Sage Sphere International Journal

ISSN: 3091-1567

Vol. 3 Núm. 1 (2026)

EDITORIAL JOGB

SSIJ -Vol.3. N1. 047

Cuidados de enfermería en plasmaféresis terapéutica en rechazo tardío de trasplante renal: reporte de caso clínico

Nursing care in therapeutic plasmapheresis for late renal transplant rejection: a clinical case report

Autores:
Gladys Mendoza Canaviri
Universidad Mayor de San Andrés
La Paz – Bolivia
flacagla02@hotmail.com
https://orcid.org/0009-0002-8003-769X

Autor de correspondencia: *Gladys Mendoza Canaviri*, flacagla02@hotmail.com

Enviado: 26-04-2026 **Revisado:** 30-06-2026
Aceptado: 21-08-2026 **Publicado:** 23-08-2026

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

Sage Sphere International Journal

ISSN: 3091-1567

Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Cómo citar este artículo:
Mendoza Canaviri, G. (2026). Cuidados de enfermería en plasmaféresis terapéutica en rechazo tardío de trasplante renal: reporte de caso clínico. *Sage Sphere International Journal*, *3*(1), 1-16. https://doi.org/10.63688/f7h14h92

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.

Sage Sphere International Journal

ISSN: 3091-1567

Vol. 3 Núm. 1 (2026)

RESUMEN

Introducción. El rechazo mediado por anticuerpos constituye una causa relevante de pérdida tardía del injerto renal y puede requerir intervenciones inmunomoduladoras complejas, entre ellas la plasmaféresis terapéutica. Metodología. Se presenta un reporte de caso clínico de un paciente masculino de 45 años, con antecedente de trasplante renal de donante cadavérico y diagnóstico de rechazo mediado por anticuerpos crónico activo, confirmado mediante biopsia renal y presencia de anticuerpos específicos contra el donante (DSA). Se realizaron seis sesiones de plasmaféresis terapéutica con reposición de albúmina y solución fisiológica, complementadas con inmunoglobulina intravenosa posterior al procedimiento. Se efectuó valoración integral de enfermería, monitorización clínica y seguimiento de parámetros de laboratorio. Resultados. El paciente toleró las sesiones sin complicaciones hemodinámicas significativas. La creatinina disminuyó de 4,8 a 3,8 mg/dL y la urea de 41,7 a 37,3 mg/dL; sin embargo, persistió el requerimiento de hemodiálisis. Los resultados de DSA de control se encontraban pendientes al cierre del caso. Conclusiones. Durante la plasmaféresis, el paciente permaneció clínicamente estable bajo monitorización y cuidados especializados de enfermería. El caso resalta la importancia de la vigilancia hemodinámica, el manejo del acceso vascular, el control del balance hídrico y la detección precoz de eventos adversos en terapias extracorpóreas.

Palabras clave: cuidados de enfermería; plasmaféresis terapéutica; trasplante renal; rechazo mediado por anticuerpos; terapias extracorpóreas.

ABSTRACT

Introduction. Antibody-mediated rejection is an important cause of late kidney graft loss and may require complex immunomodulatory interventions, including therapeutic plasmapheresis. Methodology. This clinical case report describes a 45-year-old male patient with a history of deceased-donor kidney transplantation and chronic active antibody-mediated rejection, confirmed by kidney biopsy and the presence of donor-specific antibodies (DSA). Six sessions of therapeutic plasmapheresis with albumin and saline replacement were performed, followed by intravenous immunoglobulin. Comprehensive nursing assessment, clinical monitoring, and follow-up of laboratory parameters were carried out. Results. The patient tolerated the sessions without significant hemodynamic complications. Creatinine decreased from 4.8 to 3.8 mg/dL and urea from 41.7 to 37.3 mg/dL; however, the need for hemodialysis persisted. Follow-up DSA results were pending at case closure. Conclusions. During plasmapheresis, the patient remained clinically stable under specialized nursing monitoring and care. This case highlights the importance of hemodynamic surveillance, vascular access management, fluid-balance control, and early detection of adverse events during extracorporeal therapies.

