Análisis de uso de ultrafiltración durante la CEC y su relación con la lesión renal aguda

Santos Palomino JC
ORCID: 0000-0002-5543-8312
Casado Sánchez C, González Perales MC, Recio Recio ML

Hospital Regional Universitario de Málaga

Resumen

Introducción

La aplicación de la ultrafiltración durante la CEC se ha incrementado con el uso de cardioplejias que necesitan un gran volumen de cristaloide. El objetivo fue evaluar el uso de ultrafiltración convencional durante la cirugía cardiaca con CEC y su relación con la aparición de lesión renal aguda (LRA) en el postoperatorio inmediato.

Material y Método

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes adultos intervenidos de cirugía cardiaca programada con CEC entre los años 2018 y 2025. Se recogieron entre otras las siguientes variables principales: el uso de ultrafiltración, volumen hemofiltrado, diuresis, balance de CEC y las creatininas basales, al ingreso en UCI y a las 24, 48, 72 horas. Para el diagnóstico de LRA se usó el criterio AKIN.

Resultados

Se recogieron 1210 pacientes. La edad media fue de 63,3 ± 11,8 años con 32,1% de mujeres. Se usó ultrafiltración en 941 pacientes (77,7%). Aunque la incidencia de LRA fue mayor en el grupo Hemofiltro, un 20% por un 15,2% en los que no se usó, estas diferencias no fueron significativas (p=0,08). La diuresis fue significativamente mayor cuando no se usó el hemofiltro (463 ± 405 vs 276 ± 267 ml, p<0,0001). El balance fue menor de forma significativa en el grupo hemofiltro, -211 ± 728 vs 384 ± 405 ml (p<0,0001). Sin embargo, el volumen filtrado presentó diferencias significativas siendo mayor en el grupo que presentó LRA (2163 ± 1454 vs 1675 ± 1000 ml, p<0,0001), y ajustado al peso fue de 28,5 ± 20,0 vs 22,6 ± 14,9 ml/kg (p<0,0001).

Conclusiones

Aunque el uso de hemofiltro incrementa la LRA sin llegar a la significación, una ultrafiltración más agresiva aumenta significativamente la incidencia de la LRA. Sería recomendable, cuando se use la ultrafiltración durante la CEC, la búsqueda de un balance equilibrado.

Palabras clave

Circulación extracorpórea; Ultrafiltración; Lesión renal aguda; Hemofiltración; Cirugía cardíaca