



## 4006-7. USO DEL DISPOSITIVO DE ASISTENCIA VENTRICULAR PERCUTÁNEO TIPO IMPELLA CP EN EL MANEJO DEL *SHOCK* CARDIOGÉNICO

María Alejandra Restrepo Córdoba, Francisco José Hernández Pérez, Javier Segovia Cubero, Manuel Gómez-Bueno, Josebe Goirigolzarri Artaza, Juan Francisco Oteo Domínguez, Francisco Javier Goicolea Ruigómez y Luis Alonso Pulpón del Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El *shock* cardiogénico (SC) continua siendo una entidad clínica con una elevada mortalidad. El uso de dispositivos de asistencia ventricular (DAV) de forma precoz podría mejorar su pronóstico. Nuestro objetivo es analizar la experiencia con el DAV Impella CP en este escenario.

**Métodos:** El Impella CP es un DAV percutáneo capaz de proveer hasta 4 L/min de flujo. Se ha revisado retrospectivamente las características y los resultados de pacientes en SC de distintas etiologías tras su implante.

**Resultados:** Entre junio-2014 y febrero-2016 se implantaron 10 DAV Impella CP en 8 pacientes (edad media 39 años [18-65]; 75% varones). En todos los casos la arteria femoral fue el acceso vascular empleado. La etiología del SC fue el síndrome coronario agudo (2 casos) y progresión de la enfermedad de base (miocardiopatía dilatada [4], no compactada [1] y restrictiva [1]). La FEVI media preimplante fue 20% (5-30). Todos los pacientes estaban en tratamiento con soporte vasoactivo y 2 tenían balón de contrapulsación. La media de duración del soporte fue de  $6,5 \pm 6,2$  días (rango 2-17) con un flujo máximo de  $2,8 \pm 0,3$  L/min (rango, 2-3,2). En 5 de los 8 pacientes (62%) se consiguió buen soporte hemodinámico, con presiones arteriales medias entre 65-90 mmHg, evitando la progresión del daño orgánico (área superficie corporal [ASC] 1,4-1,7 m<sup>2</sup>). En 2 pacientes el soporte fue insuficiente: uno se trasplantó de forma urgente y el segundo requirió el implante de una asistencia Levitronix biventricular como puente al trasplante. Un tercer paciente falleció por tormenta arrítmica tras la retirada forzada del dispositivo por una isquemia arterial aguda. Las complicaciones principales fueron: hemólisis que precisó transfusión (3 casos), sangrado retroperitoneal (1), isquemia arterial (1), disfunción del sistema (1) y hemorragia intracraneal (1). Siete de los 8 pacientes acabaron trasplantados, 4 desde el Impella CP, todos vivos y sin secuelas en el seguimiento.

Características y resultados de los pacientes con Impella CP en <i>shock</i> cardiogénico								
Caso	1	2	3	4	5	6	7	8
Sexo/Edad	Mujer/38	Mujer/48	Varón/45	Varón/36	Varón/65	Varón/18	Varón/32	Varón/33

IMC (m <sup>2</sup> )	1,4	1,5	2,0	1,9	1,6	1,7	1,6	1,7
Duración del soporte (días)/Número de dispositivos	16/2	17/2	3/1	2/1	2/1	5/1	4/1	3/1
Diagnóstico	MCR	IAMCEST, Killip IV	IAMCEST, Killip IV	MCD Idiopática	MCD Idiopática	MCD Idiopática	MCD Idiopática	MCD no compactada
FEVI (%)	27	30	25	20	20	15	18	5
Soporte preimplante	NA/DB	BCIAO/NA	BCIAO/NA	NA/DB	DB	NA/DB	DB	NA/DB
Láctico (mmol/l)	1,6	1,2	2,2	1,0	1,0	0,8	2,2	2,2
Creatinina (mmol/l)	1,3	1,5	1,9	1,1	1,4	1,2	1,5	0,7
GPT (mg/dL)	68	205	112	48	34	64	356	12
Complicaciones	Hemólisis, HIC	Hemólisis, Hemorragia retroperitoneal,	Isquemia arterial aguda	Ninguna	Hemólisis	Ninguna	Ninguna	Hemólisis
Situación final	TC	TC (Puente con EXCOR)	Exitus	TC	TC	TC	TC	TC (Puente con Levitronix BV)

ASC: área superficie corporal; MCR: miocardiopatía restrictiva; HIC: hemorragia intracraneal; MCD: miocardiopatía dilatada; FEVI: fracción de eyección del VI; NA: noradrenalina; BCIA: balón de contrapulsación intraaórtico, DB: dobutamina.

**Conclusiones:** En esta serie inicial de pacientes en SC de distintas etiologías, el Impella CP ofreció un adecuado soporte hemodinámico en 5 de los 8 pacientes en los que se utilizó, todos ellos con ASC reducidas y SC no profundo. Aunque el implante es rápido y sencillo, la tasa de complicaciones durante el soporte fue alta en nuestra experiencia. Estudios prospectivos con mayor número de pacientes son necesarios para establecer su papel clínico.