

## Shock tras implante inmediato de TAVI. ¿Sabemos a qué nos enfrentamos?



### Shock after immediate TAVI implantation. Do we know what we are dealing with?

M. Isabel Barrionuevo Sánchez<sup>a,\*</sup>, Juan G. Córdoba Soriano<sup>b</sup>, Arsenio Gallardo López<sup>b</sup>,  
Juan C. García López<sup>b</sup>, Miguel J. Corbí Pascual<sup>b</sup> y Jesús Jiménez Mazuecos<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Albacete, Albacete, España

#### VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000156>

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000157>

#### PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 84 años, hipertensa y dislipémica, con antecedentes de asma bronquial, accidente cerebrovascular en territorio de arteria cerebral media izquierda sin secuelas e insuficiencia renal crónica moderada (filtrado glomerular estimado 42 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> según la *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration* [CKD-EPI]) y antecedentes cardiológicos de infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST con revascularización del segmento proximal de la circunfleja con un *stent* convencional en el año 2006, sin deterioro de la función ventricular. También presentaba entonces estenosis aórtica moderada por la que seguía revisiones en cardiología, con progresión de la valvulopatía hasta el rango de severidad (gradiente máximo 110 mmHg, medio 74 mmHg, área por ecuación de continuidad 0,75 cm<sup>2</sup> e indexada 0,45 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>), con función ventricular conservada (fracción de eyección del ventrículo izquierdo 67% por Simpson). En la ecocardiografía (figura 1) destaca un ventrículo izquierdo hipertrófico (septo interventricular 19 mm y pared posterior 13 mm) con una cavidad ventricular reducida (diámetro telediastólico 38 mm).

La paciente se encontraba sintomática en clase funcional III de la *New York Heart Association*, por lo que se presentó el caso en el equipo multidisciplinario y se decidió, por el alto riesgo quirúrgico (EuroSCORE logístico 26,2%, puntuación de la *Surgeon Thoracic Score* 7,3%), realizar un implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI). Se completó el estudio con coronariografía (*stent* permeable sin lesiones *de novo*), ecocardiografía transesofágica y tomografía computarizada en la que se observó un adecuado calibre para el abordaje ileofemoral y una distancia límite entre el anillo aórtico y el tronco de la coronaria izquierda de 10 mm, con adecuado diámetro de los senos valvulares y del anillo aórtico (22,1 mm). La paciente dio su consentimiento verbal para la difusión del caso clínico con fines docentes y científicos.

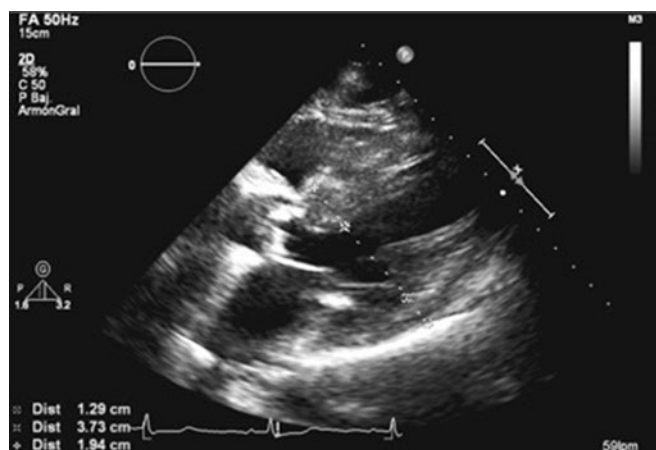


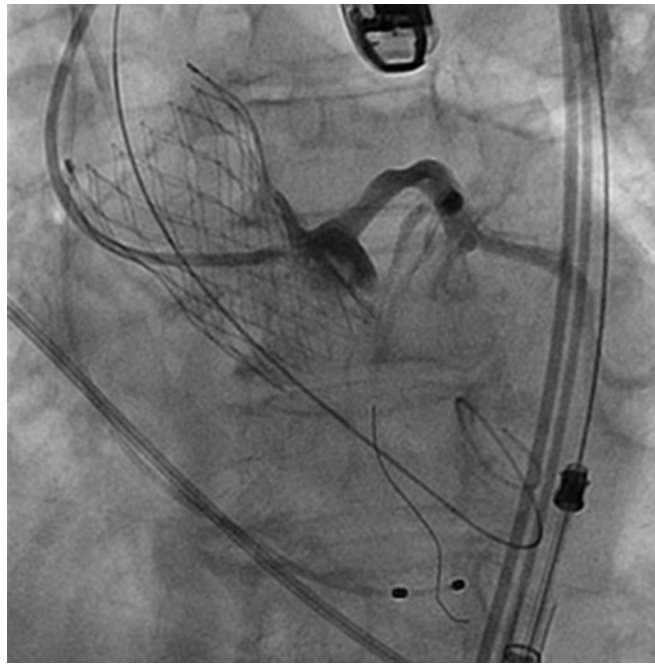
Figura 1. Visión paraesternal en el eje largo. Hipertrofia de predominio septal con cavidad ventricular pequeña. Grave calcificación aórtica.

\* Autor para correspondencia: Servicio de Cardiología, Hospital Universitari de Bellvitge, Feixa Llarga s/n, 08907 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España. Correo electrónico: [bsanchezmarisa@gmail.com](mailto:bsanchezmarisa@gmail.com) [M.I. Barrionuevo Sánchez].

