

8 PLASMAFERESIS, UNA TERAPIA MÁS ALLÁ DE LA NEFROLOGÍA
 C. LÓPEZ PÉREZ¹, J. BORREGO HINOJOSA¹, C. MORIANA DOMÍNGUEZ¹, J. LÓPEZ FERNÁNDEZ¹, P. PÉREZ DEL BARRIO¹, F.J. BORREGO UTIEL¹, O. VARGAS GÓMIZ¹, M.J. GARCÍA CORTÉS¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JAÉN (JAÉN/ESPAÑA)

Introducción: La plasmaferesis es una técnica que consiste en separar el plasma de un paciente del resto de elementos formes con el fin de desechar ese plasma y reemplazarlo posteriormente con un volumen equivalente de soluciones sintéticas o procedentes de donantes. Su objetivo principal es eliminar elementos específicos del plasma, que se consideran los mediadores de procesos patológicos. Es una técnica en constante crecimiento, que ha demostrado ser eficaz para más de 30 enfermedades diferentes y tiene amplias perspectivas para ir aumentando la lista de enfermedades susceptibles de ser tratadas con esta técnica.

Este recambio plasmático puede conseguir efectos beneficiosos mediante 3 mecanismos diferentes: Eliminación de componentes presentes en el plasma responsables de la patogenia de algunas enfermedades o de sus manifestaciones clínicas, reposición de factores plasmáticos deficitarios e inmunomodulación.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia en el tratamiento con técnicas de aféresis terapéutica en distintas entidades clínicas, dentro y fuera de las indicaciones clásicas en nefrología, tanto terapia con plasmaferesis como terapia combinada con hemodiálisis y plasmaferesis, en nuestra práctica clínica durante 23 años, además de analizar la evolución del cambio de las indicaciones de las mismas en el tiempo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes en los que se ha realizado terapia con plasmaferesis y terapia combinada con hemodiálisis más plasmaferesis, entre enero del 2000 y 30 de abril de 2024. Se han analizado las distintas indicaciones de origen nefrológico, hematológico, neurológico y ginecológico de la técnica.

Resultados: Se realizaron 181 tratamientos de plasmaferesis en 178 pacientes.

Según las indicaciones que las determinaron, se hicieron 139 tratamientos plasmaferesis (supone 77% de las técnicas realizadas). La distribución por patología fue la siguiente:

- *45 tratamientos por causa neurológica (34.6%),
- *39 por causa hematológica (30%),
- *36 por indicación de patología nefrológica (27.6%) y
- *10 por indicación ginecológica (7.6%).

Además, se realizaron 51 tratamientos de plasmaferesis + hemodiálisis (plasmadiálisis) (supuso un 28% del total):

- *45 fueron por causa nefrológica (88.2%) y
- *6 por patología hematológica (11.8%).

Se analizaron las indicaciones y su evolución a lo largo de los años, así como los resultados de las mismas.

Conclusiones: A lo largo de los años las indicaciones de plasmaferesis han cambiado, posicionándose actualmente las causas neurológicas como más frecuentes.

La indicación de plasmaferesis en algunas enfermedades hematológicas ha perdido protagonismo a favor de otras técnicas de depuración extracorpórea.

9 PLASMAFERESIS TERAPÉUTICA EN PATOLOGÍA HEMATOLOGICA: NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS
 CE. MARTÍNEZ ALDANA¹, MR. DA SILVA PITA¹, A. MARTÍN MARQUEZ¹, S. BARRERO MARTÍN¹, MT. MORA MORA¹, C. GALLARDO CHAPARRO¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA/ESPAÑA)

Introducción: La plasmaferesis terapéutica (PT) es un procedimiento de depuración extracorpórea que busca remover los componentes del plasma que intervienen en la respuesta inmune patológica. El objetivo del presente estudio es describir y analizar nuestra experiencia con el uso de plasmaferesis terapéutica en el manejo de las distintas enfermedades de origen hematológico.

Material y métodos: El siguiente es un estudio descriptivo retrospectivo que incluyó a 14 pacientes con diferentes enfermedades hematológicas que precisaron PT entre 2016 y 2023. Se evaluaron las siguientes variables: edad, sexo, lugar de realización de la técnica, número de sesiones por paciente, tiempo de duración de cada sesión, tipo de solución de reposición, indicación de la terapia, clasificación de la American Society for Apheresis (ASFA), complicaciones y tiempo de estancia hospitalaria. Los eventos analizados fueron: mejoría, recurrencia y muerte.

