

## **RESULTADOS PRELIMINARES DE UN NUEVO CATÉTER TUNELIZADO PARA HEMODIALISIS**

Antonio Labrador, Manuela Mendoza, Carmen Tierno, Rafael Casas, Frutos Álvarez y Rodolfo Crespo.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Avda. Menéndez Pidal s/n.14005 - CÓRDOBA

### **INTRODUCCIÓN**

Los catéteres venosos centrales constituyen un acceso vascular efectivo para hemodiálisis (HD).

Datos recientes han comunicado que aproximadamente el 10% de los pacientes en HD de nuestro país se dializan a través de un catéter tunelizado o “permanente”. Sin embargo, no están exentos de complicaciones, su duración es limitada y los problemas de déficit de flujo sanguíneo son una constante en los pacientes portadores de este tipo de catéter. De ahí la constante búsqueda de mejoras en la configuración de los mismos, por parte de los fabricantes.

Los objetivos de este estudio fueron evaluar los resultados de un nuevo catéter tunelizado para HD en relación a la eficacia de la diálisis, al flujo sanguíneo real, presiones y necesidad de procedimientos de desobstrucción con sustancias fibrinolíticos.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Fueron evaluados 18 catéteres de doble luz (Optiflow, Bard, USA).de 14.5 F de calibre y 23 cm. de longitud. En una sesión de HD se determinó a flujos de bomba de sangre de 300, 350, 400 y 450 ml/minuto: Flujo sanguíneo efectivo medido por un monitor de ultrasonidos (Transonic) que mide además, el grado de recirculación mediante un método por dilución., caída de la presión pre-bomba en la línea arterial, presión venosa de retorno. Todas las sesiones de diálisis se realizaron en un monitor de HD Fresenius 4008 y dializadores de alta superficie (>1.8 m<sup>2</sup>). Cada flujo de sangre estudiado se mantuvo el tiempo suficiente para que se estabilizaran los parámetros a medir. Para evaluar la eficacia de la diálisis, se utilizó la medición de los índices de eficacia de HD, a 350 ml/min de flujo de bomba, del control rutinario mensual.

## RESULTADOS

En 8 catéteres, el estudio se realizó con las vías (arterial y venosa) en posición correcta y en 10 catéteres se realizó con las vías invertidas. La recirculación media encontrada fue  $3.6 \pm 7 \%$  (0-24), dándose el mayor porcentaje de recirculación en los catéteres que se utilizaron con las vías invertidas ( $0.27 \pm 1.0 \%$  frente a  $16 \pm 5.5 \%$ ). Los índices de eficacia de la diálisis para el Kt/V y URR, fueron:  $1.59 \pm 0.2$  y  $78,2 \pm 5\%$  a 350 ml/min, respectivamente. La siguiente tabla, muestra los valores del flujo efectivo medido con el monitor Transonic, de la caída de presión pre-bomba y de la presión venosa.

FLUJO DE BOMBA	FLUJO EFECTIVO	PRESIÓN PRE-BOMBA	PRESION VENOSA
300 ml/min	<b><math>265.9 \pm 11.7</math></b>	<b><math>-186.9 \pm 31</math></b>	<b><math>195.9 \pm 53</math></b>
350 ml/min	<b><math>299.7 \pm 17.0</math></b>	<b><math>-228.2 \pm 37</math></b>	<b><math>225.0 \pm 59</math></b>
400 ml/min	<b><math>328.5 \pm 24.7</math></b>	<b><math>-256.1 \pm 39</math></b>	<b><math>248.0 \pm 63</math></b>
450 ml/min	<b><math>372.5 \pm 22.6</math></b>	<b><math>-271.8 \pm 36</math></b>	<b><math>243.0 \pm 53</math></b>

**Flujo efectivo en ml/min. Presiones en mm Hg.**

La necesidad de administrar procedimiento de desobstrucción fue muy baja. Hubo necesidad de aplicar el procedimiento en tres catéteres. En uno de ellos hubo que realizarle dos procedimientos en momentos diferentes. En el resto de catéteres no hubo necesidad de administrar fibrinolíticos, aunque si hubo que invertir la líneas de sangre en muchas ocasiones, por déficit de flujo de la vía arterial. No ha llamado bastante la atención los pocos procedimientos de desobstrucción realizados en estos catéteres, habiéndose reducido la utilización de urokinasa en nuestra unidad, de forma importante.

En conclusión, nuestros resultados sugieren que este tipo de catéter tunelizado ofrece unos flujos de sangre efectivos equiparables en algunos casos, a las fístulas arteriovenosas, mantienen además, una eficacia de la diálisis “adecuada” y sobre todo, presentan menos episodios de déficit de flujo, reduciéndose así los procedimientos de desobstrucción y el consumo de urokinasa.