Keywords: nursing care; therapeutic plasmapheresis; kidney transplantation; antibody-mediated rejection; extracorporeal therapies.

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

ISSN: 3091-1567
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) ha experimentado un incremento sostenido en su incidencia y prevalencia a nivel mundial en las últimas décadas, asociado principalmente al envejecimiento poblacional y al aumento de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Se estima que aproximadamente 674 millones de personas viven con ERC en el mundo, constituyéndose como un importante problema de salud pública debido a su elevada morbimortalidad y carga socioeconómica. Asimismo, diversos reportes internacionales señalan que la ERC se encuentra entre las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel global, evidenciando una tendencia creciente en el tiempo (World Health Organization, 2026).

En este contexto, el trasplante renal se considera la opción terapéutica de elección en pacientes con enfermedad renal en etapa terminal, ya que ofrece mejores resultados en términos de supervivencia, calidad de vida y reinserción social en comparación con las terapias de reemplazo renal. Sin embargo, la supervivencia del injerto depende de una monitorización continua, debido a que el rechazo inmunológico continúa siendo una de las complicaciones más frecuentes y relevantes en el periodo postrasplante (Sellarés et al., 2022). Dentro de las distintas modalidades de rechazo, el rechazo mediado por anticuerpos (RMA) representa una de las principales causas de pérdida tardía del injerto renal, especialmente en su forma crónica activa. Este tipo de rechazo se caracteriza por la producción de anticuerpos dirigidos contra antígenos del donante, lo que genera daño endotelial, inflamación, alteraciones microvasculares y deterioro progresivo de la función renal. A pesar de los avances en la terapia inmunosupresora, el RMA continúa representando un desafío clínico debido a su evolución compleja y a la variabilidad en la respuesta terapéutica (Crespo Albiach et al., 2022).

En este escenario, Melexopoulou et al. (2024) señalan que la plasmaféresis terapéutica constituye una estrategia relevante en el manejo del RMA, al permitir la eliminación extracorpórea de anticuerpos circulantes y otros mediadores humorales implicados en el daño del injerto. Generalmente se emplea como parte de esquemas combinados con inmunoglobulina intravenosa y otros agentes inmunomoduladores, con el objetivo de reducir la carga de anticuerpos y limitar el daño inmunológico.

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

La aféresis terapéutica, incluida la plasmaféresis, se ha consolidado como una herramienta complementaria en el trasplante renal, tanto en protocolos de desensibilización como en el tratamiento de episodios de rechazo mediado por anticuerpos. Su eficacia y seguridad dependen de la indicación, la modalidad empleada, el estado clínico del paciente y la vigilancia del procedimiento (Baldwin & Todd, 2022; Melexopoulou et al., 2024).

A pesar de su uso extendido, el manejo del RMA no se encuentra completamente estandarizado y ninguna terapia ha demostrado una eficacia concluyente para todas las formas clínicas en ensayos robustos. Muchas estrategias actuales se basan en consensos de expertos, estudios observacionales y evidencia heterogénea, incluyendo plasmaféresis, inmunoglobulina intravenosa y otros agentes inmunomoduladores. Asimismo, terapias dirigidas a distintas vías inmunológicas continúan en investigación (Berger et al., 2024; Böhmig et al., 2025).

El intercambio terapéutico de plasma es una técnica de purificación extracorpórea que permite retirar anticuerpos y otros mediadores plasmáticos. Su aplicación requiere una indicación individualizada, selección adecuada de la solución de reposición y vigilancia de posibles eventos adversos, entre ellos hipotensión, alteraciones electrolíticas, reacciones relacionadas con los líquidos de reposición y complicaciones del acceso vascular (Baldwin & Todd, 2022; Bauer et al., 2022).