Resultados: Se incluyeron 14 pacientes con distintas patologías hematológicas que requirieron PT. Se realizaron un total de 123 sesiones de PT con un promedio de 9 sesiones por paciente. La mayoría eran mujeres (64%). El 91% de los pacientes presentó mejoría clínica y se registró una mortalidad del 7% no relacionada con la técnica. El 28% de los pacientes presentaron trombocitopenia como complicación asociada. Entre las distintas enfermedades hematológicas que requirieron PT, la púrpura trombocitopénica trombótica (PTT) fue la más frecuente (78.6%) seguida de Macroglobulinemia de Waldenström (14.3%) y mieloma múltiple (7%). El 93% de nuestros pacientes tenían patologías hematológicas con indicación grado I de la ASFA.

Conclusiones: La PT es una técnica eficaz en el tratamiento de las distintas patologías hematológicas según lo publicado por la ASFA. Su baja tasa de complicaciones y buena tolerabilidad la convierten en una técnica segura. Es importante realizar un enfoque multidisciplinar con las distintas especialidades buscando siempre el mayor beneficio para los pacientes.

Tabla 1.

Característica	Resultado	
	Valor	%
Total pacientes	14	
Sexo		
Hombre	5 (36%)	
Mujer	9 (64%)	
Promedio edad (años)	52 (20-75)	
Nº Sesiones		
Total	123	
promedio	9 (2-23)	
Solución de reposición		
Albumina	5 (36%)	
Plasma	9 (64%)	
Lugar realización		
Sala General	12 (85.7%)	
UCI	2 (14.3%)	
Tiempo sesión (hrs)	3.5 (1.5-5)	
Complicaciones		
Trombocitopenia	4 (28.6%)	
Mejoría	13 (93%)	
Recurrencia	0	
Muerte	1 (7%)	
Estancia Hosp. (días)		
Total	208	
promedio	15 (3-39)	

Tabla 2.

Indicación y desenlace de los pacientes sometidos a intercambio plasmático terapéutico	Total	Edad (años)	Promedio sesiones	Estancia hospitalaria (días)	Clasificación ASFA	Mejoría	Recurrencia	Muerte*
Púrpura trombocitopénica trombótica (PTT)	11 (78.6%)	47 (20-61)	11 (2-23)	24 (14-45)	Categoría I	10 (90.9%)	0%	1 (9%)
Macroglobulinemia de Waldenström	2 (14.3%)	66 (56-75)	2	4 (3-5)	Categoría I	2 (100%)	0%	0%
Mieloma múltiple	1 (7.1%)	77	2	3	Categoría II	1 (100%)	0%	0%

* La muerte no ocurrió durante la terapia sino como complicación de su enfermedad durante el ingreso.

10 AFÉRESIS TERAPÉUTICA EN PATOLOGÍA NEUROLÓGICA. LA EXPERIENCIA DE NUESTRO SERVICIO EN LOS ÚLTIMOS 8 AÑOS
 CE. MARTÍNEZ ALDANA¹, A. MARTÍN MARQUEZ¹, MR. DA SILVA PITA¹, MT. MORA MORA¹, C. GALLARDO CHAPARRO¹, S. BARRERO MARTÍN¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA/ESPAÑA)

Introducción: La aféresis terapéutica (AT) es una técnica de depuración extracorpórea cuya finalidad es eliminar del plasma partículas nocivas de gran peso molecular consideradas como responsables de distintos procesos patológicos. El propósito del presente estudio es mostrar nuestra experiencia en los últimos 8 años con la AT en el tratamiento de las distintas patologías de origen neurológico.

Material y métodos: El siguiente es un estudio descriptivo que incluyó a pacientes con patología de origen neurológico tratados con AT en un periodo comprendido entre 2016 y 2023. Evaluamos: edad, sexo, enfermedad asociada, lugar de realización, número de sesiones, tiempo de duración, tipo de solución de reposición, indicación de la terapia, estancia hospitalaria y complicaciones. Los eventos analizados fueron: mejoría, recurrencia y muerte. La estimación de la respuesta clínica se evaluó durante la hospitalización y al alta mediante estudios analíticos y la mejoría de los síntomas cardinales que condicionaron el uso de la técnica.

