ECMO veno-venoso en síndrome de distrés respiratorio agudo secundario a sepsis biliar: reporte de caso

Autores: José Salvatierra Md.; Jerónimo Cassanello Md.; Karla Bustos Md.

Afiliación: Interhospital Los Ceibos, Guayaquil, Ecuador.

Antecedentes

El síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) grave asociado a sepsis mantiene elevada mortalidad cuando cursa con hipoxemia refractaria pese a ventilación mecánica protectora, sedación, bloqueo neuromuscular y posicionamiento en prono. En este contexto, la oxigenación por membrana extracorpórea veno-venoso (ECMO VV) constituye una estrategia de rescate destinada a garantizar intercambio gaseoso, disminuir lesión pulmonar inducida por el ventilador y permitir recuperación del órgano afectado.

Objetivos

Describir el uso de ECMO VV como soporte respiratorio extracorpóreo en un paciente con SDRA grave secundario a sepsis biliar y respiratoria, hipoxemia refractaria y disfunción orgánica múltiple.

Métodos

Reporte de caso clínico basado en revisión retrospectiva de la historia clínica, parámetros ventilatorios, soporte extracorpóreo, estudios complementarios, evolución hemodinámica, renal, infecciosa y proceso de destete de ECMO.

CON EL RESPALDO

Resultados

Paciente masculino de 77 años, con antecedentes de hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular crónica, TAVI reciente y cáncer vesical en remisión, ingresó por sepsis de foco biliar asociada a colecistitis gangrenosa poscolecistectomía. Evolucionó con SDRA grave, hipoxemia refractaria a ventilación protectora y mala tolerancia al prono, choque séptico, acidosis metabólica e insuficiencia renal aguda con requerimiento de hemodiálisis. Presentó APACHE II 18, SOFA 8 y TISS 26. Se instauró ECMO VV femoro-yugular, con flujo sanguíneo aproximado de 3,5 L/min, gas fresco 3-5 L/min, FiO2 de membrana 100% y ventilación ultraprotectora. Recibió soporte vasopresor, antimicrobianos de amplio espectro, hemoderivados, terapia renal sustitutiva, broncoscopia terapéutica, traqueostomía percutánea y hemoadsorción con CytoSorb por hiperinflamación sistémica. El ecocardiograma evidenció prótesis aórtica percutánea normoposicionada, FEVI conservada-hiperdinámica y función ventricular derecha preservada. La evolución mostró mejoría progresiva de oxigenación, lactato, estabilidad hemodinámica y diuresis, permitiendo prueba de destete con gas fresco en cero y posterior decanulación.

Conclusión

La ECMO VV permitió soporte respiratorio efectivo y ventilación ultraprotectora en un paciente con SDRA grave por sepsis, facilitando estabilización sistémica, recuperación funcional progresiva y retiro del soporte extracorpóreo.

CON EL RESPALDO

Referencias

1. Tonna JE, Abrams D, Brodie D, Greenwood JC, Rubio Mateo-Sidron JA, Usman A, Fan E. Management of adult patients supported with venovenous extracorporeal membrane oxygenation (VV ECMO): guideline from the Extracorporeal Life Support Organization (ELSO). ASAIO J. 2021;67(6):601-610.
2. Combes A, Hajage D, Capellier G, Demoule A, Lavoué S, Guervilly C, et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med. 2018;378(21):1965-1975.
3. Fumagalli J, Pesenti A. Ventilation during extracorporeal gas exchange in acute respiratory distress syndrome. Curr Opin Crit Care. 2024;30(1):69-75.
4. Combes A, Supady A, Abrams D, Agerstrand C, Badulak J, Camporota L, et al. Extracorporeal life support for adult patients with ARDS. Intensive Care Med. 2025;51:1674-1686.
5. Ardila Castellanos R, Díaz R, García Velásquez V, Naranjo F, Ortiz G, Pizarro C, et al. Oxigenación con membrana extracorpórea veno-venosa en el tratamiento de hipoxemia severa refractaria: ventilación y destete. Acta Colomb Cuid Intensivo. 2014;14(4):273-288.
6. Peek GJ, Clemens F, Elbourne D, Firmin R, Hardy P, Hibbert C, et al. CESAR: conventional ventilatory support vs extracorporeal membrane oxygenation for severe adult respiratory failure. BMC Health Serv Res. 2006;6:163.
7. Mao J, Paul S, Sedrakyan A. The evolving use of ECMO: the impact of the CESAR trial. Int J Surg. 2016;35:95-99.

CON EL RESPALDO