Debido a la complejidad de esta terapia, el personal de enfermería desempeña un rol fundamental en la preparación del paciente, la monitorización hemodinámica, el manejo del acceso vascular, la vigilancia del circuito extracorpóreo y la detección precoz de complicaciones. La capacitación continua y el uso de procedimientos estandarizados favorecen una atención segura e integral durante la plasmaféresis (Baldwin & Todd, 2022; Ramos-Figueiras et al., 2025).

El objetivo del presente reporte de caso es describir los cuidados de enfermería aplicados durante la plasmaféresis terapéutica en un paciente con rechazo tardío de trasplante renal.

2. METODOLOGÍA

Se realizó un reporte de caso clínico descriptivo, basado en la revisión de la historia clínica, los registros de enfermería y los resultados de laboratorio de un paciente masculino de 45 años con antecedente de trasplante renal de donante cadavérico y diagnóstico de rechazo

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

ISSN: 3091-1567
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

mediado por anticuerpos crónico activo. El periodo clínico descrito comprendió desde el deterioro de la función renal documentado en febrero de 2026 hasta los controles posteriores al tratamiento disponibles al 1 de mayo de 2026.

La información recopilada incluyó antecedentes clínicos, hallazgos de biopsia renal, perfil inmunológico, características generales del tratamiento, cuidados de enfermería y evolución clínica y de laboratorio. Se documentaron seis sesiones de plasmaféresis terapéutica con reposición de albúmina y solución fisiológica, complementadas con inmunoglobulina intravenosa posterior al procedimiento. Los registros disponibles para la elaboración del caso no consignaron de forma completa el volumen plasmático intercambiado, el equipo o modalidad exacta utilizada, el tipo de anticoagulación, la proporción de las soluciones de reposición ni la dosis de inmunoglobulina; por ello, estos datos no se incorporaron como hechos y se reconocen como una limitación del reporte.

La valoración de enfermería se organizó mediante los patrones funcionales de Gordon (2014). Los diagnósticos, resultados e intervenciones se estructuraron con las taxonomías NANDA-I 2024-2026 (Herdman et al., 2024), NOC, 7.ª edición (Moorhead et al., 2024), y NIC, 8.ª edición (Wagner et al., 2024). Durante las sesiones se registraron la monitorización hemodinámica, la vigilancia del circuito extracorpóreo, el balance hídrico, el manejo del catéter venoso central y la aparición de posibles eventos adversos.

La respuesta al tratamiento se analizó de manera descriptiva mediante la comparación de los datos clínicos y de laboratorio disponibles antes y después del periodo terapéutico, incluyendo creatinina, urea, potasio, hemoglobina, requerimiento de hemodiálisis y estado del resultado de anticuerpos específicos contra el donante. Debido a la naturaleza de reporte de caso, no se realizó análisis estadístico inferencial.

3. RESULTADOS

Paciente masculino de 45 años, con antecedentes de hipertensión arterial sistémica y enfermedad renal crónica de etiología no definida diagnosticada en 2013, quien recibió terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis durante aproximadamente cuatro años. En octubre de 2017 fue sometido a trasplante renal de donante cadavérico, con evolución inicial favorable y creatinina de egreso de 1,5 mg/dL.

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

ISSN: 3091-1567
Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Posteriormente presentó episodios de disfunción del injerto renal y mantuvo seguimiento ambulatorio. En febrero de 2026 evidenció deterioro progresivo de la función renal, con requerimiento de hemodiálisis y diuresis residual aproximada de 2.000 mL/24 h. Los controles de laboratorio disponibles que delimitan el periodo terapéutico corresponden al 21 de abril de 2026, antes del tratamiento, y al 1 de mayo de 2026, después de las seis sesiones. La documentación revisada no consigna las fechas exactas de la biopsia, de la indicación terapéutica ni de la primera sesión de plasmaféresis; por ello, no es posible cuantificar de forma objetiva el intervalo entre la confirmación del rechazo y el inicio del tratamiento.