Resultados: Se realizaron un total de 175 sesiones de AT en 29 pacientes. La mayoría eran mujeres (55%). El 72.4% de las sesiones se realizaron sala general y un 27.6% en UCI. Entre las distintas enfermedades neurológicas que requirieron AT, la más frecuente fue Guillain-Barré (48%) y la miastenia Gravis (31%). Del total de pacientes el 69% mostró mejoría clínica, mientras que el 31% experimentó recurrencia. La complicación más frecuente asociada a la técnica fue la trombocitopenia (10%) seguida de la hipotensión (7%). La mayoría de las patologías que requirieron AT pertenecían a la categoría I de la ASFA.

Conclusiones: Las características demográficas de nuestro estudio, así como las indicaciones, complicaciones y desenlaces son similares a lo reportado en la literatura médica y científica. Según la ASFA la AT ocupa un papel importante en el tratamiento tanto inicial y/o complementario en distintas enfermedades neurológicas, siendo un procedimiento bien tolerado asociado a pocas complicaciones y una tasa de éxito variable.

Tabla 1.

Característica	Resultado	
	Valor	%
Total pacientes	29	
Sexo		
Hombre	13 (45%)	
Mujer	16 (55%)	
Promedio edad (años)	56 (17-83)	
Nº Sesiones		
Total	175	
promedio	6 (1-23)	
Solución de reposición		
Albumina	33 (19.4%)	
Plasma	142 (80.6%)	
Lugar realización		
Sala General	127 (72.5%)	
UCI	48 (27.5%)	
Tiempo sesión (hrs)	3 (1-4)	
Complicaciones		
Total	5 (2.9%)	
Trombocitopenia	3 (1.7%)	
Hipotensión	2 (1.1%)	
Mejoría	20 (69%)	
Recurrencia	9 (31%)	
Muerte	0	
Estancia Hosp. (días)		
Total	917	
promedio	32 (7-120)	

Tabla 2.

Indicación y desenlace de los pacientes sometidos a intercambio plasmático terapéutico	Total	Edad (años)	Promedio sesiones	Estancia hospitalaria (días)	Clasificación ASFA	Mejoría	Recurrencia**	Muerte*
Guillain Barré	14 (48%)	53 (39-81)	7 (5-8)	31 (18-60)	Categoría I	64%	36%	0%
Myastenia Gravis	9 (31%)	62 (35-83)	6 (4-7)	18 (7-40)	Categoría I	80%	15%	0%
Síndrome de Miller Fisher	2 (7%)	49 (36-62)	4 (2-6)	17 (13-20)	Categoría I	0%	100%	0%
Neuromiografía óptica	2 (7%)	52 (37-67)	6 (5-7)	35 (12-60)	Categoría II	50%	50%	0%
Miopatía Inflamatoria	1 (3.5%)	73	5	120	Categoría IV	0%	100%	0%
Encefalitis por COVID	1 (3.5%)	72	8	90	***	100%	0%	0%

* Las muertes ocurrieron durante la terapia sino como complicación de su enfermedad durante el ingreso.
 ** La recurrencia se definió como sufre mediante la mejoría de síntomas cardinales que condicionaron la gravedad de la enfermedad

11 PAPEL DE LA PLASMAFERESIS EN LA INTOXICACIÓN GRAVE POR COBRE. SU EFECTO EN EL CONTROL DE LA ANEMIA HEMOLÍTICA
 NV. SÁNCHEZ DORTA¹, D. ÁLVAREZ SOSA¹, A. FARIÑA HERNÁNDEZ¹, S. GARCÍA REBOLLO¹, N. ZAMORA RODRÍGUEZ¹, D. RODRÍGUEZ DÍAZ¹, MA. GARCÍA PAREJA¹, C. RAMOS DE ASCANIO¹, E. DE BONIS REDONDO¹, D. HERNÁNDEZ MARRERO¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (LA LAGUNA);²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (LA LAGUNA)

Introducción: El cobre es uno de los oligoelementos esenciales del organismo, pero en exceso, bien por causa hereditaria (Enfermedad de Wilson) o adquirida, ocasiona toxicidad con posibles complicaciones graves. El papel de la hemodiálisis/plasmaferesis en su tratamiento no está claro.

