

UTILIDAD DE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA PARA MEDICIÓN DE FLUJO RENAL INTRAOPERATORIO

*María Carolina Cabrera, Nicolás Arriaza, Jorge Farías y Marcela Labbé.
Universidad de Valparaíso, Campo Clínico Hospital FACH.*

Introducción: La monitorización intraoperatoria ha conseguido disminuir la morbimortalidad durante la anestesia. Así, han aparecido diversas técnicas que nos entregan mayor información del funcionamiento de diferentes tejidos, permitiéndonos realizar una intervención oportuna y eficaz para prevenir complicaciones. Actualmente no existe un monitor para medir el flujo sanguíneo renal (FSR) durante el intraoperatorio. Sería importante conocer sus valores y comportamiento durante la anestesia y cirugía, sobretodo en pacientes de riesgo. Con el transductor de ecografía transesofágica intraoperatorio podría eventualmente medirse el FSR derecho e izquierdo.

Material y Método: En forma prospectiva se midió FSR a pacientes sometidos a cirugía no cardíaca que tuvieran indicación de ecocardiografía transesofágica intraoperatoria. Se utilizó un transductor multiplanar de 5 MHz (Sonosite, Micromax). Para la medición de FSR se obtuvo desde el plano medioesofágico la imagen de 4 cámaras y se rotó el transductor en 180° obteniendo una imagen de la aorta en el centro. Se avanzó la sonda hasta visualizar el riñón, y utilizando doppler color, se identificó la arteria y la vena renal. Se alineó el transductor de manera paralela al flujo y con doppler pulsado se midieron las velocidades de la arteria renal: veloci-

dad sistólica máxima (V máx), velocidad de fin de diástole (V min). También se calculó el índice resistivo (IR) = $(V \text{ máx} - V \text{ min}) / V \text{ máx}$. Utilizando el programa STATA 10.0, los datos se promediaron y se les calculó desviación estándar; se realizó correlación simple de los niveles de creatinina pre y postoperatorias.

Resultados: Se estudió a 23 pacientes, 14 hombres y 9 mujeres, con edad promedio de 68 ± 12 años. En el 74% de ellos fue posible medir el FSR izquierdo y a ninguno de ellos se logró medir el FSR derecho. El FSR izquierdo sistólico fue en promedio de 52 ± 12 cm/s y el diastólico fue de 15 ± 8 cm/s. El IR fue de $0,69 \pm 0,11$. La creatininemia preoperatoria fue de $1,03 \pm 0,4$ y la postoperatoria fue de $1,04 \pm 0,5$, sin que existiera correlación con el FSR medido.

Conclusión: Se pudo medir el FSR izquierdo con el transductor de ecocardiografía transesofágica sin dificultad a la mayoría de los pacientes, no así el FSR derecho, debido a la interferencia del hígado. Es necesario un mayor número de pacientes para determinar FSR normal y en aquéllos que presenten hipoperfusión, con el correspondiente deterioro de la función renal. Además sería interesante evaluar el FSR después del uso de drogas vasoactivas y luego de circulación extracorpórea.