



## 6032-201. COMPARACIÓN DE LA ECOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA Y LA TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA EN LA EVALUACIÓN DE LA REPARABILIDAD QUIRÚRGICA DE LA VÁLVULA AÓRTICA

Carlos Collado Macián<sup>1</sup>, Vanessa Moñivas Palomero<sup>1</sup>, Fernando Hernández Terciado<sup>1</sup>, Carlos Esteban Martín López<sup>2</sup>, Alberto Forteza Gil<sup>2</sup>, Victoria Cuartero Revilla<sup>3</sup>, Isabel Rivera Campos<sup>3</sup>, Paula María Hernández Gilabert<sup>3</sup>, David J. Petite Felipe<sup>3</sup>, Miguel A. Cavero Gibanel<sup>1</sup>, Jesús González Mirelis<sup>1</sup>, Paula Martínez Santos<sup>1</sup>, David Pujol Pocull<sup>1</sup>, Xabier Gurrutxaga Olano<sup>1</sup> y Susana Mingo Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca y <sup>3</sup>Servicio de Radiología. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La reparación quirúrgica de la válvula aórtica (RVA) es indicación clase I para el tratamiento de la insuficiencia aórtica (IA) en las guías de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología en pacientes con IA grave que cumplen criterios anatómicos en cuanto a la altura geométrica (GH) y efectiva (EH) de los velos, el tamaño del anillo y el grado de simetría en las válvulas aórticas bicúspides (VAB). La ecocardiografía transesofágica (ETE) 3D permite estudiar de manera fiable todos estos parámetros. La tomografía computarizada (TC) aporta una excelente resolución espacial por lo que podría ayudar a valorar la válvula y la raíz aórtica. El objetivo de este estudio es analizar la correlación de estos parámetros medidos mediante ETE y TC en una cohorte de pacientes con IA.

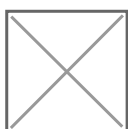
**Métodos:** Se trata de un estudio observacional retrospectivo unicéntrico en el que se analizan aquellos pacientes con IA al menos moderada entre los años 2021 y 2024. Todos los pacientes debían haberse realizado un ETE y un TAC coronarias para valorar la posibilidad de RVA. Se realizó análisis por eco3D con reconstrucción multiplanar (MPR) en diástole para medidas GH y EH y en sístole para medidas del anillo. Las medidas por TC fueron obtenidas en diástole (generalmente 60-70% del ciclo cardíaco).

**Resultados:** Se obtuvieron datos de un total de 12 pacientes, 92% varones, con una edad media de  $45 \pm 15$  años. El 83,3% tenía una VAB, la mayoría (90%) con fusión del velo coronario derecho (VCD) y el velo coronario izquierdo (VCI). El área y el diámetro máximo del anillo mostraron una alta correlación ( $r = 0,9$  y  $0,7$  respectivamente). El velo que mejor correlación obtuvo entre ambos test fue el velo no coronario tanto en la GH, como en la EH, con un coeficiente de correlación ( $r$ ) de  $0,77$  y de  $0,7$  respectivamente (tabla). Cuando se comparó la GH del velo no fusionado en las VAB, también se observó una elevada correlación, con una  $r$  de  $0,77$  (figura).

Correlación de los parámetros estudiados para evaluar posibilidades de reparación aórtica por ETE y TAC

VARIABLES	ETE (n)	TAC (n)	Media ± DE ETE (mm)	Media ± DE TAC (mm)	r	p
<b>Altura geométrica VNC</b>	12	12	21,5 ± 2,5	20,6 ± 2,9	<b>0,77</b>	<b>0,03</b>
Altura geométrica VCD	12	12	18,7 ± 2,4	17,7 ± 2,5	0,25	0,44
Altura geométrica VCI	12	12	19,0 ± 3,0	17,8 ± 2,3	-0,15	0,64
<b>Altura geométrica VNF</b>	10	10	22,1 ± 2,5	21,6 ± 2,2	<b>0,77</b>	<b>0,01</b>
<b>Altura efectiva VNC</b>	12	12	8,6 ± 2,0	7,6 ± 2,1	<b>0,70</b>	<b>0,01</b>
Altura efectiva VCD	12	12	4,8 ± 4,6	2,9 ± 4,0	0,38	0,22
Altura efectiva VCI	12	12	5,4 ± 4,6	5,5 ± 2,9	0,44	0,15
Altura efectiva VNF	10	10	8,1 ± 2,6	7,9 ± 1,9	0,58	0,08
<b>Diámetro máx anillo</b>	12	12	32,6 ± 2,6	34,6 ± 4,6	<b>0,70</b>	<b>0,01</b>
Diámetro mín anillo	12	12	27,5 ± 6,0	29,0 ± 4,3	0,25	0,42
<b>Área del anillo (mm<sup>2</sup>)</b>	12	12	777 ± 204	795 ± 215	<b>0,90</b>	<b>0,01</b>

VNC: velo no coronariano;  
VCD: velo coronariano derecho; VCI: velo coronariano izquierdo; VNF: velo no fusionado de válvulas bicúspides; ETE: ecocardiograma transesofágico; TAC: tomografía axial computarizada; DE: desviación estándar; r: coeficiente de correlación; mm: milímetros.



*Gráficos de correlación entre TC y ETE de la altura geométrica del velo no fusionado, el área y los diámetros máximos del anillo. Ejemplo de medición de alturas geométrica y efectiva en TC.*

**Conclusiones:** En nuestra cohorte, existe una buena correlación entre el ETE y el TAC a la hora de valorar los parámetros de reparabilidad valvular aórtica, sobre todo en las VAB, siendo ligeramente superiores las medidas de los velos en el ecocardiograma, posiblemente en relación con una menor resolución espacial. El TAC puede ser una herramienta fundamental, sobre todo en centros con menor experiencia en ETE 3D, en la valoración prequirúrgica de estos pacientes.