Título:

ECMO venopulmonar como puente a la recuperación en el choque refractario posterior a tromboembolectomía quirúrgica por tromboembolia pulmonar masiva

Autores:

Guadalupe Lisseth Hernández-González[1], Daniel Manzur-Sandoval[1], Rafael Alejandro Iraheta-Castaneda[1], Eduardo Alberto González-Escudero[1], Jorge Hilarino Sánchez-Cepeda[1], Gustavo Rojas-Velasco[1].

1. Unidad de Terapia Intensiva Cardiovascular. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Ciudad de México, México.

Antecedentes:

La tromboembolia pulmonar (TEP) masiva asociada a disfunción del ventrículo derecho (VD) y choque cardiogénico continúa siendo una entidad de elevada mortalidad. El ECMO venoarterial (ECMO VA) es una estrategia de soporte ampliamente utilizada; sin embargo, en pacientes con función ventricular izquierda preservada puede favorecer la hipoxia diferencial y complicaciones derivadas de la canulación arterial. El ECMO venopulmonar (ECMO VP) constituye una alternativa fisiológicamente atractiva al proporcionar descarga directa del VD y mejorar la oxigenación sistémica. Hasta la fecha no existen reportes posterior a tromboembolectomía quirúrgica por TEP masiva.

Objetivos:

Describir el uso de ECMO VP como puente a la recuperación posterior a tromboembolectomía quirúrgica, enfatizando la técnica de implantación.

CON EL RESPALDO

Métodos:

Se presenta el caso de un hombre de 60 años con TEP masiva, trombo en tránsito y disfunción severa del VD (**Figura 1**), sometido a embolectomía auricular y tromboembolectomía pulmonar (**Figura 2**). En el postoperatorio persistió con choque refractario e hipoxemia severa pese a soporte máximo. Debido a la función ventricular izquierda preservada y al riesgo de hipoxia diferencial con ECMO VA, se decidió implantar ECMO VP. El procedimiento se realizó mediante acceso yugular interno izquierdo. Una guía Whisper Extra Support® fue avanzada a través de un catéter de flotación hasta la arteria pulmonar; posteriormente, mediante un catéter Judkins derecho de 5 Fr, se realizó intercambio a una guía Amplatz Super Stiff®. Sobre esta se implantó una cánula venosa multifenestrada de 17 Fr posicionada fluoroscópicamente en la arteria pulmonar (**Figura 3**). El drenaje venoso se efectuó mediante una cánula femoral de 23 Fr.

Resultados:

El soporte con flujos de 5 L/min produjo estabilización, retiro del soporte vasoactivo y normalización del lactato. Tras seis días de asistencia se logró el retiro exitoso del dispositivo, evidenciándose recuperación de la función del VD (TAPSE 17 mm y FACVD 35%). El paciente fue dado de alta tras seis semanas de hospitalización.

Conclusión:

Este caso constituye la primera descripción del uso de ECMO VP posterior a tromboembolectomía quirúrgica por TEP masiva. La técnica descrita es factible y reproducible, proporcionando soporte específico del VD y evitando las limitaciones inherentes al ECMO VA.

Referencias:

1. Hockstein MA, Fan E. Crit Care Med. 2024;52:297-306.
2. Brewer JM, Maybauer MO. J Clin Med. 2024;13:4077.
3. Abdulaziz S, et al. J Am Heart Assoc. 2025;14.

CON EL RESPALDO