Requerimientos transfusionales en recién nacidos y niños sometidos a oxigenación extracorpórea (ECMO): Experiencia entre los años 2003 y 2010

Henríquez M*, Kattan J, Chang M, Pizarro I, Faunes M, Martínez C, González A, Pereira J

Departamentos de Hematología, Laboratorios Clínicos y Pediatría, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Introducción: ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation) es una de las principales herramientas de soporte hemodinámico y respiratorio en pacientes neonatales y pediátricos en riesgo vital por patologías cardio-respiratorias congénitas o adquiridas. El manejo del paciente en ECMO requiere de una colaboración muy estrecha y coordinada con el banco de sangre, dada la alta demanda de componentes sanguíneos necesarios para el soporte de estos pacientes. El objetivo de este estudio fue caracterizar los requerimientos transfusionales de pacientes que ingresaron a ECMO entre el año 2003 y 2010 en el Hospital Clínico de la Universidad Católica.

Metodología: Revisión retrospectiva de los registros transfusionales correspondientes a la totalidad de los pacientes que ingresaron a ECMO entre los años 2003 y 2010. El análisis exploratorio de los datos incluyó estadística descriptiva e inferencial paramétrica. En este último caso, se buscó eventuales asociaciones entre los requerimientos transfusionales observados y variables clínicas relevantes (diagnóstico, tiempo en ECMO, peso y edad gestacional).

Resultados: 72 pacientes ingresaron a ECMO en el período. La estadía en ECMO varió entre 1 y 21 días, con moda de 7 días. En promedio, los requerimientos de glóbulos rojos (GR), Plasma, Plaquetas y crioprecipitados (CP) fueron respectivamente 45.6 ml/kg día, 18 ml/kg día, 40.4 ml/kg día y 1.5 ml/kg día. Los pacientes ingresados a ECMO por patología cardiológica y/o hernia diafragmática congénita (HDC), requirieron significativamente más transfusiones de GR ($p=0,0001$), Plasma ($P=0,018$) y CP ($p=0,036$) que aquellos con patología respiratoria no-HDC. La demanda de GR, Plasma y CP presentó una distribución bimodal en el tiempo, observándose los mayores requerimientos entre el inicio y el segundo día y luego entre el quinto y el séptimo. Esta observación podría estar relacionada a la vida útil del circuito (

Conclusión: Se confirma la alta demanda de hemocomponentes reportada previamente para pacientes en ECMO. Los pacientes ingresados a ECMO por patología respiratoria no-HDC presentaron menores requerimientos en todos los hemocomponentes. Finalmente, se anticipa un aumento de dicha demanda en torno al término de la vida útil de circuito. En conjunto, estos resultados refuerzan la idea de que para un programa de ECMO el soporte transfusional resulta fundamental.