

HEMOPERFUSION EN INTOXICACION SEVERA POR DROGAS Y FRACASO HEPATICO AGUDO*

A. Canelada, M. C. Menárguez, M. J. Campos, M. J. Sequí, A. Lorenzo

Servicio de Nefrología del Hospital Provincial de Madrid. Madrid

INTRODUCCION

La hemoperfusión fue descrita en 1947 por K/uirhezcl y Reid. Fueron Yatzidis, etc. (1934) y posteriormente Dunea y Koiff (1966), los primeros en aplicar la Hemoperfusión en clínica humana. Siendo la principal indicación en enfermos intoxicados o fracasos renales agudos oligoanúricos por drogas y con grzve deterioro neurológico. Actualmente en la experiencia de algunos autores como Wright, Fletcher, Nagi, parece que la Hemoperfusión (HpF) es una técnica muy efectiva ante intoxicaciones de determinados tóxicos como amanita falloide, paraquat, etc.

Más controvertido está su papel en la insuficiencia hepática grave aguda en las hepatitis fulminantes. Al mismo tiempo la técnica de la HP1 no está exenta de determinados riesgos que disminuyen con la experiencia y que obligan a concretar sus indicaciones.

RAATERIAL Y METODOS

Desde 1981 a 1984 se han realizado 58 sesiones de HPF en 42 pacientes. De éstos, 11 fueron realizadas en varones y 47 en hembras. Sus edades estaban comprendidas entre 25 y 58 años.

De acuerdo a la indicación de la HPF, podemos diferenciarla en dos grupos:

- A) En 32 pacientes por intoxicación exógena aguda. con grave deterioro neurológico (hipotensión, hiporeflexia e hipotermia).
- B) Hepatitis fulminante: 10 pacientes, 4 de ellos por tóxicos (2 por Paracetamol y 2 por Amanita Falloide). El resto por hepatitis vira; siendo 6 de ellos Hbs Ag positivo.

Se han utilizado cartuchos de 300 gra Ascorba 300 gambro) de gránulos de carbón vegetal activado recubierto de una capa de celulasa.

El cebado del cartucho se realiza con una técnica cuidadosa con objeto de evitar la disminución de la eficacia. Para realizar esta operación se utilizan: 500 cc de solución de Dextrosa al 5%; 2.000 cc de solución salina al 0,9% con 2,5 cc de Heparina Na al 1% por cada 1.000 cc de solución.

No hemos utilizado presión positiva durante el cebado y el flujo utilizado fue de 150- 200 cc/min.

La conexión arterial del cactucho se realiza tardiamente una vez que la solución de Dextrosa al 5 % llega al terminal de la línea.

En todos los casos la duración de cada sesión fue de 3-4 horas, y el número de sesiones variable según la etiología del cuadro.

Control de la coagulación en todos los casos, para evitar la coagulación del cartucho, utilizando heparinización regional con 1 cc de Heparina Na al 1% inicial e infundiendo 150 mgs de Heparina por la línea arterial a pasar en 4 horas y 150 mgs de protamina contrastada por la línea venosa.

RESULTADOS

De los dos grupos estudiados la utilización de la HPF en los pacientes por intoxicaciones exógenas agudas ha sido beneficiosa en un 870. de los casos revirtiendo su

coma durante la sesión de HPF. El resto falleció, después de la HPF. En general, en este grupo de pacientes el tiempo transcurrido desde la intoxicación hasta el inicio de la HPF era más largo que el resto. En cuanto al grupo formado por pacientes con hepatitis fulminantes, existe una mejoría de su encefalopatía en el 80 Olo durante las sesiones de HPF, sin embargo permanecen con vida el 25 %, falleciendo el resto por fracaso hepático agudo.

COMENTARIOS

La capa de celulosa que recubre los gránulos de carbón vegetal protege los componentes de la sangre del contacto directo con el carbón vegetal, evitando microembolias y trombocitopenias, las sustancias tóxicas y los metabolitos urémicos tales como el ac úrico y la creatinina pasan la membrana y son absorbidos por el plasma, aumentando el aclaramiento de la creatinina plasmática.

La utilización de Dextrosa al 5 % tiene como objeto el evitar la caída de la glucemia durante la perfusión, parte de la dextrosa infundida es absorbida por el carbono de cartucho, por lo cual el medio no se vuelve hipotónico, evitando así la hemólisis.

Es fundamental evitar la entrada de aire durante el cebado ya que la zona donde éste se estacione queda inactivada, para ello colocaremos siempre la entrada de sangre en la parte inferior y la salida en la superior.

Son muy importantes los cambios del cuadro neurológico a lo largo de la HPF, ya que es muy frecuente que a las dos horas el paciente comience a despertar pronunciando palabras sueltas; a la tercera y cuarta llora mejora el cuadro neurológico pero continúa el estado de desorientación. En algunos casos se produce agitación psicomotriz procurando en esto prevenir que el paciente quite los catéteres de acceso vascular, previamente se habían colocado la mayoría de las veces, en vena femoral según técnica de Shaldon. En ocasiones se colocó un único cateter en vena femoral canalizándose una vena con una Bránula G-14. Nunca se utilizó unipunción.

Es necesario, asimismo, controlar las perdidas hidroelectrolíticas durante la HPF que se pueden producir por sudoración, vómitos, diuresis, con el fin de reponer y evitar un estado de deplección.

En el seno de las complicaciones de la propia técnica, el shock hipovoiémico, por hemorragia masiva asociada a trombopenia, es la complicación más importante y que lleva al enfermo a una situación crítica.

En menor grado, tenemos las convulsiones, que ocupan un apartado importante por su incidencia, suelen mejorar con 1 rns de Clorazepán diluido en solución salina al 0,9 % 100 cc, a pasar en 30 minutos como máximo.

En las muestras de sangre, sacadas para el laboratorio de toxicología se puede apreciar una disminución de] tóxico a lo largo de la HPF. Estas muestras se extraen antes de comenzar la HPF y después cada 30 minutos durante la HPF. En pacientes con intento de suicidio la interconsulta con el servicio de Psiquiatría es un acto obligatorio y eficaz.

Concluimos que la HPF es una técnica de elección en los casos de intoxicaciones agudas y fracasos renales agudos, siempre que los tratamientos convencionales hayan fracasado y se apliquen precozmente, y en drogas extraíbles por el carbón activado.

Asimismo es fundamental que el personal de enfermería nefrológica conozca bien la técnica para prevenir las posibles complicaciones posteriores.

BIBLIOGRAFIA

1. N. Wright, W. B., Yeoman, K. A. Hale: Assessment of severity of Paraquat poisoning, Br. Md. J., 1979, 396.
2. Lancet, 1976, 1, 1.057.