

# COMPARACIONES DE LOS PARAMETROS Y BIOQUIMICOS ENTRE DOS ESQUEMAS DE DIALISIS

*E. López, E. Giménez, M. Rabasco, C. Jiménez, M. Orpiz*

Ciudad Sanitaria «Reina Sofía». Córdoba

## **Diapositiva 1.<sup>a</sup>**

La hipotensión arterial sintomática de la diálisis es una complicación frecuente de la misma, motivo de estudio de múltiples investigadores.

Se piensa que es multilactorial, siendo la osmolaridad plasmática uno de los principales factores que intervienen en la misma.

Intentando mejorar esta sintomatología, en nuestra Unidad se ha llevado a cabo el estudio de diálisis con flujo bajo.

## **Diapositiva 2.<sup>a</sup>**

### **MATERIAL Y METODOS**

Se han estudiado las variaciones ocurridas en 12 enfermos del programa de hemodiálisis periódicas, elegidos al azar, con edades comprendidas entre 25 y 67 años, siendo 8 mujeres y 4 hombres, a los que se dializó durante dos diálisis consecutivas, con dializador de la misma superficie, en este caso un capilar 1,1 m<sup>2</sup> y las mismas horas de diálisis: 4, variando sólo el flujo de líquido de diálisis. Se utilizó para ello un monitor Dasco 262 automático, de circuito abierto y de paso único, con posibilidades de variar el flujo del concentrado, siendo este acetato con una osmolaridad 285 mosm/L. en ambos casos.

Se tomaron muestras de sangre y líquido de diálisis al comienzo y a la 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup> hora, a la entrada y salida del dializador.

## **Diapositiva 3.<sup>a</sup>**

### **FLUJO DE LÍQUIDO DE DIALISIS**

El flujo de líquido de diálisis fue de  $512 \pm 26$  en la diálisis convencional y de  $243 \pm 9$  en la de flujo bajo. Dicho flujo se midió, una vez puestas las presiones necesarias, desconectando del dializador la entrada de líquido de diálisis y dejándolo caer durante 1 minuto en una probeta graduada, dando las cifras antes citadas.

## **Diapositiva 4.<sup>a</sup>**

### **FLUJO DE SANGRE**

El flujo de sangre fue de  $243 \pm 25$  en la diálisis convencional y de  $249 \pm 32$  en la de flujo bajo. La medición de este flujo se llevó a cabo por la prueba de la burbuja, que consiste en medir 1 metro de la línea arterial en posición horizontal, introduciendo una burbuja de aire en el comienzo de dicha medida, y utilizando un cronómetro para ver el tiempo que tarda esta burbuja en recorrer dicho espacio. Esto se repitió tres veces consecutivas y con los datos obtenidos se halló la media.

### **Diapositiva 5.<sup>a</sup>**

#### **PERDIDA DE PESO**

Esta gráfica nos muestra que las pérdidas de peso en ambas diálisis fueron similares,  $1,6 \pm 0,55$  y de  $1,6 \pm 0,69$  Kg., respectivamente.

### **Diapositiva 6.<sup>a</sup>**

#### **CONCENTRACIONES DE UREA Y CREATININA**

En ninguno de los dos tipos de diálisis varió la concentración de urea y creatinina, que fueron estadísticamente iguales al final de la misma.

### **Diapositiva 8.<sup>a</sup>**

#### **OSMOLARIDAD**

La osmolaridad cayó significativamente ( $P < 0,001$ ) en los pacientes que se dializaron con flujo normal, mientras que en los de flujo bajo no se apreciaron variaciones.

### **Diapositiva 7.<sup>a</sup>**

#### **CONCENTRACION DEL POTASIO**

En cuanto al potasio, como se puede apreciar en esta gráfica, no se observó ninguna modificación entre ambos tipos de diálisis.

### **Diapositiva 9.<sup>a</sup>**

#### **SINTOMAS**

A cada paciente se le tomaron constantes horarias y se anotaron todos los síntomas ocurridos en cada diálisis (náuseas, vómitos, calambres y cefaleas), así como la reposición de líquidos que necesitó cada paciente. El confort de la diálisis mejoró en los pacientes con flujo bajo, ya que sólo 3 tuvieron algún episodio hipotensivo durante la misma, en oposición a 7 de los pacientes con diálisis convencional, en estos últimos 3 padecieron episodios de náuseas, 2 vómitos y cefaleas y 3 episodios de calambres musculares, mientras que sólo un paciente de flujo bajo tuvo problemas de cefaleas. (La cantidad de líquido necesario para remontar la hipotensión de los pacientes fue de 1.700 c. c. en los de diálisis convencional y 950 c. c. en los de flujo bajo.)

### **Diapositiva 10.<sup>a</sup>**

Seis de los enfermos se han mantenido dializándose con flujo bajo durante 6 meses, bajo control analítico, y se ha observado que no hay variaciones en las concentraciones de urea, creatinina y potasio, y el confort de las diálisis se mantiene.

### **Diapositiva 11.<sup>a</sup>**

#### **CONCLUSIONES**

- Las concentraciones de urea, creatinina y potasio de los pacientes no se incrementan ni a

corto ni a largo plazo, utilizando bajo flujo de dializado.

- La tolerancia de la diálisis mejora, disminuyendo la sintomatología hipotensiva.
- El coste de la diálisis disminuye.