

## **¿ES REALMENTE UTIL LA MEDIDA DEL TIEMPO DE COAGULACION ACTIVADO EN HEMODIALISIS? \***

*Encarnación López, Angeles Martínez, Carmen Moreno, Esperanza Gómez*

Hospital Regional «Reina Sofía». Córdoba

### **INTRODUCCION**

La medida rápida del tiempo de coagulación es muy útil para adecuar la dosis de heparina a las necesidades precisas de los enfermos en diálisis y otras técnicas de depuración extrarrenal. Esto se hace aún más necesario si el enfermo manifiesta problemas de hemorragia o necesita una anticoagulación prolongada como es el caso de la hemofiltración continua.

El tiempo de coagulación en tubo es poco fiable y tarda mucho tiempo; de ahí que nosotros hemos estudiado la utilidad de un sistema rápido de medida del tiempo de coagulación activado y estandarizado con el sistema «Hernocron».

### **MATERIAL Y METODOS**

Se realizaron 40 estudios basales (antes de aplicar la heparina) y 30 minutos después de la inyección de la heparina inicial; además se tomaron otras 35 muestras discrecionales a partir de la segunda hora de la administración de la dosis de heparina.

El tiempo de hernocron (tiempo de coagulación activado) se comparó con el tiempo de Lee-White y el T.T.P. para ver su fiabilidad. El tiempo de Lee-White se realizó con tres tubos de cristal de 0,75 x 5 cm, usando 1,5 cc de sangre; la muestra se deja en reposo en una gradilla durante 5 minutos y posteriormente cada minuto se comprobó la existencia de coágulos, el valor definitivo se calculó de la media aritmética de las tres medidas. El T.T.P. fue medido en el Servicio de Hematología de nuestro Hospital.

Para la realización de los tiempos de hernocron se utilizó un monitor tipo «CP 214» con tubos especialmente diseñados para su uso en unidades de diálisis. En los tubos se colocaron 0,5 cc de sangre y previa agitación suave fueron introducidos en la ranura de lectura del monitor.

Para ver el grado de correlación de las diferentes estimaciones se utilizó la valoración estadística de líneas de regresión simple.

### **RESULTADOS**

Se observó una correlación muy significativa entre tiempo de hernocron y Lee-White ( $r = 0,86$ ) y entre T.T.P. ( $r = 0,84$ ) la correlación altamente significativa se mantuvo cuando las muestras fueron individualizadas a basales, e, los 30 min o discrecionales. Durante el desarrollo del trabajo fue incluso posible modificar las pautas preestablecidas de heparinización de algunos de los enfermos, a pesar de las bajas dosis de heparina que rutinariamente usamos en nuestro Servicio.

### **DISCUSION**

Este método de valoración del grado de anticoagulación es extremadamente útil de cara a titular la dosis de heparina de los pacientes en diálisis. En efecto las necesidades individuales de heparina son variables e incluso difieren en el mismo enfermo de un día para otro. Por otro lado en situaciones de diátesis hemorrágica o cuando se

indique una heparinización mínima, la medida seriada del tiempo de coagulación es fundamentalmente para racionalizar la pauta de estos enfermos. De la misma manera cuando se requiere una anticoagulación prolongada, como es el caso de la hemofiltración continua arteriovenosa, este método es de gran utilidad. De hecho nosotros lo empleamos rutinariamente con esta técnica y así puede individualizar la heparinización continua durante largo tiempo.

Es preciso resaltar la importancia de la heparinización mínima en los enfermos con problemas hemorrágicos. En efecto la técnica de la heparinización regional tiene poco sentido en el momento presente a la vista de los múltiples trabajos recientes que demuestran su bajo rendimiento. Por ello debe disponerse de un método seguro, fiable, rápido y reproducible para control del tiempo de coagulación, que sustituya al procedimiento lento y poco fidedigno como es la medida en tubo con cronómetro. Incluso cuando se standardiza este último método con los detalles del Lee-White, las diferencias de medidas entre varios observadores es muy considerable.