

## Estudio de caso

# ECMO V-A como terapia de soporte en TEP masivo refractario a trombolisis endovenosa y con colapso hemodinámico: Reporte de un caso

Cecilia González<sup>1</sup>, Santiago Besa<sup>1</sup>, Mario Bruna<sup>1</sup>, José Ignacio Torrealba<sup>1</sup>, Marcelo Mercado<sup>1</sup>, Eduardo Kattan<sup>1</sup>.

1. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

\*Correspondencia: cigonzalez5@uc.cl

**Introducción:** El tromboembolismo pulmonar (TEP) masivo es una patología de alta mortalidad y cuando se asocia a paro cardiorrespiratorio (PCR), supera el 65%. Dado esto, en situaciones de TEP masivo refractario a drogas vasoactivas o asociado a PCR, el ECMO V-A se presenta como una terapia de soporte de uso cada vez más frecuente. Sin embargo, su uso no está exento de controversias, considerando sus costos, complicaciones, y cuidados requeridos.

**Desarrollo del caso:** Paciente de sexo femenino 29 años, con antecedente de obesidad, usuaria de anticonceptivos orales. Consulta por cuadro de un día de evolución de disnea, palpitations y dos síncope. En Servicio de Urgencia se sospecha TEP y se realiza AngioTAC de tórax, el cual describe TEP masivo asociado a sobrecarga de VD. En urgencias presenta PCR, iniciándose maniobras de reanimación avanzada, control de vía aérea y trombolisis con alteplase intraparo. Paciente recupera circulación espontánea a los 35 minutos. Ingres a UPC, y a pesar de trombolisis fármaco-mecánica, presenta deterioro progresivo de su hemodinamia e intercambio gaseoso. Se decide conexión a ECMO V-A periférico y traslado interregional en ECMO-móvil como terapia de soporte para proceder con tratamiento definitivo por medio de embolectomía mecánica. En control imagenológico destaca hemoperitoneo por lo que no se realiza nueva trombolisis endovenosa. Sondeo derecho demuestra HTP severa. En pabellón, se realiza trombectomía mecánica intra-arterial mediante catéter Penumbra®, con signos adecuados de reperfusión post procedimiento y normalización de la PAP. La paciente evoluciona favorablemente, con mejoría de la función ventricular derecha y hemodinamia en general, sin complicaciones hemorrágicas. A las 72 hrs post conexión a ECMO V-A se logra prueba de destete exitosa y decanulación posterior. Tras depleción de volumen y suspensión de sedantes, se logra destete de ventilador mecánico a las 72 horas, sin déficit neurológico asociado posterior. **Discusión:** El uso de ECMO V-A como terapia de soporte en TEP masivo refractario a trombolisis o asociado a PCR tiene cada vez más evidencia que respalda su uso. Estudios recientes muestran una disminución de la mortalidad intrahospitalaria y a largo plazo, además de sobrevida asociada a outcomes neurológicos favorables, cuando se asocia con trombectomía mecánica. La reanimación precoz y adecuada, la conexión oportuna al soporte hemodinámico extracorpóreo y el trabajo interdisciplinario permite obtener buenos resultados tanto cardiovasculares como neurológicos. Estudios futuros deberán definir de forma más precisa su rol como soporte vital en este contexto.