

## PERFUSIÓN CONTINUA DE UROKINASA EN HEMODIÁLISIS

María José Vela Muñoz, Marta García-Miguel Vela, Ana Belén Muñoz Correas

Centro de Diálisis Periférico Asyter. Alcázar de San Juan. (Ciudad Real).

### INTRODUCCIÓN

El Síndrome Trombopénico- Trombótico (STT) asociado a la heparina es un trastorno inmunológico caracterizado por la formación de anticuerpos contra el complejo heparina-factor 4 plaquetario. Aparece en el 0.2-0.4 % de los enfermos tratados con heparina, y es muy raro en pacientes en programa de hemodiálisis (HD); su aparición contraindica el uso de heparina, obligando a considerar métodos alternativos de anticoagulación.

### OBJETIVO

Se presenta el caso de una paciente en programa de hemodiálisis(HD) con diagnóstico de STT, para evaluar una pauta de hemodiálisis con perfusión continua de urokinasa (UK) como medida para evitar la coagulación del circuito extracorpóreo.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos el caso de una paciente de 68 años, con Diabetes Mellitus tipo I de más de 40 años de evolución, con vasculopatía y retinopatía diabética severas. ACVA carotídeo derecho. Trombosis venosa profunda con tromboembolismo pulmonar tratado con heparina; a raíz de este tratamiento desarrolló el STT. Insuficiencia renal crónica Terminal secundaria a nefropatía diabética, que inicia programa de hemodiálisis el 04/01/04, en nuestro centro desde el 05/02/04. Para el estudio se han utilizado los datos obtenidos de las Hojas Diarias de sesión, de todas las diálisis realizadas desde el 05/02/04 al 05/04/04.

La pauta de HD al inicio fue de 3 horas de HD a través de un catéter tunelizado yugular derecho, con dializadores de poliariletersulfona, con una superficie de 1.62 y KUF: 21.2 (dializador N°1) y de copolimero de acrilonitrilo, con una superficie de 1.65 y KUF: 50 (N°2); Ultrafiltración (UF) programada por sesión de 2.000 ml.

La pauta se inicia con la preparación de la máquina. A priori cebamos las líneas con solución salina (SS) 2.000 ml. Los primeros 1.000 ml pasan a un flujo aproximadamente de 80 ml/min, los segundos 1.000 ml de SS con 10.000 UI de UK a un mismo flujo. Una vez finalizado el cebado del circuito, procedemos a la conexión de la paciente. Durante la sesión de HD se administra de forma continua SS con 12.500 UI de UK (en 100 cc) a pasar en una hora, y cada 30 minutos se hacen lavados de

100 cc con SS. Finaliza con el sellado de cada luz del catéter con 20.000 UI de UK.

### RESULTADOS

Se analizaron un total de 30 sesiones (febrero:13, marzo:15, abril:2); utilizándose una totalidad de 47 dializadores (N°1: 21 y N°2: 26) con una media de 1,56 dializadores por sesión. Ultrafiltración promedio: 1.865,74 ml. Eritropoyetina i.v. utilizada por sesión:

169,78 UI/Kg (10.186,8UI). El sistema se coaguló por completo: 60% de las sesiones. UK promedio utilizada por sesión: 92.500 UI. Las complicaciones del tratamiento dialítico fueron: hipotensiones (30,7%), insuficiencia cardíaca (3,3%), náuseas y vómitos (13,3%), cefalea (33,3%). Recibió 3 transfusiones en total. El tiempo de HD promedio fue de 165 minutos por sesión. Se triplicó el coste por sesión de HD.

## CONCLUSIONES

1. A pesar del tratamiento con UK, la frecuencia de coagulación del sistema fue muy elevada, obligando a desechar todo el circuito, con la consecuente anemia de la paciente, necesidad de utilización de altas dosis de eritropoyetina y transfusiones sanguíneas.

2. Se observó un número importante de complicaciones durante el tratamiento dialítico, que sumado a la complejidad de la pauta de hemodiálisis, obliga a la asistencia continua y en forma exclusiva por parte de una enfermera/o.

3. Se ha producido una reducción del tiempo total de hemodiálisis por el elevado índice de coagulabilidad del sistema.

4. Si bien se ha logrado realizar el tratamiento dialítico en un centro de diálisis periférico, lo que ha redundado en mayor confort/calidad de vida para la paciente y su familia por la proximidad del centro a su domicilio, consideramos que dada la alta complejidad del tratamiento y la patología de la paciente sería conveniente realizar el tratamiento dialítico en un centro hospitalario en el que se pudiera seguir otras pautas de anticoagulación.

5. El coste del tratamiento es elevado.

**Nota:** Este trabajo será publicado íntegramente en la Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.