Material y métodos: Se reporta un caso de uso de plasmaferesis en paciente con intoxicación grave por cobre y los hallazgos en una revisión bibliográfica sistemática de dicha práctica que es controvertida.

Resultados: Paciente varón de 84 años, que ingresa por intento autolítico con sulfato de cobre (Labcuper). Debutó con anemia hemolítica secundaria, sin plaquetopenia ni esquistocitos. No presentó las complicaciones habituales: hemorragia digestiva, fallo hepático o renal. La determinación de cupremia no estaba disponible en nuestro centro, no pudiéndose registrar su curva evolutiva, solo se conoció, tras finalizar plasmaferesis, la cifra basal (86 µg/dL). Se utilizó como quelante la penicilamina oral. A pesar de lo indicado en su indicación, se llevaron a cabo 3 sesiones de plasmaferesis con reposición con plasma fresco congelado (3, 5 y 8/4/23) y se monitorizaron los parámetros de hemólisis. (Tabla 1)

La hemoglobina no fue valorable por múltiples transfusiones, pero se observó una rápida mejoría en el resto de los indicadores de hemólisis, que hacen pensar en que el remplazo de plasma bloquea de forma efectiva el daño tisular causado por el sulfato cúprico.

En la revisión de la literatura, sólo se encontró algún caso aislado que avala nuestros hallazgos con el uso de la técnica aferética, no con la hemodiálisis.

Conclusiones: La efectividad de la hemodiálisis o plasmaferesis en la intoxicación por cobre es incierta. Se reporta un caso del uso de la aféresis en un paciente con anemia hemolítica grave secundaria a dicha toxicidad en el que se observó una rápida corrección de los indicadores de hemólisis.

Tabla 1. Evolutivo de parámetros de hemólisis.

	1/4/23	2/4/23	3/4/23	4/4/23	5/4/23	6/4/23	7/4/23	8/4/23	9/4/23
Hemoglobina	10,8	7,3	7	6,5	9,1	8,1	9,4	8,6	7,9
MetaHb	1,80%	1,4%	0,7%	0,7%	0,9%	0,9%	0,7%	1,3%	0,8%
Plaquetas	241000	242000	217000	220000	235000	240000	241000	218000	234000
Bilirrubina	3,9	4,6	3,5	3,6	2,1	1,4	1	0,7	0,6
LDH	711	716	610	371	468	227	266	236	212

Resúmenes

Aféresis terapéutica

12 AFÉRESIS TERAPÉUTICA COMO TRATAMIENTO COADYUVANTE EN PATOLOGÍA AUTOINMUNE CON AFECTACIÓN RENAL/PULMONAR: LA EXPERIENCIA DE NUESTRO HOSPITAL EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

CE. MARTÍNEZ ALDANA¹, MR. DA SILVA PITA¹, A. MARTÍN MARQUEZ¹, S. BORRERO MARTÍN¹, MT. MORA MORA¹, C. GALLARDO CHAPARRO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA/ESPAÑA)

Introducción: La aféresis terapéutica (AT) es una técnica extracorpórea que busca remover los componentes del plasma que intervienen en la respuesta inmune patológica. En los últimos años se ha convertido en un tratamiento coadyuvante a la terapia inmunosupresora de ciertas enfermedades de origen autoinmune con afectación renal y/o pulmonar.

Materiales y métodos: El siguiente es un estudio retrospectivo que incluyó a 32 pacientes con distintas enfermedades autoinmunes con afectación renal y/o pulmonar que precisaron AT en nuestro hospital entre 2016 y 2023. Se evaluaron las siguientes variables: edad, sexo, lugar de realización de la técnica, número de sesiones por paciente, tiempo de duración de cada sesión, tipo de solución de reposición, indicación de la terapia, complicaciones y tiempo de estancia hospitalaria. Los eventos analizados fueron: mejoría, necesidad de hemodiálisis crónica y muerte.

Resultados: 32 pacientes presentaban afectación renal y/o pulmonar asociado a diferentes enfermedades autoinmunes. Se realizaron un total de 243 sesiones de AT con un promedio de 7,5 sesiones por paciente. La mayoría eran varones (62,5%). El 50% de los pacientes presentaron complicaciones asociadas a la técnica, siendo la trombocitopenia la más común. El 50% de los pacientes ingreso en programa de hemodiálisis crónico, 37,5% presentó mejoría clínica y se registró una mortalidad del 4%. Entre las distintas enfermedades nefrológicas que requirieron AT, la vasculitis (p-ANCA / anti-MPO) fue la más frecuente (56,25%). Las principales indicaciones de AT fueron fracaso renal agudo (GNRP) y GNRP asociado a hemorragia alveolar con un promedio de 43,8% en ambos grupos.

