

EFFECTO DE LA ERITROPOYETINA HUMANA RECOMBINANTE (rHuEPO) SOBRE LA HEMOSTASIA EN PACIENTES EN HEMODIALISIS (HD) PERIODICA

L. Romero, A. Robledo, M. Martínez, E. Santamaria

S. Nefrología y Hematología. Hospital Universitario. Guadalajara

INTRODUCCION

La anemia de los pacientes con Insuficiencia renal crónica en programa de Hemodiálisis es multifactorial, siendo el factor casual fundamental el déficit de Eritropoyetina, hormona sintetizada en el riñón sano a expensas de la concentración de oxígeno en la sangre. Esta hormona produce un estímulo para la producción de hematíes a partir de las células precursoras en la médula ósea, que es el órgano efector.

Por otra parte se ha comprobado que los pacientes en hemodiálisis presentan alteraciones de la hemostasia que pudieran estar influenciadas por la anemia.

OBJETIVOS

El objetivo de este presente trabajo es valorar el efecto de la administración de Eritropoyetina humana recombinante (rHuEPO), obtenida mediante biología molecular en un grupo de pacientes con anemia severa en programa de hemodiálisis con especial interés en los posibles efectos secundarios.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron en el protocolo 8 pacientes (4 mujeres y 4 hombre), con una edad media de 59 + 10 años (de 37 a 70 años). La dosis de rHuEPO fue de 40 unidades/kg de peso/diálisis (tres por semana), aumentando la dosis al doble cada cuatro semanas si no se obtenía Hb > 10 gr/dl.

En todos ellos se determinaron, inicialmente y a los cinco meses de tratamiento los siguientes parámetros:

- a) Hematológicos: Hcto, Hb.
- b) Funcionalismo plaquetario: Tiempo de sangría (TS), Plaquetas, Adhesividad plaquetaria y Agregación.
- c) Coagulación: Parámetros habituales (Act. de Protrombina, tiempo de Cefalina-Kaolin y Fibrinógeno) e inhibidores.
- d) Fibrinólisis: Plasminógeno y Activador tisular del Plasminógeno.

Estos estudios fueron realizados mediante los siguientes métodos:

1. Hb, Hcto y plaquetas: Coulter-S.
2. T. de Hemorragia: IVY Surgiout de Technidy Corporation.
3. Adhesividad plaquetaria: Adeplas-S con PI--MB ADEDIDI--AT-Centropa.
4. Agregación plaquetaria: AGGRETODER DE MANARINI.
5. Parámetros habituales de coagulación: K-10. Inhibidores: Coulter CPA.
6. Parámetros habituales de tibrinólisis: COULTER CPA.

RESULTADOS

Inicialmente estaban alterados dos de los parámetros estudiados, con anemia, aumento del tiempo de hemorragia en tres de los ocho pacientes, disminución de adhesividad y agregación.

Tras el período de tratamiento objetivamos un aumento significativo de Hb. ($7,78 \pm 0,4$ VS $10,2 \pm 1,2$; $p < 0,001$) y Hcto. ($24 \pm 0,7$ VS $33 \pm 4,9$ $p < 0,01$). Asimismo descendieron significativamente la agregación y los inhibidores ATIII y PT. En el resto de los parámetros no se observaron alteraciones significativas aunque se objetivó una tendencia al aumento en el número de plaquetas y en la adhesividad.

CONCLUSIONES

1. Los trastornos de la hemostasia en pacientes urémicos se ponen de manifiesto fundamentalmente por una disfunción plaquetaria, que impide su adhesividad y su agregación.
2. La R-HuEPO corrige la anemia de estos enfermos.
3. La R-HuEPO no corrige la alteración hemostática en este grupo de pacientes.
4. La leve mejoría en el número de plaquetas creemos sea debida a un efecto directo de la RHuEPO sobre la trombopoyesis.
5. No se necesitó aumentar la dosis de heparina durante la hemodiálisis, siendo la dosis inicial de 2.750 ni/diálisis a 3000 UI dosis tras EPO, siendo la p no significativa.
6. Los controles tensionales tuvieron que ser más estrictos debido a los incrementos de T.A. durante el tratamiento.
7. No encontramos trombosis de accesos vasculares ni coagulación de líneas o dializadores.

BIBLIOGRAFIA

Nefrología Vol. IX, Supl. 1. 1989. Págs. 41-75.
Insuficiencia Renal Crónica. Llach y Valderrábano. Cap. 15 y 16. Pág. 295-331.