

## Revista Española de Cardiología



## 6042-609. ASISTENCIA BIVENTRICULAR CON DISPOSITIVOS PULSÁTILES DE LARGA DURACIÓN

Eduardo Zatarain Nicolás<sup>1</sup>, Jesús Velásquez Rodríguez<sup>1</sup>, Carlos Ortiz Bautista<sup>1</sup>, Iago Sousa-Casasnovas<sup>1</sup>, Paula Navas Tejedor<sup>1</sup>, María Jesús Valero Masa<sup>1</sup>, Manuel Ruiz Fernández<sup>2</sup>, Gregorio Cuerpo Caballero<sup>2</sup>, José María Barrio Gutiérrez<sup>3</sup>, Ángel González Pinto<sup>2</sup>, Manuel Martínez Selles<sup>1</sup> y Francisco Fernández Avilés Díaz<sup>4</sup>, del <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Fundación de Investigación Sanitaria, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardiaca, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, <sup>3</sup>Servicio de Cardiología, Fundación de Investigación Sanitaria, CiberCV, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

## Resumen

**Introducción y objetivos:** La asistencia mecánica biventricular de larga duración continúa siendo un reto por sus peores resultados y la escasez de dispositivos de asistencia ventricular (DAV) específicos. En España no hay series publicadas con este tipo de DAV, reduciéndose la evidencia a casos anecdóticos.

**Métodos:** Estudio unicéntrico, observacional realizado en hospital terciario con programa de trasplante. Se registraron los pacientes asistidos con dispositivos de media larga duración. Se seleccionaron 9 pacientes (8 varones, edad media 52 ± 6 años) con asistencia biventricular pulsátil (DABV-P) implantada entre 2009 y 2017 (canulación izquierda VI-aorta y derecha AD-pulmonar; 6 DABV-P con válvulas de poliuretano y 3 válvulas mecánicas). Se recogieron prospectivamente variables analíticas, hemodinámicas y clínicas.

Resultados: Las características basales se muestran en la tabla. La indicación fue puente a trasplante con hipertensión pulmonar (HP) en 5P e IC refractaria en 4P. En un solo caso el implante se realizó de urgencia (INTERMACS 1) pero el INTERMACS mayoritario fue 2 (5 pacientes) y 3 (2 pacientes). En 3 casos estaban asistidos con BCIAO (2 pacientes) o ECMO (1 paciente) previamente. El tiempo quirúrgico (CEC) fue 155 ± 13 min y el tiempo de ventilación mecánica posoperatorio fue de 1,17 ± 0,3 días. El tiempo de asistencia fue de 106 ± 20 días. Presentaron empeoramiento de insuficiencia renal postquirúrgica 6 pacientes, necesidad de depuración extrarrenal 2 pacientes, hemorragia con necesidad de trasfusión 8 pacientes, 1 caso encefalopatía posquirúrgica grave, 2 ictus hemorrágicos durante asistencia (ambos fallecidos) y 3 eventos isquémicos cerebrales (ninguno con secuela grave). Hubo 6 casos de sepsis (en un paciente causa de muerte), 3 infecciones relacionadas con la cirugía (herida o mediastinitis) y 4 infecciones de la piel en la entrada de las cánulas. En 6 pacientes hubo que realizar al menos 1 cambio del ventrículo artificial (2 casos por disfunción y 4 casos por trombos). La supervivencia a 7 días fue 100%, a 30 días 89% (muerte 1 paciente por encefalopatía) y permitió llegar al trasplante en el 56% (5 pacientes) (figura, A). No hubo diferencias en función de la indicación de asistencia (figura, B).



Supervivencia con dispositivos de asistencia biventricular pulsátiles.

Tabla de características basales y valores analíticos preimplante de asistencia biventricular BH-Excor

Variable	Asistencia biventricular BH-Excor (n = 9)
HTA (n)	5
DM (n)	4
ACV (n)	0
Esternotomía (n)	2
Cardiopatía (n)	
Dilatada	5
Isquémica	2
Otros	2
FVI basal (%)	15 (10-27)
Peso (kg)	$70 \pm 6$
Creatinina preimplante (mg/dl)	$1,5 \pm 0,3$
Sodio preimplante (mEq/ml)	$132 \pm 1,6$
NTproBNP (pg/ml)	3.916 (2.250-12.186)
Lactato (mg/ml)	$1,2 \pm 0,1$

ACV: accidente cerebrovascular; DM: diabetes mellitus; FVI: función ventricular izquierda.

**Conclusiones:** La asistencia con DABV-P permite llegar al trasplante a más de la mitad de los pacientes en nuestra serie, a expensas de importante morbimortalidad. Este tipo de asistencia puede ser de elección en casos con necesidad de asistencia de media-larga duración y fallo biventricular.