Conclusiones: A pesar de los diferentes grados de evidencia publicado por la ASFA sobre el beneficio de la AT en algunas patologías de origen autoinmune existen otras enfermedades en las que faltan ensayos clínicos que demuestren su eficacia.

[Ver tablas](#)

13 IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE AFÉRESIS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL ASISTENCIAL

A. DE SANTOS WILHELM¹, R. SÁNCHEZ HERNÁNDEZ², B. DURÁ GURPIDE¹, L. RODRIGUEZ-OSORIO JIMÉNEZ², R. ZAMORA GONZÁLEZ-MARIÑO²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE LA PRINCESA (MADRID/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE VILLALBA (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La aféresis constituye una opción de tratamiento de primera o segunda línea en muchas patologías, principalmente autoinmunes. En nuestro hospital se carecía de aféresis dentro de la cartera de servicios, por lo que los pacientes tenían que ser derivados a otros hospitales. En 2017, el servicio de nefrología inició un programa de aféresis y el objetivo de este estudio es analizar los resultados de dicho programa.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron los procedimientos de aféresis desde 2017 a 2023. **RESULTADOS:** se analizaron los procedimientos de aféresis de 19 pacientes: edad media 64,7 +/- 9,2 años; 52% mujeres y 48% varones. Durante dicho período, se han realizado un total de 95 sesiones de aféresis, con una media de 15,8 +/- 8 sesiones por año, correspondientes a 3,16 +/- 1,6 pacientes por año. En nuestro centro, el único de procedimiento de aféresis disponible actualmente es la plasmaseparación por filtración y por tanto representa el 100% de los tratamientos realizados.

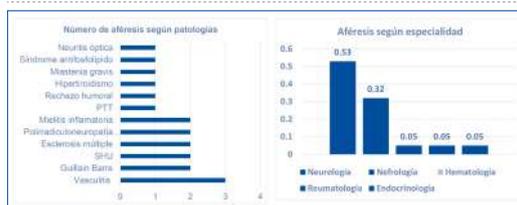
Respecto a las indicaciones según las guías ASFA, el 42% corresponden a clase I, el 42% a clase II y el 16% a clase III.

En las tablas podemos ver la distribución de tratamientos de aféresis agrupados por patologías y por especialidad, representando el mayor volumen las patologías neurológicas.

Resultados: En cuanto a los resultados, el 79% de los pacientes presentaron mejoría parcial o resolución completa de la patología por la que precisaron aféresis. No se registraron complicaciones graves.

Conclusiones: La puesta en marcha del programa de aféresis por parte del servicio de nefrología ha supuesto una ampliación de la cartera de servicios del hospital, y aunque se dispone de un número limitado de pacientes, se observan unos resultados positivos en las diferentes patologías tratadas sin haberse registrado complicaciones graves.

Figura 1.



14 FOTOFÉRESIS EXTRACORPÓREA Y TRASPLANTE RENAL: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

N. DÍAZ NOVO¹, S. FERNÁNDEZ GRANADOS¹, S. GONZÁLEZ NÚEZ¹, Y. RIVERO VIERA², A. RAMÍREZ PUGA¹, I. AUYANET SAAVEDRA¹, R. GUERRA RODRÍGUEZ¹, E. FERNÁNDEZ TAGARRO¹, C. GARCÍA CANTÓN¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR - MATERNO INFANTIL (LAS PALMAS/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. CHUIMI (LAS PALMAS/ESPAÑA)

Introducción: En pacientes trasplantados, se cree que la fotoféresis extracorpórea parece inducir una expansión del número de células inmunitarias capaces de destruir las células T que causan rechazo. Hay estudios que proponen que se induce tolerancia a través de inmunomodulación específica a través de células Treguladoras.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo con nuestra experiencia con FEC en trasplantados renales.