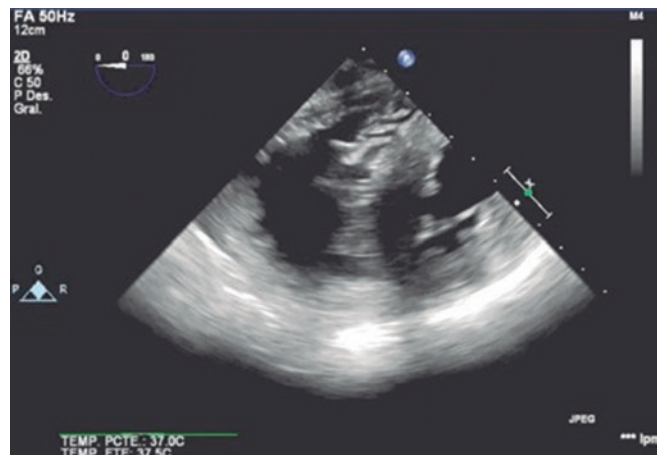
Online: 07-10-2020.

Full English text available from: <https://www.recintervcardiol.org/en>.

2604-7306 / © 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.



**Figura 2.** Despistaje de complicaciones: angiografía diagnóstica sobre coronaria izquierda.



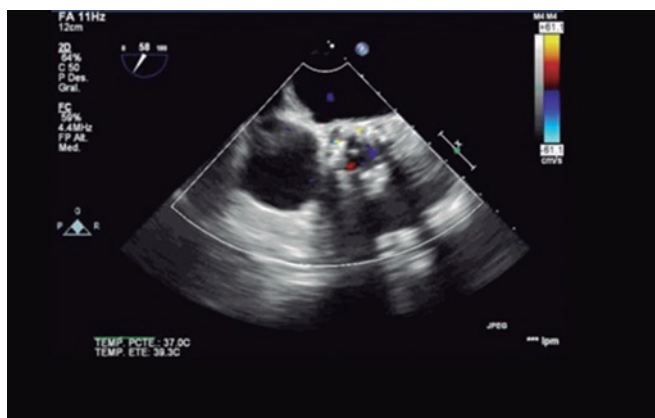
**Figura 3.** Despistaje de complicaciones: ecocardiografía transesofágica en el plano transgástrico.

Siendo la paciente candidata, se realizó el implante transfemoral de una prótesis aórtica autoexpandible CoreValve Evolut n.º 26 (Medtronic; Minneapolis, Minnesota, Estados Unidos) tras valvuloplastia con balón de 17 mm. Se realizó el precierre femoral con un dispositivo Prostar XL 10 (Abbott Vascular; Reedwood City, California, Estados Unidos). Dada la altura límite del tronco de la coronaria izquierda y ante la posibilidad de una oclusión coronaria, se decidió proteger con una guía de angioplastia alojada en la descendente anterior a través de un catéter guía EBU XB 3,5 (Medtronic, Estados Unidos) durante toda la intervención. El procedimiento transcurrió sin complicaciones inmediatas, con penetración adecuada de los bordes e insuficiencia aórtica trivial en la ecocardiografía transesofágica.

De forma precoz, tras el implante y aún en la sala de hemodinámica, la paciente presentó hipotensión arterial brusca (60/40 mmHg). Se observó competencia entre el ritmo estimulado por un marcapasos transitorio y el ritmo sinusal sin trastornos de conducción auriculoventricular ni aparentes signos de isquemia aguda. Considerando la distancia límite al tronco de la coronaria izquierda, se realizó inyección por el catéter guía introducido (figura 2). Igualmente se descartó mediante angiografía una complicación en el acceso vascular.

Se realizó una evaluación rápida ecocardiográfica que descartó derrame pericárdico (figura 3) y mostró integridad del aparato valvular mitral y ausencia de compromiso del anillo aórtico, sin disección aórtica ni rotura; se comprobaron el buen posicionamiento y el adecuado funcionamiento de la prótesis, sin insuficiencia aórtica significativa (figura 4) y sin cambios con respecto al estudio inmediato tras el implante.

Se analizó la función ventricular, que se mostró hiperdinámica con aceleración del flujo (vídeos 1 y 2 del material adicional).



**Figura 4.** Despistaje de complicaciones: ecocardiografía transesofágica, visión en el eje corto.

#### FINANCIACIÓN

Ninguna.

#### CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

El texto ha sido elaborado y revisado con la participación de todos los autores firmantes.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

#### MATERIAL ADICIONAL



Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000155>.

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000156>

## ***Shock* tras implante inmediato de TAVI. ¿Sabemos a qué nos enfrentamos? ¿Cómo lo haría?**



### ***Shock after immediate TAVI implantation. Do we know what we are dealing with? How would I approach it?***

Mariano Larman\*

Sección de Hemodinámica, Policlínica Gipuzkoa, San Sebastián, Guipúzcoa, España

#### VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000155>

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000157>

\* **Autor para correspondencia:** Sección de Hemodinámica, Policlínica Gipuzkoa, Paseo de Miramón 174, 20009 San Sebastián, Guipúzcoa, España. Correo electrónico: [mariano.larman@gmail.com](mailto:mariano.larman@gmail.com) [M. Larman].

Online: 07-10-2020.

Full English text available from: <https://www.recintervcardiol.org/en>.

2604-7306 / © 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.