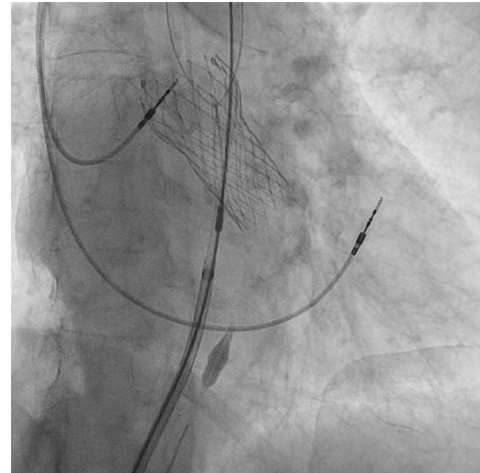


Fig.4.

Tras retirar el sistema de la TAVI hasta aorta descendente, se replegó la cesta del TriGUARD3 y se retiró el sistema por la AFI, sustituyéndolo por un introductor 8F a través de la guía Steelcore. En este caso no se encontró material embólico acumulado en la cesta del sistema TriGUARD3. Finalmente, se retiró el sistema TAVI a través de la AFD y se cerró con dos Proglide (Abbott). Tras realizar una inyección de comprobación sobre la AFD y descartarse complicaciones vasculares, se retiraron la guía Steelcore y el introductor 8F de la AFI, cerrando con otro Proglide.

## Conclusiones

La paciente permaneció 24 horas en UCI monitorizada (protocolo habitual post-TAVI en nuestro centro) y posteriormente 72 horas en planta donde evolucionó favorablemente, sin complicaciones vasculares y sin eventos embólicos. La paciente es dada de alta a su domicilio con su tratamiento anticoagulante habitual y pendiente de valorar cierre de orejuela izquierda percutáneo según evolución clínica y ecocardiográfica.