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de rechazo que han sido tratados con FEC durante 2013-2023, con objetivo de describir variables demográficas, clínicas y evolución (n=13). La indicación fue contraindicación al tratamiento convencional, principalmente por problema infeccioso o refractariedad al tratamiento prescrito. La programación inicial fueron 2 sesiones consecutivas/semales 5 semanas, espaciando después a cada 2 semanas con sesiones adicionales según evolución. Se estudiaron 119 procedimientos realizados con el sistema THERAKOSCELLEZ PhotopheresisSystem con administración de methoxsalen y fotoactivación con luz ultravioletaA.

Resultados: La mejoría de función renal en términos de reducción de creatinina al finalizar terapia se produjo entre pacientes que presentaban rechazo agudo celular(RAC) precoz(n=4) y se mantuvo 3 meses de finalizar tratamiento. De estos 4 pacientes 1 no finalizó las sesiones programadas. De los pacientes con RACtardío (n=2) 1 no pudo completar la programación inicial y el otro paciente sí, pero no se objetivó mejoría de la creatinina a los 3 meses. Ningún injerto con componente humoral presentó mejoría de función renal. Los pacientes identificados como n3, n5, n9 y n12 presentan injerto funcionante en la actualidad. El paciente n1 falleció a causa cardiovascular con injerto funcionante 5 años después de terapia. El paciente n6 falleció a causa cardiovascular con injerto funcionante 2 años después de terapia. El paciente n8 falleció a causa de una complicación post-Qx con injerto funcionante 1 año después de terapia. La paciente n11 falleció a causa infecciosa con injerto funcionante. La paciente n7 reinició HD en año 2021 y se encuentra en estudio para 4ºTrasplante. La paciente n10 reinició HD en marzo 2019 y se encuentra en estudio para 2ºTrasplante.

Conclusiones:

- Utilidad de la FEC parece estar en casos de rechazo celular, sobre todo precoz en probable relación con el desencadenamiento de respuesta inmunomoduladora linfocitaria-No existe pauta de tratamiento establecida, aunque se ha objetivado que con pautas de mayor frecuencia mensual se obtienen buenos resultados.
- Se puede considerar tratamiento bien tolerado y seguro-Se necesitan más estudios con mayor número de pacientes y grupo control para poder confirmar seguridad y efectividad y poder considerarse una herramienta terapéutica útil.

15 HIPOCALCEMIA, UNA COMPLICACIÓN FRECUENTE EN LAS PLASMAFÉRESIS, INDEPENDIENTEMENTE DEL TIPO DE REPOSICIÓN

LM. MEDINA ZAHONERO¹, FP. PROCACCINI¹, RA. ALCAZAR¹, JM. MARTIN NAVARRO¹, RL. LUCENA¹, MP. PUERTA¹, MO. ORTEGA¹, PM. MUÑOZ¹, RB. BARBA¹, PS. DE SEQUERA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL INFANTA LEONOR (MADRID ESPAÑA)

Introducción: La plasmaféresis (PF) es una técnica que los nefrólogos debemos conocer, prescribir adecuadamente y, a su vez, detectar y manejar las posibles complicaciones asociadas. La hipocalcemia es una complicación que se asocia con frecuencia a la reposición del volumen plasmático (VP) con plasma fresco congelado (PFC) y a la anticoagulación con citrato, y excepcionalmente se describe con la reposición con albúmina humana al 5%. Las guías actuales difieren en cuanto a las recomendaciones sobre la reposición con calcio intravenoso y a la frecuencia en su monitorización.

Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de 85 sesiones de PF realizadas en nuestro centro en el periodo comprendido entre el dos de diciembre de 2021 y el uno de mayo de 2024. Se revisan las historias clínicas, recogiendo características demográficas, las indicaciones de la técnica, el líquido y el volumen de reposición empleado, resultados de laboratorio y la suplementación con calcio.

Resultados: En la tabla 1 y 2 se muestra el análisis descriptivo de la muestra.

En un 54.5% de sesiones se detectó hipocalcemia. El análisis no mostró diferencias entre la frecuencia de hipocalcemia de los pacientes sometidos a reposición del VP con PFC 71.4% (10) respecto a los que recibieron albúmina 50.8% (32), p 0.237.

Hasta en un 81.9% (59) de las sesiones se prescribieron aportes de calcio. En el 86.7% (13) de PF con PFC y en el 80.7% (46) de terapias con albúmina, sin haber diferencias entre ambos grupos.

