



NOTA CLÍNICA

Utilidad de la plasmaféresis en cuidados intensivos

C. Salazar Ramirez, D. Daga Ruiz*, F. Cota Delgado, C. Fernández Aguirre, J.M. Fernández Añon y J.M. García Fernández

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

Recibido el 10 de enero de 2009; aceptado el 30 de marzo de 2009

Disponible en Internet el 17 de octubre de 2009

PALABRAS CLAVE

Plasmaféresis;
Tratamientos
continuos de
reemplazo renal;
Cuidados intensivos

KEYWORDS

Plasmapheresis;
Replacement therapy;
Intensive care

Resumen

Presentamos las plasmaféresis (PMF) realizadas en una unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente de 18 camas en el quinquenio comprendido entre los años 2003–2007. El objetivo del presente artículo es comunicar nuestra experiencia en PMF realizada con monitores específicos para tratamientos continuos de reemplazo renal (TCRR) y evidenciar la versatilidad derivada del uso de estos tratamientos y de estos monitores en las UCI. La utilidad de estos procedimientos abarcan muchos escenarios de la enfermedad crítica ingresada en nuestras unidades (pacientes neurológicos, hematológicos, reumatológicos). En definitiva, nuestra experiencia en PMF nos lleva a concluir que es un tratamiento de depuración extracorpórea sencillo, que puede realizar el personal sanitario de cuidados intensivos en cualquier momento dentro de un amplio espectro de indicaciones clínicas, con monitores de TCRR y con unas complicaciones asociadas a la técnica mínimas y leves.
© 2009 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Utility of plasmapheresis in intensive care

Abstract

We discuss the plasmapheresis (PE) carried out in an 18-bed polyvalent intensive care unit between the years 2003–2007. This article aims to report our experience in plasmapheresis performed with specific monitors for continuous renal replacement therapy (CRRT) that shows the versatility of the use of these procedures in intensive care. The utility of these procedures include many different critical disease settings in our units (neurology, hematology, and rheumatology patients). In short, our experience in PE has led us to the conclusion that plasmapheresis is a simple extracorporeal depuration treatment that can be performed by staff trained in intensive care at any moment within a wide spectrum of clinical indications, with CRRT monitors and with minimum adverse effects.
© 2009 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: domingo.daga.sspa@juntadeandalucia.es (D. Daga Ruiz).

Introducción

Abel realizó la primera plasmaféresis (PMF) en 1914. En la década de 1970 hay un aumento en el uso de la técnica como tratamiento de muchas enfermedades y es en la década de 1990 cuando se han definido de forma más precisa las indicaciones de la PMF como tratamiento^{1,2}.

La PMF se entiende como el procedimiento por el que el plasma se separa de la sangre y se procesa para eliminar selectivamente algunos componentes. Una vez procesado se reinfunde al paciente. El recambio plasmático se define como el procedimiento por el que el plasma se separa de la sangre y lo sustituye un líquido de reposición. En la práctica clínica ambos términos se utilizan como sinónimos, aunque en la inmensa mayoría de las ocasiones se elimina el plasma separado de la sangre total y lo sustituye una solución de reposición isovolumétrica.

Las características del líquido de reposición dependerán del tipo de enfermedad que haya originado el procedimiento.

El mecanismo exacto por el que la PMF tiene un efecto terapéutico se desconoce, aunque se postula que el descenso o eliminación en la concentración de sustancias patológicas del plasma tras realizar el procedimiento induce el efecto terapéutico. Estas sustancias perjudiciales que se eliminan pueden ser anticuerpos, inmunocomplejos, proteínas monoclonales, toxinas, citoquinas-mediadores y otras no conocidas.

Con distintos grados de evidencia, la PMF se ha empleado en el tratamiento de diversas enfermedades, especialmente en las áreas neurológica³, hematológica⁴ y reumatológica⁵.

Los métodos de separación del plasma se pueden dividir en:

- centrifugación con flujo discontinuo,
- centrifugación con flujo continuo,
- y filtración.

