



5004-8. SOPORTE MECÁNICO CIRCULATORIO EN EL *SHOCK* POSCARDIOTOMÍA, ¿EN QUÉ PUNTO ESTAMOS?

Beatriz de Tapia Majado¹, Santiago Catoya Villa¹, Juan Sánchez Ceña¹, Virginia Burgos Palacios¹, Marta Ruiz Lera¹, Cristina Castrillo Bustamante¹, Ángela Canteli Álvarez¹ y José Aurelio Sarralde Aguayo², del ¹Servicio de Cardiología y ²Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria).

Resumen

Introducción y objetivos: Los dispositivos de soporte circulatorio (DSC) de corta duración se han extendido en el tratamiento del *shock* cardiogénico en los últimos años. Uno de estos escenarios es el *shock* poscardiotomía, con una incidencia del 0,5-6% de las cirugías cardíacas, implicando una mortalidad cercana al 100% en los casos refractarios a tratamiento convencional. Nuestro objetivo es evaluar los resultados del empleo de estos dispositivos en este contexto, para así poder analizar en qué situaciones se prevé una mejor evolución de estos pacientes.

Métodos: Desde abril de 2009 se han implantado en nuestro centro 223 DSC, 128 ECMO veno-arterial (VA), de los cuales, 46 se implantaron en el contexto de *shock* poscardiotomía refractario. Describimos las características más relevantes de estos pacientes.

Resultados: En total se implantaron 24 ECMO-VA en el quirófano de Cirugía Cardíaca ante la imposibilidad de desconectar a los pacientes de la circulación extracorpórea (CEC), y 22 en la Unidad Coronaria por *shock* poscardiotomía de forma diferida. El objetivo del implante fue la recuperación en el 93,5%, y como puente a la decisión en un 6,5%. La duración del soporte fue de $5,08 \pm 3,7$ días, y el 54,3% de los dispositivos se retiraron por recuperación de la función ventricular (FEVI > 35-40%). El tipo de soporte fue: Maquet PLS (66,7%), Cardiohelp (31,1%) y Levitronix (2,2%). El tratamiento anticoagulante utilizado fue heparina sódica en el 66,7% y bivalirudina en el 33,3%, siendo la demora de inicio $26 \pm 20,7$ horas. Las principales complicaciones fueron el sangrado (45,6%), las infecciones (39,1%) y la descarga inadecuada del VI (43,4%). La supervivencia total al año fue del 45,6%, siendo esta mejor en el caso del implante por *shock* diferido (54,5%) que en el implante inmediato en quirófano (37,5%). En la tabla se describen las características y complicaciones de ambos grupos.



Curvas de supervivencia.

Shock inmediato

Shock diferido

24 pacientes (52,17%)	22 pacientes (47,82%)	
Edad (66,79 ± 9,64) (años) (M ± DE)	67,49 ± 10,64	66,04 ± 8,61
Sexo (%)	Varón: 54,16%	Varón: 86,36%
	Mujer: 45,83%	Mujer: 13,63%
HTA (%)	18 (75%)	12 (59,09%)
Diabetes mellitus (%)	7 (29,16%)	3 (13,63%)
Insuficiencia renal (%)	5 (20,83%)	5 (22,72%)
Arteriopatía periférica (%)	1 (4,16%)	4 (18,18%)
FEVI previa (%) (M ± DE)	54,58% ± 10,62	40,27% ± 14,10
	Coronaria: 4 (16,66%)	Coronaria: 3 (13,63%)
	Valvular: 6 (25%)	Valvular: 9 (40,90%)
	Aorta: 2 (8,33%)	Aorta: 1 (4,54%)
Tipo de cirugía (%)		
	Congénita: 1 (4,16%)	Congénita: 0
	Combinada: 8 (33,33%)	Combinada: 8 (36,36%)
	Otra: 3 (12,5%)	Otra: 1 (4,54%)
Tiempo de CEC (minutos) (M ± DE)	232,25 ± 100,47	212,90 ± 79,84
Insuficiencia renal post-ECMO (n, %)	11 (45,83%)	15 (68,18%)

Terapia sustitutiva renal: 7/11	Terapia sustitutiva renal: 9/15	
	9 (37,5%)	12 (54,54%)
Sangrado (n, %)	Taponamiento: 6/9	Taponamiento: 8/12
		11 (50%)
Reintervención (n, %)	8 (33,33%) Taponamiento: 6/8	Taponamiento: 8/11
	N° RE-IQ/PAC.: 1,22 ± 0,44	N° RE-IQ/PAC.: 1,94 ± 0,82
	6 (25%)	12 (54,54%)
	Respiratoria: 3/6	Respiratoria: 5/12
Infección (n, %)	Sepsis: 2/6	Sepsis: 3/12
	Bacteriemia: 1/6	Bacteriemia: 2/12
	Herida QX: 0	Herida QX: 2/12
	4 (16,67%)	4 (18,18%)
Complicación vascular (n, %)	Isquemia EE.II.: 3/4	Isquemia EE.II.: 3/4
	8 (33,33%)	12 (54,54%)
	Tratamiento conservador: 6/8	Tratamiento conservador: 10/12
Descarga inadecuada VI (n, %)	Vent: 2/8	Vent: 1/12
	Cambio VAD: 0	Cambio VAD: 1/12
Motivo de retirada ECMO (n, %)	Recuperación: 13/24 (54,16%)	Recuperación: 12/22 (54,54%)

Otra VAD: 0	Otra VAD: 1/22 (4,54%)	
Muerte: 11 (45,83%)	Muerte: 9/22 (40,90%)	
Tiempo de VMI (días) (M ± DE)	9,91 ± 9,71	12,96 ± 13,34
	UCI: 14,45 ± 14,55	UCI: 22,44 ± 20,85
Estancia media (días) (M ± DE)	Hospital: 30,92 ± 28,69	Hospital: 39,88 ± 34,83
Tiempo de soporte (días) (M ± DE)	4 ± 3,53	6,25 ± 3,69

Conclusiones: A pesar de que el *shock* poscardiotomía continúa siendo una entidad clínica con mortalidad cercana al 100% con las medidas estándar, la utilización de DSC tipo ECMO VA y, sobre todo, la selección adecuada de los pacientes y el contexto en el que se implantan, son de crucial importancia para mejorar la supervivencia global y disminuir la tasa de complicaciones.