



## 5. REMODELADO REVERSO TRAS LA IMPLANTACIÓN DE VÁLVULA AÓRTICA TRANSCATÉTER EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA Y AMILOIDOSIS CARDIACA TRANSTIRRETINA CONCOMITANTE

María Bastos Fernández<sup>1,3</sup>, María Fernanda León Blanchet<sup>1</sup>, Andrea Leticia Gallardo Grajeda<sup>1</sup>, Diego López Otero<sup>1,3</sup>, Jesús Martín Martínez<sup>1</sup>, Antía de la Fuente Rey<sup>1</sup>, María Álvarez Barredo<sup>1,3</sup>, Violeta González Salvado<sup>1,3,4</sup>, Víctor Jiménez Ramos<sup>1</sup>, Óscar Otero García<sup>1</sup>, Carlos Peña Gil<sup>1,3</sup>, Xoan Carlos Sanmartín Pena<sup>1</sup>, Virginia Pubul Núñez<sup>2</sup>, Amparo Martínez Monzonís<sup>1</sup> y José Ramón González Juanatey<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España, <sup>3</sup>Centro de Investigación en Red en Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Santiago de Compostela (A Coruña), España y <sup>4</sup>Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), Santiago de Compostela (A Coruña), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El tratamiento de la estenosis aórtica (EA) mediante prótesis aórticas percutáneas (TAVI) ha demostrado resultados favorables en cuanto a morfología y función miocárdica posterior a su implantación. La asociación de EA y amiloidosis cardiaca transtirretina (EA-AC) es ampliamente reconocida; sin embargo, se desconoce la evolución de la mecánica miocárdica tras la intervención. Nuestro objetivo fue caracterizar el remodelado reverso en EA-AC comparado con EA sola.

**Métodos:** Se incluyeron de forma prospectiva todos los pacientes con EA sometidos a TAVI. Se realizó un ecocardiograma que incluyó parámetros de deformación miocárdica mediante *speckle-tracking* (2DSTE) previo al implante y 6 meses tras el TAVR. Se realizó una gammagrafía <sup>99</sup>Tc-DPD y electroforesis de proteínas para el cribado de AC.

**Resultados:** 237 pacientes (edad  $81,5 \pm 5,8$  años; 51% mujeres, 214 EA sola, 23 EA-AC) con seguimiento completo fueron estudiados. El remodelado por ecocardiografía mostró regresión de la masa ventricular izquierda (VI) en ambos grupos. Sin embargo, los parámetros de función sistólica y diastólica del VI solo mejoraron en el grupo EA sola. El *strain* longitudinal global (GLS) y regional (basal, medio y apical) mejoró consistentemente en la EA sola, así como el cociente FEVI/GLS (EFSR) y la ratio *masa-strain* (RMS), sin cambios significativos en el grupo EA-AC. El NT-proBNP mejoró significativamente en ambos grupos.

Parámetros ecocardiográficos pre y posimplantación de válvula aórtica percutánea en pacientes con estenosis aórtica con y sin amiloidosis cardiaca transtirretina

Remodelado  
ecocardiográfico

EA (n = 214)

EA-AC (n = 23)

Pre-TAVI	Pos-TAVI	p	Pre-TAVI	Pos-TAVI	p	
LV mass index, g/m <sup>2</sup>	172,4 (145, 206)	139,5 (120,7, 165,0)	0,000	187,5 (168,9, 248,1)	181,9 /124,2, 204,4)	0,005
LA vol index, ml/m <sup>2</sup>	59,5 ± 23,9	54 ± 27	0,000	60,5 ± 20,3	52,3 ± 14,9	0,020
LVEF, %	61 (51, 68)	64 (54, 71)	0,000	56 (43, 64)	58 (43, 64)	0,794
MAPSE, mm	11 (9, 13)	12 (10, 14)	0,000	9,5 (7, 11,3)	9 (8, 11)	0,866
Mitral S' wave	6,0 (5,0, 7,0)	7,0 (6,0, 8,0)	0,000	5,0 (5,0, 6,3)	6,0 (5,0, 6,0)	0,039
MCF	0,20 ± 0,1	0,24 ± 0,1	0,000	0,16 ± 0,05	0,19 ± 0,07	0,052
E/A ratio	0,95 ± 0,47	0,85 ± 0,56	0,024	1,5 ± 1,0	1,1 ± 0,6	0,061
E/E' ratio	19,6 ± 8,1	17,7 ± 8,5	0,001	18,5 ± 6,0	18,8 ± 5,8	0,731
GLS, %.	-15,2 ± 4,6	-17,3 ± 4	0,000	-12,8 ± 3,7	-14,1 ± 3,8	0,059
Basal LS, %	-9,2 ± 4,2	-12,4 ± 3,5	0,000	-6,8 ± 3,9	-8,0 ± 4,5	0,148
Mid LS, %	-13,7 ± 4,8	-16,8 ± 3,8	0,000	-11,2 ± 4,2	-13,1 ± 4,0	0,016
Apical LS, %	-21,5 ± 7,7	-22,6 ± 6,4	0,019	-18,5 ± 6,5	-20,0 ± 6,9	0,132
RELAPS	1,03 ± 0,7	0,79 ± 0,2	0,000	1,06 ± 0,41	0,73 ± 1,2	0,194
EFSR	3,98 ± 0,8	3,68 ± 0,6	0,000	4,26 ± 1,4	- 3,93 ± 0,8	0,310
MSR	23,9 ± 16,1	15,56 ± 7,5	0,000	29,8 ± 14	24,2 ± 14	0,104
NT-proBNP	3.633,7 ± 7.845	1.546,6 ± 3.311,9	0,000	5.542,4 ± 7.053	2.122,4 ± 1.767	0,049

EA: estenosis aórtica; EA-AC: estenosis aórtica transtirretina; TAVI: implantación de válvula aórtica percutánea por sus siglas en inglés; VI: ventrículo izquierdo; AI vol índice: volumen indexado de la aurícula izquierda; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; MAPSE: excursión sistólica del anillo mitral por sus siglas en inglés; MCF: fracción de contracción miocárdica; GLS: *strain* longitudinal global por sus siglas en inglés; LS: *strain* longitudinal; RELAPS: *strain* longitudinal relativo apical; MSR: ratio de *strain* miocardio; NT-proBNP: péptico natriurético tipo b N-terminal.



*Cambios ecocardiográficos en estructura y función del ventrículo izquierdo ecocardiográficos pre y posimplantación de válvula aórtica percutánea en pacientes con estenosis aórtica con y sin amiloidosis cardiaca transtirretina.*

**Conclusiones:** Los patrones de remodelado reverso tras implante de TAVR difieren en pacientes con EA sola y EA con amiloidosis concomitante, siendo en estos últimos menos pronunciados y favorables. En el seguimiento clínico de pacientes tratados con TAVR, la falta de mejoría en la función miocárdica podría identificar a un subgrupo con mayor riesgo de presentar amiloidosis concomitante.