

# TERAPIA DE SOPORTE HEPÁTICO MARS®. ESTUDIO CLÍNICO EN LA PRAXIS DE ENFERMERÍA

**M<sup>a</sup> ISABEL GARCÍA PÉREZ RAQUEL RODRÍGUEZ RIVAS ALICIA SÁNCHEZ GARCÍA ADRIANA PUENTE GARCÍA**

—————**HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO. MAJADAHONDA. MADRID**

## INTRODUCCIÓN

El MARS® (Molecular Adsorbent Recirculating System) es una terapia de soporte hepático extracorpóreo con función de detoxificación, basada en el carácter de las sustancias lipofílicas especialmente unidas a la albúmina, que es utilizado en la actualidad en pacientes con fallo hepático grave.

El sistema MARS® consta de un circuito que contiene 600ml de albúmina humana al 20%; esta albúmina es utilizada como sustancia dializante, que puesta en contacto con la sangre del paciente a través de una membrana de alta permeabilidad, consigue el intercambio de las sustancias tóxicas transportadas por la albúmina. La solución de albúmina se depura de moléculas hidrosolubles mediante diálisis convencional, y posteriormente se regenera a través de su paso por una columna de carbón activo y otra de resina de intercambio aniónico.

En el fallo hepático se acumulan en el organismo una serie de sustancias; el citado tratamiento es de elección porque las sustancias que provocan el deterioro en el paciente no son eliminadas mediante técnicas de diálisis convencionales.

## OBJETIVO

Estudiar los parámetros clínicos, técnicos y analíticos que intervienen, y las posibles variaciones en la evolución de los pacientes que reciben tratamiento sustitutivo hepático.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se han analizado todos los casos de pacientes sometidos a MARS® desde Febrero del 2003 hasta Enero del 2009, en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, mediante un estudio retrospectivo. Fueron un total de 10 pacientes, de los cuales el 50% eran hombres; con una edad media de 43,5(25-63) años. Para ello se ha realizado una revisión bibliográfica y de las historias clínicas, sesiones registradas de MARS® y observaciones de enfermería.

Se valoraron los siguientes parámetros:

- Edad, sexo, diagnóstico del fracaso hepático
- Número de sesiones, duración, heparinización, flujos de bomba, presiones de entrada y retorno, ultrafiltración y lavados del circuito extracorpóreo.
- Serología, niveles de bilirrubina, albúmina, transaminasas (AST y ALT) y actividad de protrombina.

## RESULTADOS

El diagnóstico que originó el inicio de tratamiento con MARS® fue en 3 (30%) casos rechazo (1 agudo grave y 2 crónicos), en 2 (20%) intoxicación por paracetamol, en 2 (20%) intoxicación por *Amanita phalloides*, en 1 (10%) prurito intratable y en 2 (20%) otras causas.

El número total de sesiones fue de 35, con una duración media de 5,8 ± 0,8 horas. En un 74,29% de los casos se utilizó heparina sódica en modo de administración continua, y en un 14,29% de éstos, se utilizó además a modo de bolo inicial. Se trabajó con un flujo de sangre de bomba y albúmina de 156,7 ± 19,4 ml/min, registrándose unas presiones medias de entrada al inicio de -102,8(-187 — -50) mmHg, y de -82,4(-137 — -25)mmHg al final. La presión media de retorno fue de 74,6 mmHg al inicio y 76,2 mmHg al final.

En relación a los marcadores virales, un 20% de los pacientes presentaron infección por virus de la hepatitis B, y un 20% por virus C, teniendo en un paciente coexistencia de ambos virus.

En cuanto al resto de los parámetros analíticos, no se encontraron diferencias entre los valores al comienzo y al final de la técnica, salvo la disminución progresiva de las cifras de AST y ALT, no relacionada con la técnica, y que se puede explicar por agotamiento de los hepatocitos.

## CONCLUSIONES

La técnica MARS® es compleja y requiere de un personal de enfermería altamente capacitado y de un cuidado continuo. En nuestro centro, esta técnica es llevada a cabo por el personal de enfermería de la unidad de diálisis.

Se demuestra que el MARS® es una técnica positiva y segura. En los casos de fallo hepático agudo secundario a intoxicaciones, ha constituido un soporte eficaz hasta la recuperación de la función hepática. También fue resolutivo en el caso de prurito intratable; y como puente hasta el trasplante hepático.

La puesta en marcha de unos registros de enfermería adecuados es fundamental tanto en el seguimiento del tratamiento y evolución del paciente, así como para poder poner en marcha futuros estudios de diferente carácter, prospectivos, aleatorizados y controlados.

