Complicaciones trombóticas en soporte biventricular (VA-ECMO + Impella) peri-trasplante cardíaco: serie de tres casos y análisis fisiopatológico

Lorenzo Vaquerizo L
ORCID: 0009-0007-2353-1372
Arana Hernández A , Sobre Lacaye C, Alemán Vásquez J, Gómez Simón V

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Resumen

Introducción/ Objetivos

El soporte circulatorio mecánico temporal mediante oxigenación extracorpórea venoarterial (VA-ECMO) combinado con dispositivos de descarga ventricular percutáneos (Impella) se utiliza cada vez con mayor frecuencia como puente al trasplante cardíaco en pacientes con shock cardiogénico refractario. Sin embargo, la interacción entre flujos extracorpóreos, la disfunción ventricular transitoria del injerto y las variaciones en la anticoagulación pueden favorecer fenómenos trombóticos. El objetivo es analizar los mecanismos fisiopatológicos y el manejo clínico de estas complicaciones mediante una serie de tres casos.

Material y método

Estudio descriptivo retrospectivo de tres pacientes con shock cardiogénico puenteados a trasplante cardíaco mediante soporte biventricular con VA-ECMO periférico e Impella. Se analizaron la evolución hemodinámica intraoperatoria, el manejo de los flujos durante las fases de transición, la monitorización neurológica mediante índice biespectral (BIS) y la aparición de complicaciones vasculares tras la retirada de los dispositivos.

Resultados

Se identificaron tres escenarios clínicos. En el primer caso se produjo trombosis en la raíz aórtica tras el trasplante, asociada a estasis sanguínea secundaria al flujo retrógrado del VA-ECMO y a la ausencia de apertura valvular en un injerto inicialmente aturdido, con caída brusca del BIS sugestiva de hipoperfusión cerebral. En el segundo caso, el paciente desarrolló trombosis e isquemia de extremidad inferior en el postoperatorio. El tercer caso evolucionó sin complicaciones trombóticas.

Conclusiones

El soporte biventricular mediante VA-ECMO e Impella en el contexto peri-trasplante cardíaco se asocia a riesgo relevante de eventos trombóticos. La vigilancia hemodinámica y neurológica durante las fases de transición puede permitir la detección precoz de estasis sanguínea y ayudar a prevenir complicaciones.

Palabras clave

VA-ECMO; Impella; trasplante cardíaco; trombosis de raíz aórtica; soporte circulatorio mecánico temporal