



## 2. RESULTADOS COMPARATIVOS DE RECAMBIO VALVULAR PULMONAR PERCUTÁNEO Y QUIRÚRGICO EN CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CON DISFUNCIÓN DEL TRACTO DE SALIDA DEL VENTRICULAR DERECHO

Luis Fernández González<sup>1</sup>, Roberto Blanco Mata<sup>1</sup>, Koldo García San Román<sup>2</sup>, Juan Carlos Astorga Burgo<sup>1</sup>, Aída Acín Labarta<sup>1</sup>, M. Jesús Arriola Meabe<sup>1</sup>, Larraitz Orive Melero<sup>1</sup>, Jagoba Larrazábal López<sup>1</sup>, Juan Betere Reynolds<sup>1</sup>, Josu Erquicia Peralt<sup>1</sup> y José Miguel Galdeano Miranda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Hospital de Cruces, Barakaldo Vizcaya, España, <sup>2</sup>Hospital de Cruces, Barakaldo Vizcaya, España y <sup>3</sup>Cardiología Pediátrica. Hospital de Cruces, Barakaldo Vizcaya, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El implante percutáneo valvular pulmonar (PVR) se ha convertido en una alternativa al recambio valvular quirúrgico (SVR) para las cardiopatías congénitas con disfunción del tracto de salida de ventrículo derecho. Actualmente disponemos tanto de prótesis balón expandibles como autoexpandibles con lo que se amplían las anatomías subsidiarias. Nuestro objetivo es comparar los resultados de ambas técnicas en nuestro centro, dada la escasez de estudios comparativos existentes.

**Métodos:** Estudio observacional, comparativo y retrospectivo incluyendo todos los pacientes sometidos a recambio valvular pulmonar desde el año 2011 con seguimiento mínimo de 6 meses. En caso de PVR se incluyen 23 pacientes, 17 portadores de conductos valvulados degenerados (Melody) y 6 con tracto nativo reparado disfuncionante (Edwards Sapien 3 y Venus valve). En SVR (válvula inyectable No react Biopulmonic) se incluyeron 41 pacientes de los cuales 40 eran tractos nativos.

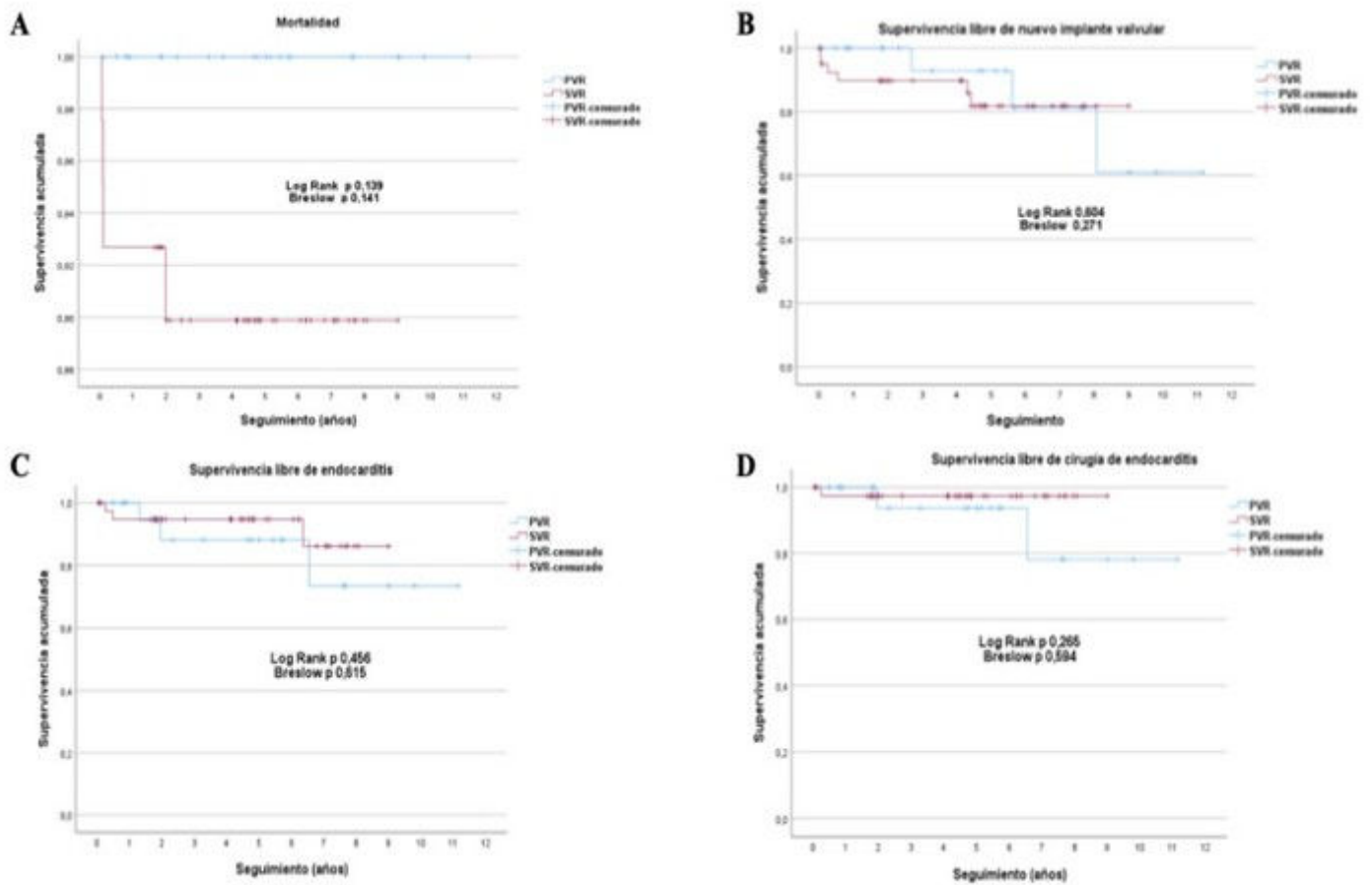
**Resultados:** En el grupo PVR encontramos una menor edad y volúmenes ventriculares derechos previos, sin diferencias tanto en la fracción de eyección. Los gradientes transvalvulares al año y 5 años fueron similares pero con un menor número de prótesis con IP mayor de grado 2 en el seguimiento (4,3 vs 29,3%  $p = 0,015$ ) en el caso de OVR). Como complicaciones del procedimiento, en caso de PVR se produjo una rotura de musculo papilar tricuspídeo que precisó cirugía y en el caso de SVR, 3 reintervenciones por sangrado, 2 por desplazamiento de la prótesis implantada y un infarto anterior periperatorio. La estancia hospitalaria ( $2,4 \pm 1,6$  vs  $9,5 \pm 6,7$   $p = 0,001$ ), así como la mortalidad a 30 días y al año (0 vs 7,3%  $p = 0,13$ ) fue menor en caso de PVR, aunque esta última no alcanzó significación estadística. A lo largo del seguimiento se han objetivado 3 casos de endocarditis infecciosa en el grupo PVR (2,8 pacientes-año) y 3 en el grupo SVR (1,6 pacientes-año) sin diferencias significativas. La supervivencia libre de nuevo reemplazo valvular, libre de endocarditis y de cirugía de endocarditis en el seguimiento no alcanzó diferencias significativas.

