



5013-12. ANÁLISIS DE INCIDENCIA Y FACTORES PREDICTORES DE FRACASO DEL VENTRÍCULO DERECHO TRAS IMPLANTE DE UNA ASISTENCIA VENTRICULAR IZQUIERDA DE LARGA DURACIÓN

Laura Pérez Gómez¹, Antonio Portolés Hernández¹, Francisco José Hernández Pérez¹, Cristina Daniela Mitroi¹, Manuel Gómez Bueno¹, Jorge Vázquez López-Ibor¹, Marta Jiménez-Blanco Bravo² y Javier Segovia Cubero¹

¹Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid). ²Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: El fracaso de ventrículo derecho (VD) es una de las complicaciones más temidas tras el implante de un dispositivo de asistencia ventricular izquierda (DAVI). Por su relevancia pronóstica, se han publicado multitud de parámetros predictores de este evento. El objetivo es analizar la incidencia de fracaso de VD en nuestra serie y evaluar los principales factores de riesgo descritos asociados al mismo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes sometidos a implante de DAVI de larga duración (bombas centrífugas de flujo continuo) entre abril de 2016 y mayo de 2020. Se calculó la incidencia de fracaso de VD según criterios INTERMACS, y se analizaron los principales factores de riesgo e índices predictores publicados en la literatura para fracaso de VD tras implante en función del evento.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes (63 [55-70] años, 100% varones). El DAVI implantado fue HeartMate3 en 11 pacientes (73%) y HeartWare en 4 (27%). La situación clínica preimplante, según escala INTERMACS, fue: 1 (1 paciente), 2 (2 pacientes), 3 (9 pacientes) y 4 (3 pacientes). El tiempo mediano de circulación extracorpórea fue 76 (65-107) minutos (en 3 pacientes se realizó además un recambio valvular aórtico y en 1 una plastia tricuspídea). La incidencia de fracaso de VD según criterios INTERMACS fue del 27% (4/15 pacientes: leve en 3 y grave en uno). Dos pacientes fallecieron en el postoperatorio: uno por ictus isquémico y otro por complicaciones en relación a fallo de VD. Los factores de riesgo y puntajes para fracaso de VD se presentan en la tabla. El puntaje de riesgo EUROMACS fue bajo (0-2 puntos) en 11 pacientes (73%), intermedio (2-4 puntos) en 2 (13%) y alto (> 4 puntos) en 2 (13%). La peor puntuación EUROMACS fue la del paciente con fallo grave (6,5 puntos). Tan solo la etiología no isquémica se asoció al fracaso de VD en el postoperatorio.

Factores de riesgo clínicos, analíticos, ecocardiográficos y hemodinámicos antes del implante de asistencia ventricular izquierda de larga duración

Variables	No fracaso VD (n = 11)	Fracaso VD (n = 4) p
Sexo femenino, n (%)	0 (0)	0 (0) 1

Etiología no isquémica, n (%)	2 (18)	3 (75)	0,041
Balón intraaórtico de contrapulsación, n (%)	1 (9)	0 (0)	0,566
Cirugía cardíaca previa	2 (18)		
Tipo	Cirugía de revascularización coronaria: 1 paciente	0 (0)	0,167
	Centrimag: 1 paciente		
? 3 vasoactivos preimplante, n (%)	1 (9)	1 (25)	0,459
Ventilación mecánica invasiva antes del implante, n (%)	0 (0)	0 (0)	1
Parámetros analíticos			
Creatinina > 2,3 mg/dl, n (%)	2 (18)	0 (0)	0,167
Bilirrubina > 2 mg/dl, n (%)	1 (9)	0 (0)	0,566
AST > 80 mg/dl, n (%)	1 (9)	0 (0)	0,566
Hemoglobina 10 g/dl, n (%)	1 (9)	0 (0)	0,566
Parámetros ecocardiográficos			
TAPSE 7,5 mm, n (%)	0 (0)	0 (0)	1
Eje corto/largo VD > 0,6, n (%)	0 (0)	1 (25)	0,098
IT severa, n (%)	0 (0)	0 (0)	1
DTDVD/DTDVI > 1, n (%)	0 (0)	0 (0)	1

Resultados cateterismo derecho

PAD (mmHg)	8 (3-11)	9 (5-16)	0,604
PAPS (mmHg)	61 (54-68)	56 (43-87)	0,569
PAP diastólica (mmHg)	28 (26-34)	32 (20-39)	0,282
PAP media (mmHg)	39 (35-45)	40 (27-54)	1
PCP (mmHg)	27 (23-27)	30 (15-32)	0,077
Gasto cardiaco (l/min)	3,9 (3,2-4,1)	3,8 (3,2-4,7))	1
Step up 15 mmHg, n (%)	0 (0)	0 (0)	1
Índice de pulsatilidad de la arteria pulmonar (PAPi) 2, n (%)	1 (9)	1 (25)	0,459
Índice de trabajo sistólico del VD (ITSVD) (mmHg/ml/m ²)	663 (485-938)	666 (646-1394)	1
Cociente PAD/PCP > 0,54, n (%)	1 (9)	1 (25)	0,459
SCORE EUROMACS (puntos)	2 (2-3)	2 (0,5-5,3)	1

DTDVD: diámetro telediastólico ventrículo derecho; DTDVI: diámetro telediastólico ventrículo izquierdo; IT: insuficiencia tricuspídea; PAD: presión aurícula derecha; PAP: presión arterial pulmonar; PCP: presión capilar pulmonar; VD: ventrículo derecho.

Conclusiones: En esta pequeña serie, la incidencia de fracaso de VD tras implante de DAVI fue baja. La mayoría de pacientes tenían un perfil preimplante favorable: varones con disfunción ventricular isquémica, en INTERMACS 3 y con resultados hemodinámicos que traducían función del VD aceptable. Tan solo la etiología no isquémica se asoció significativamente con fracaso del VD. Por ello, consideramos que es clave la realización de un análisis preimplante exhaustivo y una adecuada selección de los casos.