En el caso de la filtración, la separación del plasma de los componentes celulares de la sangre se realiza mediante un filtro, con una membrana de poro grande (0,2–0,7 μm), que extrae moléculas de hasta 3 millones de D. Este plasmafiltro es el elemento central de un circuito extracorpóreo que junto con las tubuladuras y el catéter de acceso venoso será similar a los utilizados en las unidades de cuidados intensivos (UCI) para la realización de otros tratamientos de depuración extracorpórea (TDE)⁶, donde lo que se modificará será el tipo de filtro (tamaño y características de la membrana) y la programación de las diferentes bombas peristálticas, que moverán los distintos líquidos por el circuito extracorpóreo según la terapia depurativa deseada: hemofiltración continua, hemodiafiltración continua, hemodiálisis continua, diálisis con albúmina con sistema MARS[®] versus Prometheus[®], plasmafiltración-adsorción continua, etc.

El motivo de la presente nota clínica es exponer la utilidad de la PMF en distintos escenarios de pacientes críticos ingresados en una UCI con amplia experiencia en la utilización de tratamientos continuos de reemplazo renal (TCRR) y con un personal sanitario altamente cualificado en el montaje, cebado, dosificación, monitorización y mante-

nimiento de circuitos extracorpóreos las 24 h del día y los 7 días de la semana.

Presentamos un análisis retrospectivo de una serie de casos llevados a cabo en la UCI del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga, un hospital público de tercer nivel que cuenta con 18 camas divididas en 3 áreas, con 6 camas para coronarios y 12 camas para pacientes con problemas médicos o quirúrgicos.

La máquina utilizada para realizar los procedimientos fue el monitor Prisma[®] de Hospal S.L. Se insertaron catéteres venosos de doble luz con un diámetro superior a 11 F por vía femoral. El montaje del sistema se realizó con la técnica habitual de montaje del circuito extracorpóreo y se utilizó un plasmafiltro.

El número y la frecuencia de las sesiones variaron según la enfermedad de base y el curso clínico de la enfermedad. Los líquidos utilizados habitualmente para la reposición variaron en función de la enfermedad de base, y la solución de albúmina al 5% es la que se usó en la mayoría de las situaciones, o el plasma fresco congelado en el caso de púrpura trombótica trombocitopénica (PTT).

Se incluyeron de forma retrospectiva todos los pacientes que recibieron este procedimiento desde el año 2003 hasta el año 2007 y se analizaron las características basales de los pacientes; las variables analizadas fueron la edad, el sexo, la afección clínica asociada, la indicación ASFA (American Society of Apheresis), los procedimientos asociados (ventilación mecánica, hemofiltración/hemodiálisis, vasopresores), la gravedad de éstos (APACHE II al ingreso y la alta), los efectos adversos durante la técnica y la evolución (tabla 1). Se definieron como efectos adversos asociados al procedimiento las alteraciones hemodinámicas y las complicaciones hemorrágicas o infecciosas; como evolución favorable a la mejoría tanto clínica como de laboratorio, según la enfermedad asociada (para la pancreatitis hiperlipidémica si los triglicéridos alcanzan valores menores de 500mg/dl; o para el síndrome de Goodpasture cuando los anticuerpos membrana basal fueron negativos); y como evolución desfavorable el fallecimiento del paciente. Las pruebas estadísticas se realizaron según la naturaleza de las variables. Los datos se analizaron con el programa SPSS 11.5.

La población final del estudio constó de 24 pacientes cuyas características basales se muestran en la tabla 1. La edad media de los pacientes ingresados fue de $41,6 \pm 16$ años (rango: 18 a 73 años) y predominó el sexo femenino. Se realizaron 64 sesiones (promedio: 2,6; rango: 1 a 7) y la puntuación promedio en la escala de gravedad APACHE II al ingreso fue de $15 \pm 9,7$.

En los resultados obtenidos se observa que las distintas sesiones de plasmaféresis se realizaron sobre una muestra heterogénea de sujetos con enfermedades neuroinmunológicas, reumatológicas, hematológicas y en pancreatitis hiperlipidémicas; y la enfermedad que con más frecuencia originaba el inicio del procedimiento fue la PTT (el 37,5% de los casos), seguida de pancreatitis hiperlipidémica (25%) —figura 1—; un 16,7% de las plasmaféresis correspondieron a pacientes con vasculitis y síndrome renal-pulmonar, y el resto de los pacientes que recibieron plasmaféresis correspondieron a cuadros neuroinmunológicos como la miastenia gravis (8,3%) y síndrome de Guillain-Barré (8,3%) (tabla 2).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3113316>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3113316>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)