### Características basales y posprocedimiento

Características	Prótesis percutáneas	Prótesis quirúrgicas	Significación
-----------------	----------------------	----------------------	---------------

Edad	19,1 ± 10,2	35,15 ± 18,2	p 0,01
Cardiopatías de base más frecuentes	Tetralogía de Fallot (n = 10)	Tetralogía de Fallot (n = 17)	
	Valvulopatía aórtica (Cirugía Ross) (n = 4)	Valvulopatía pulmonar (n = 17)	
	Conductos valvulados (n = 17)	Tracto nativo reparado (n = 30)	
Tipo TSVD	Tracto nativo reparado (n = 6)	Tracto nativo no reparado (n = 10)	
		Bioprótesis degenerada (n = 1)	
Tamaño TSVD	18,3 ± 4,2	28,2 ± 2,1	p 0,01
VTDVD indexado previo	140 ± 45,1	173,7 ± 31,5	p = 0,03
VTDVD indexado posimplante	126,2 ± 55,5	124,4 ± 31	NS
Gradiente transvalvular máximo (alta)	27,1 ± 9,6	19,8 ± 6,7	p = 0,03
Gradiente transvalvular máximo (seguimiento)	31,8 ± 15,6	25,3 ± 12,2	NS
IP significativa (seguimiento)	4,3%	29,3%	p 0,01
Estancia hospitalaria	2,4 ± 1,6	9,5 ± 6,7	p 0,01
Mortalidad (30 días)	0%	3 (7 %)	NS
Reintervención (revalvulado)	3 (13%)	6 (14,6%)	NS
Endocarditis	3 (13%)	3 (7,3%)	NS

TSVD: tracto de salida de ventrículo derecho; VTDVD: volumen telediastólico de ventrículo derecho; IP: insuficiencia pulmonar.



**Figura:** Tablas de Kaplan-Meier. **A.** Mortalidad. **B.** Supervivencia libre de revaluado. **C.** Supervivencia libre de endocarditis. **D.** Supervivencia libre de cirugía de endocarditis. **PVR:** Recambio valvular percutáneo. **SVR:** Recambio valvular quirúrgico.

*Tablas Kaplan Meier.*

**Conclusiones:** PVR se trata de una alternativa segura y eficaz a la SVR (con bioprótesis inyectable) en caso de anatomías favorables para ello, con menos complicaciones posprocedimiento, menor estancia hospitalaria y similar necesidad de recambio valvular tanto por disfunción protésica como por endocarditis en el seguimiento.