



5010-10. ESTRATEGIA DE IMPELLA DE ALTO FLUJO (5,0 Y 5,5) COMO PUENTE A TRASPLANTE

Adrián Lozano Ibáñez, Javier Tobar Ruíz, María Plaza Martín, Gonzalo Cabezón Villalba, Alexander Stepanenko, Raquel Ramos Martínez, Luis de la Fuente Galán, Javier López Díaz, Carolina Hernández Luis, Gemma Pastor Báez, Alfredo García Cabello, David Carnicero Martínez, Sara Martín Paniagua, Ignacio J. Amat Santos y José Alberto San Román Calvar

Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La aparición de asistencias de tipo Impella de alto flujo (5.0 o 5.5), con duración de hasta 1 mes, y su equiparación a asistencias quirúrgicas en cuanto al nivel de urgencia en los criterios de distribución de órganos, ha cambiado el panorama del trasplante cardiaco (TxC) urgente actual. El objetivo de nuestro trabajo es evaluar los resultados con este dispositivo puente al trasplante.

Métodos: Se presenta una serie de 11 pacientes ingresados por *shock* cardiogénico que recibieron un Impella 5.0 o 5.5 como puente a TxC entre febrero 2022 y abril 2024. El implante se realizó vía axilar por un equipo multidisciplinar de cardiólogos y cirujanos cardiacos con el objetivo de facilitar la movilización y recuperación funcional durante el ingreso.

Resultados: Se muestran las características basales en la tabla. Un 33% de los pacientes ya se encontraban en lista electiva de TxC. De los 11 pacientes, 10 recibieron Impella 5.5 y 1 recibió Impella 5.0. Como complicaciones más relevantes: dos ictus actualmente sin secuelas y dos episodios de hemorragia digestiva. No hubo ningún episodio de hemólisis. Dos de los pacientes precisaron de recambio del dispositivo, el primero tras 58 días de soporte por fallo del sistema de purga y el segundo tras 28 días por infección del dispositivo. La mejoría hemodinámica a las 48 horas del implante fue estadísticamente significativa, sobre todo de la presión pulmonar media, permitiendo la trasplantabilidad de 3 pacientes previamente contraindicada. La mediana de tiempo en urgencia fue de 7 [3,5-14,5] días. El trasplante se realizó con éxito en todos los pacientes, sin fallo derecho ni primario del injerto grave. Tras el trasplante, 83% fueron extubados en las primeras 24 horas, con una mediana de estancia en UCI de 7,5 días [6,25-8,75]. Uno de los pacientes falleció durante el ingreso por aspergilosis pulmonar, y el resto fue dado de alta.

Características de los pacientes que recibieron un dispositivo de tipo Impella de alto flujo como puente al trasplante			
		Porcentaje/media ± desviación típica	p
Etiología	Dilatada no isquémica	45,5%	

Isquémica	36,4%		
Hipertrófica	18,2%		
INTERMACS	1	9,1%	
2	45,5%		
3	45,5%		
Edad (años)		59 ± 5,9	
Hombres		90,9%	
Talla (cm)		173,1 ± 8,35	
Peso (Kg)		72,3 ± 8,9	
FEVI (%)		24,2 ± 7,46	
TAPSE (mm)		19,4 ± 3	
VTDVI (mL)		224,1 ± 77	
PAPm pre/PAPm post (mmHg)		40,8 ± 11,8/21,1 ± 8,8	0,001
PCP pre/PCP post (mmHg)		29,6 ± 7,35/12,5 ± 5,5	0,001
GTP pre/GTP post (mmHg)		11,8 ± 6,2/8,67 ± 5,2	0,1
Tiempo de soporte (días)		12 ± [10,5-44] *	

*Mediana ± rango intercuartílico. INTERMACS: Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; TAPSE: desplazamiento sistólico del plano del anillo tricuspídeo; VTDVI: volumen telediastólico del ventrículo izquierdo; PAPm: presión arterial pulmonar media; PCP: presión capilar pulmonar; GTP: gradiente transpulmonar; IC: índice cardiaco



A) Implante de dispositivo Impella a través de graft axilar en ‘Y’, con un segundo acceso por si se precisara de ECMO axilar. B) Paciente portador de Impella realizando rehabilitación funcional. C) Ecocardiograma de dispositivo Impella 5.5. D) Radiografía de tórax de un paciente con Impella 5.5.

Conclusiones: Los dispositivos de tipo Impella 5.0 y 5.5 son una herramienta eficaz y segura en la estrategia de puente al trasplante en *shock* cardiogénico. Su durabilidad actual e implante menos invasivo que los dispositivos Levitronix permiten la recuperación tanto funcional como del resto de órganos. También ha demostrado utilidad para la reversibilidad de la hipertensión pulmonar, una de las principales contraindicaciones del trasplante cardiaco.