

Aporte de oxígeno y su variabilidad durante la CEC. Relación con la lesión renal aguda: resultados finales

Santos Palomino JC¹, Recio Recio ML¹, Casado Sánchez C¹, Cabrera López A¹,
González Perales MC¹, Santos Palomino MC².

¹Hospital Regional Universitario de Málaga

²Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

RESUMEN

OBJETIVO

Evaluar si existe una relación entre el índice de aporte de oxígeno (iDO₂) durante la CEC y su variabilidad con la incidencia de la lesión renal aguda (LRA) en el postoperatorio inmediato de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó estudio observacional retrospectivo de pacientes adultos intervenidos de cirugía cardíaca con CEC entre enero de 2017 y diciembre de 2021 en los que se usó la monitorización de gases en línea del Spectrum M4. Se analizó la tabla de cada paciente creada por este, y se establecieron puntos de corte del iDO₂ en 225, 260, 280 y 300 ml/min/m², para determinar el tiempo bajo esos valores durante la CEC.

RESULTADOS

Se analizaron 303 pacientes, con una edad media de 64,8±11,7 años, siendo un 35,6% de mujeres. La incidencia de LRA fue de 17,8% (AKIN I: 9,8%; AKIN II: 3,0%; AKIN III: 5,0%), existiendo una relación significativa con el iDO₂ (274±50 vs 242±48, p<0,0001). El análisis de Curvas ROC no tuvo capacidad de discriminación en la LRA en relación con el tiempo por debajo de esos límites. Sí hubo mayor riesgo de LRA cuando hubo un tiempo superior a 15' con iDO₂ inferior a 260 (OR: 4,55 IC: 2,06-10,04). Se pro-

dujo un aumento significativo de la incidencia de LRA con mayor edad (63,7±12,2 vs 69,5±7,6 años, p=0,001), en pacientes diabéticos (OR:1,96 IC: 1.08-3.56), y en cuando se administraron concentrados de hematíes en quirófano. Los pacientes con LRA tuvieron una estancia significativamente mayor en UCI (3,9±3,1 vs 12,0±12,5 días, p<0,0001). El bajo gasto cardíaco y la vasoplegia postoperatorios tuvieron una relación importante con la LRA.

CONCLUSIONES

Hemos encontrado una relación significativa entre iDO₂ durante la CEC y la LRA. Situar un valor de corte es aventurado, no obstante tiempos superiores a 15' por debajo de 260 ml/min/m² suponen un mayor riesgo de LRA.

PALABRAS CLAVE

Aporte de oxígeno; Lesión renal aguda; Circulación extracorpórea