

## HEMODIALISIS INTRAOPERATORIA DURANTE LA CIRUGIA CARDIACA

*Manuela Mendoza, Rosa López, Mercedes Ortiz, Encarnación López*

Hospital Regional «Reina Sofía». Córdoba

### INTRODUCCION

El tratamiento de pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica que precisan intervención cardíaca valvular o coronaria, está sometido a debate, dadas las importantes alteraciones hemodinámicas y metabólicas que pueden presentar estos enfermos. Se ha preconizado por diferentes autores la diálisis peritoneal, la hemodiálisis y la hemodiálisis preoperatoria seguida de la diálisis peritoneal postoperatoria. En los últimos años se han publicado algunos casos de pacientes con insuficiencia renal que fueron tratados con hemodiálisis en el curso de la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea. Presentamos aquí 3 pacientes con insuficiencia renal a los que se les practicó hemodiálisis intraoperatoria en el curso de la cirugía con circulación extracorpórea de prótesis valvular por endocarditis bacteriana.

### MATERIAL Y METODOS

Los detalles técnicos referentes a las hemodiálisis se exponen en la tabla I. Una vez el enfermo en «by-pass» el circuito de diálisis se estableció en paralelo con el de la circulación extracorpórea. La toma arterial se conectó a la salida de coronarias del oxigenador y el retorno venoso se conectó al depósito de cradiotomía (figura I). Se desconectó el termostato del monitor. El flujo sanguíneo a través del circuito de diálisis se midió con la técnica de la medida del tiempo de tránsito de la burbuja, consiguiéndose unos flujos entre 525 y 550 ml/min. El flujo de líquido de diálisis se estableció a 650 ml/min.

### RESULTADOS

No se observaron complicaciones inherentes a la técnica. En los tres pacientes se observó un control metabólico aceptable (figura 2). En dos casos se realizó diálisis de 90 min de duración y en uno de 120 min. La tensión arterial fue controlada perfectamente por la circulación extracorpórea; en efecto, los enfermos demostraron una gran estabilidad cardiovascular durante el procedimiento.

### DISCUSION

Aunque existen algunas referencias en la literatura, son muy pocos los casos tratados de esta forma. En estos enfermos la inestabilidad cardiovascular, fundamentalmente en forma de hipotensión severa, hace casi impracticable una hemodiálisis convencional. La diálisis peritoneal es un procedimiento demasiado lento como para controlar el catabolismo de estos enfermos y prepararlos adecuadamente para la cirugía de urgencia. Por otro lado fue posible postponer las diálisis posteriores y así obviar los riesgos de una heparinización sistémica próxima a la intervención quirúrgica.

Es importante resaltar que dado el alto flujo sanguíneo que se puede conseguir con este método, el procedimiento se puede realizar de forma efectiva en los 90-120 min que dura una circulación extracorpórea. Por otra parte el material necesario es similar al requerido para una diálisis de agudos, sin necesidad de material adicional.

Por tanto nosotros proponemos este procedimiento para el tratamiento de este tipo de pacientes, ya que evita los riesgos de una hemodiálisis convencional.

## METODO

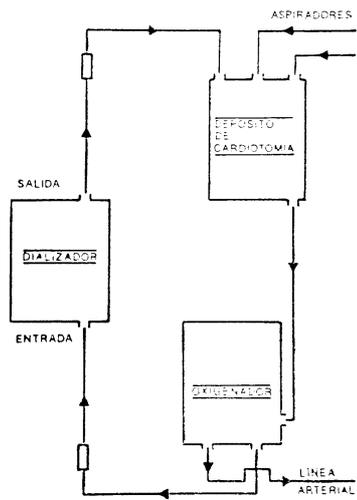
Monitor de HD . . . . .	Travenol RSP
Dializador . . . . .	CD 1,4 m <sup>2</sup>
	Acet - : 35 mEq/
Líquido de diálisis . . . .	Na + :138 mEq/l K +: 1,5 mEq/l Ca +: 3,5 mEq/l
- Bomba de C.E.C. . . .	Cobe Stoket
Oxigenador de burbuja	
Flujo pulsátil	

## METODO

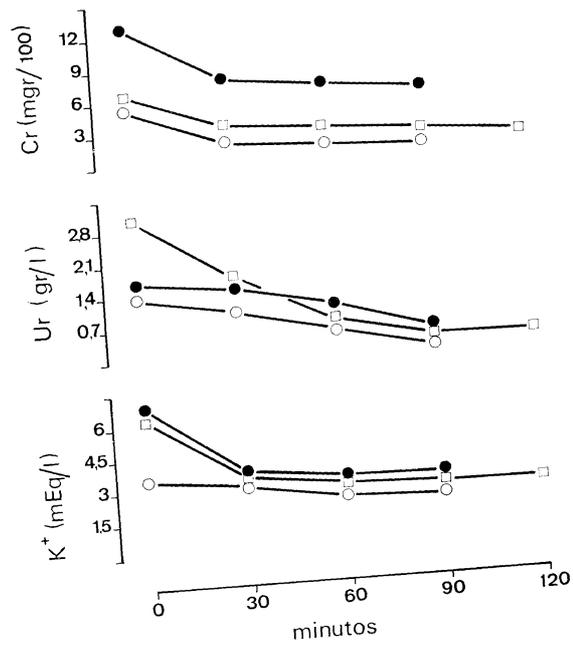
	Q <sub>B</sub> (ml/m)	Q <sub>D</sub> (ml / m)
Caso 1	526	650
Caso 2	553	650
Caso 3	550	650

## CONCLUSIONES

Procedimiento sencillo y fácil de instalar Ausencia de  
inestabilidad circulatoria Alta eficacia (elevado Q<sub>B</sub>)  
(corta duración)



238  
Fig. I



caso 1 ●  
 "" 2 ○  
 "" 3 □