

El recuperador de células en cirugía cardiaca infantil, buscando la mejor solución de lavado

Recio Recio ML, Casado Sánchez C, González Perales MC, Cabrera López A, Santos Palomino JC.

Hospital Regional Universitario de Málaga

RESUMEN

INTRODUCCIÓN/OBJETIVO

En cirugía cardiaca congénita la necesidad de hemoderivados es alta y el volumen transfundido elevado con relación al volumen sanguíneo del niño. Se comparan tres soluciones de lavado en el recuperador de células, plasmalyte, suero Salino y hemosol, para valorar el producto final de autotransfusión más fisiológicamente normal en pacientes pediátricos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó estudio observacional retrospectivo en pacientes pediátricos de cirugía cardiaca congénita en los que se obtuvo concentrado de hematíes del recuperador de sangre entre enero-2020 y diciembre-2021. Se usó el recuperador Xtra® con la campana de 55 ml. La única diferencia entre los grupos fue la solución de lavado, Plasmalyte, Suero Salino al 0,9% o Hemosol Bo (más 3 meq/L de ClK). Se realizó analítica de gases, hemograma y bioquímica al producto final del recuperador.

RESULTADOS

Se analizaron 60 muestras de recuperador, veinte en cada grupo, con un 55% de género femenino. La edad media fue de 23,1±26,6 meses con un peso de 12,1±9,1 kg. En todas las pruebas se detectó hemólisis en la muestra de bioquímica. El volumen recuperado fue 158,7±43,7 ml sin diferencias entre grupos, como tampoco con respecto a hemoglobina y hematocrito, la cantidad solo tuvo relación

con tiempos de CEC e isquemia y en el caso de reintervenciones. Sin embargo, sí que hubo diferencias en el Sodio (Salino: 164±2; Plasmalyte: 146±1; Hemosol: 148±1; p<0,0001), Potasio (1,7±0,6; 5,9±0,3; 3,1±0,7 p<0,0001), Cloro (148±2; 103±2; 114±2; p<0,0001) y Magnesio (0,3±0,1; 3,9±0,1; 1,5±0,3 p<0,0001). Solo el grupo Hemosol tuvo el pH, PCO₂ y osmolaridad dentro de valores normales.

CONCLUSIONES

Tanto Plasmalyte como Hemosol obtienen un producto final más óptimo que el suero salino. Por lo que recomendamos no usar el suero salino como solución de lavado para el recuperador de sangre en pacientes pediátricos, siendo de elección una solución cristaloide balanceada.

PALABRAS CLAVE

Recuperador de sangre; Cirugía de cardiopatías congénitas; Solución de lavado.