



## 7. REMODELADO INVERSO DEL VENTRÍCULO DERECHO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA AISLADA DE VÁLVULA TRICÚSPIDE

Fernando Mané<sup>1</sup>, Marcelo Luque<sup>1</sup>, Ismail K. Azzam<sup>1</sup>, Clodomiro Melo<sup>1</sup>, María Anguita Gámez<sup>1</sup>, Patricia Mahía Casado<sup>1</sup>, José Juan Gómez de Diego<sup>1</sup>, Carmen Olmos Blanco<sup>1</sup>, María Luaces Méndez<sup>1</sup>, Isidre Vilacosta<sup>1</sup>, Julián Pérez-Villacastín Domínguez<sup>1</sup>, José Alberto de Agustín Loeches<sup>1</sup>, Luis Maroto Castellanos<sup>2</sup>, Manuel Carnero Alcázar<sup>2</sup> y Eduardo Pozo Osinalde<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España y <sup>2</sup>Cirugía cardíaca. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Existen escasos datos sobre la evolución morfológica y funcional de ventrículo derecho (VD) y aurícula derecha (AD) tras la cirugía valvular tricúspide aislada (CVTA). Nuestro objetivo es evaluar los cambios posquirúrgicos en cavidades derechas mediante ecocardiografía.

**Métodos:** De una cohorte retrospectiva de pacientes consecutivos sometidos a cirugía cardíaca en nuestro centro terciario entre 2009 y 2022 se seleccionaron aquellos no congénitos con CVTA. Se compararon en los estudios basal, en el posoperatorio precoz y tardío las dimensiones y función del corazón derecho mediante parámetros clásicos (diámetros de VD, área de AD, TAPSE y cambio de área fraccional - CAF) y deformación miocárdica (*strain* global y de pared libre VD).

**Resultados:** Entre los 45 pacientes analizados (edad media de  $65 \pm 2$  años, 51% mujeres, TRI-SCORE mediano de 2 [1-4]), la indicación quirúrgica fue la regurgitación funcional en el 51%, 29% se sometieron a reparación y 71% a reemplazo valvular. La terapéutica fue inefectiva en el 9% (insuficiencia posoperatoria ? moderada). En el posoperatorio precoz (1,9 [1,2-3] meses) se observa una reducción significativa de diámetro basal (-17%, p 0,01); medio (-15%, p 0,01) y longitudinal (-7%, p 0,01) del VD y del área de AD (-26%, p 0,01). En las fases tardías posoperatorias (16 [12-18] meses) se evidencia persistencia de las diferencias en diámetro basal (-16%, p 0,01) y medio (-20%, p 0,01) de VD así como en área de AD (-19%, p = 0,03). Las medidas de función derecha sufren una reducción significativa en el período posquirúrgico precoz: TAPSE (-39%, p 0,01), CAF (-24%, p 0,01), *strain* de pared libre (-17,1%, p 0,01) y global (-16,3%, p 0,01). En fases más tardías la reducción significativa de los parámetros clásicos de función derecha se perpetúa: TAPSE (-28%, p = 0,01) y CAF (-20%. p = 0,01). Sin embargo, se observa una recuperación para niveles basales de los valores de *strain*. Este remodelado inverso del VD durante el posoperatorio viene representado en la tabla y la figura.

Comparación entre parámetros ecocardiográficos basales y posoperatorios

Basal	Posoperatorio precoz	p*	Posoperatorio tardío	p*
-------	----------------------	----	----------------------	----

Tiempo Qx-Eco, meses	-0,9 (- 4 - 0,1)	1,9 (1,2-3,2)	?	16 (12-18)	?
n	45	35		18	
Diámetro basal VD, mm	49 (45-54)	42 (37-45)	-17% 0,01	41 (40-46)	-16% 0,01
Diámetro medial VD, mm	40 (36-45)	34 (30-37)	-15% 0,01	32 (28-37)	-20% 0,01
Diámetro longitudinal VD, mm	73 (68-80)	68 (62-65)	-7% 0,01	75 (68-79)	+2% 1,0
Área AD, cm <sup>2</sup>	31 (24-42)	23 (20-32)	-26% 0,01	25 (22-35)	-19% 0,03
TAPSE, mm	18 (16-21)	11 (9-13)	-39% 0,01	13 (11-17)	-28% 0,01
CAF, %	50 (43-54)	38 (31-42)	-24% 0,01	40 (38-50)	-20% 0,01
Strain pared libre VD, %	21,6 (17,7-24,8)	17,1 (14,5-19,3)	-21% 0,01	19,1 (15,6-23,5)	-12% 0,26
Strain global VD, %	19,8 (16,7-22,1)	16,3 (13,0-18,4)	-17% 0,01	18,2 (14,3-20,5)	-8% 0,50

Valores presentados en mediana (rango intercuartil). AD: aurícula derecha; CAF: cambio de área fraccional; Qx: cirugía; TAPSE: *tricuspid annular plane systolic excursion*; VD: ventrículo derecho. \*Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.



*Evolución de parámetros ecocardiográficos.*

**Conclusiones:** Los cambios posoperatorios detectados mediante ecocardiografía en cavidades derechas tras CVTA sugiere que en el seguimiento de esta cirugía se debería emplear la deformación miocárdica para evaluar la función de VD.