Conclusiones: Los pacientes sometidos a PF en las que se utilice albúmina para reponer el VP sustraído también presentan hipocalcemia, por lo que es aconsejable monitorizar las cifras de calcio e incluso adelantarse a la complicación prescribiendo calcio en la misma pauta de la técnica.

Tabla 1.

SEXO	
Hombres	38.82% (33)
Mujeres	61.18% (52)
ACCESO	
VASCULAR	
Catéter	36.47% (31)
permanente	
Catéter temporal	22.35% (19)
yugular	
Catéter temporal	41.18% (35)
femoral	
Membrana	
Plasmaflo®	91.76% (78)
Plasmaflux®	8.24% (7)
Tipo de sesión	
Aguda	67.06% (57)
Crónica	32.94% (28)
Volumen de reposición (ml)	
M = 3644.107	
(SD 603.2603)	
Peso (kg)	
M = 77.50 (SD 10.74)	

Tabla 2.

Patología	Frecuencia	%
SHUa	2	2.35
Vasculitis	10	11.76
Miastenia Gravis	45	52.94
Pancreatitis por hipertigliceridemia	4	4.71
PTT	3	3.53
SGB	12	14.12
Enfermedad de la neurona motora difusa	4	4.71
Síndrome de hiperviscosidad	5	5.88
SHUa : síndrome hemolítico urémico atípico. PTT: púrpura trombótica trombocitopénica. SGB: síndrome de Guillain-Barre.		

16

INDIVIDUALIZACIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE HEPARINA EN LA PLASMAFÉRESISLM. MEDINA ZAHONERO¹, FP. PROCACCINI¹, RA. ALCAZAR¹, JM. MARTIN NAVARRO¹, PM. MUÑOZ¹, RF. LUCENA¹, MP. PUERTA¹, MO. ORTEGA¹, VR. RUBIO¹, PS. DE SEQUERA¹• **NEFROLOGÍA. HOSPITAL INFANTA LEONOR (MADRID ESPAÑA)**

Introducción: La plasmaféresis (PF) por filtración transmembrana es una técnica, que por su similitud con la hemodiálisis (HD), los nefrólogos nos encargamos de prescribir. Las dosis de heparina empleadas habitualmente son superiores a las de una sesión de HD convencional. Aún así, en situaciones en la que prevalece el riesgo de sangrado puede considerarse evitar su uso. Hay, además, una gran variabilidad entre centros en cuanto a la dosis utilizada.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo de 85 sesiones de PF realizadas en nuestro centro en el período comprendido entre el dos de diciembre de 2021 y el uno de mayo de 2024. Se recogen las características de los pacientes: sexo, peso, y patología que indica la terapia. La prescripción realizada: el líquido y el volumen de reposición, la dosis de heparina sódica al 1%, o su ausencia, y los aumentos de la presión transmembrana (PTM). Por último, se analizan la aparición de complicaciones trombóticas, como la coagulación del sistema, la necesidad de cambiar de plasmafiltro, o la interrupción precoz del tratamiento.

Resultados: La dosis media de heparina administrada fue de 5000 UI (SD 3000 UI). En la primera hora 2900 UI (SD 1400). En el 25.8% (22) de sesiones ha habido un evento de coagulación. Hay diferencias entre eventos de coagulación en función del líquido de reposición empleado, con plasma fresco 60% (9) y con albumina 18.5% (13), p 0.002. Un total de 66.6% (10) de sesiones con PF han sido sin heparina.

Sin embargo, la PTM aumentó en ambas circunstancias sin diferencia: 40% (6) sesiones con PF y 24.3% (17) con albúmina. Cuando la PTM aumenta a valores fuera de rango hay un evento de coagulación en 68.2% (15) de los casos.

Conclusiones: La prescripción de heparina sódica en dosis infraterapéuticas nos lleva a pérdida de eficacia de la técnica y a pérdidas hemáticas. También encarece la técnica. Sin embargo, en ocasiones, es necesario prescindir de su uso.

Debemos individualizar al máximo la prescripción terapéutica según las características del paciente, la patología y su riesgo hemorrágico, así como, vigilar parámetros como la PTM que podrían predecir los problemas de coagulación en sesiones siguientes. Es posible que la reposición con PF, más empleada en contexto de riesgo hemorrágico aumentado, produzca más eventos de este tipo por la reposición de los factores de coagulación.