Ante la sospecha de rechazo del injerto renal, se realizó biopsia renal, cuyo resultado reportó rechazo mediado por anticuerpos crónico activo con glomerulopatía crónica del injerto. El perfil inmunológico mostró anticuerpos reactivos frente al panel (PRA, panel-reactive antibodies) de 45% y anticuerpos específicos contra el donante (DSA, donor-specific antibodies) dirigidos contra antígenos leucocitarios humanos (HLA, human leukocyte antigens) de clase I, con intensidades medias de fluorescencia (MFI, mean fluorescence intensity) de 1.300 y 4.100. El registro disponible no especificó la plataforma o ensayo utilizado para la determinación de MFI; por esta razón, los valores se presentan de forma descriptiva y no se interpretan como umbrales universales de respuesta inmunológica.

Se indicó un esquema basado en plasmaféresis terapéutica e inmunoglobulina intravenosa. Se realizaron seis sesiones durante el periodo clínico descrito, con reposición mediante albúmina y solución fisiológica y administración de inmunoglobulina intravenosa después del procedimiento. Los registros de enfermería documentan el uso de un catéter venoso central (CVC) como acceso vascular. No obstante, la documentación disponible no consigna de forma completa el volumen plasmático intercambiado por sesión, el equipo o modalidad de separación, el anticoagulante utilizado, la proporción exacta de albúmina y solución fisiológica ni la dosis y esquema de inmunoglobulina intravenosa; estas omisiones se reconocen como una limitación para la reproducibilidad técnica del caso.

Desde el ámbito de enfermería, antes de cada procedimiento se efectuó valoración clínica integral, control de signos vitales, verificación del CVC, preparación del circuito extracorpóreo y orientación al paciente. Durante las sesiones se realizó monitorización hemodinámica, vigilancia del circuito, control del balance hídrico y observación de signos de hipocalcemia, hipotensión o reacciones alérgicas. Después del procedimiento se

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

Sage Sphere International Journal

ISSN: 3091-1567

Vol. 3 Núm. 1 (2026)

controló la evolución clínica, se evaluó y curó el CVC y se completaron los registros correspondientes. El paciente toleró las sesiones sin complicaciones hemodinámicas significativas.

Tabla 1.

Valoración de enfermería por patrones funcionales de Marjory Gordon

Patrón funcional	Alteración	Evidencia del caso
Percepción y manejo de la salud	Alteración del estado de salud relacionada con rechazo del injerto renal.	Antecedente de trasplante renal cadavérico y diagnóstico de rechazo mediado por anticuerpos.
Nutricional-metabólico	Alteración metabólica secundaria a disfunción renal.	Elevación de creatinina y requerimiento de hemodiálisis.
Eliminación	Deterioro de la función renal.	Disfunción del injerto renal con requerimiento de terapia dialítica.
Afrontamiento-tolerancia al estrés	Ansiedad relacionada con la evolución clínica.	Preocupación frente a la posible pérdida del injerto renal y al procedimiento terapéutico.

Nota. Elaboración propia con base en los patrones funcionales descritos por Gordon (2014).

Figura 1.

Imagen de la plasmaféresis en el servicio de hemodiálisis. Gestión 2026



Tabla 2.

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

Cuidados de enfermería aplicados durante la plasmaféresis terapéutica en el paciente con rechazo mediado por anticuerpos

Momento del cuidado	Cuidados de enfermería
Antes del procedimiento	Verificación de identidad del paciente Control de signos vitales Valoración del acceso vascular Preparación del circuito extracorpóreo Informar al paciente sobre el procedimiento.
Durante la plasmaféresis	Monitorización hemodinámica continua Vigilancia del circuito extracorpóreo Control del balance hídrico Vigilancia de signos de hipocalcemia Vigilancia de signos de hipotensión Observación de coagulación del circuito Vigilancia de reacciones alérgicas a la albúmina. Verificación del cumplimiento de medidas de bioseguridad Evolución clínica del paciente Control de signos vitales
Después del procedimiento	Curación y evaluación del CVC Registro y cierre de reporte

Nota. Elaboración propia a partir de los cuidados registrados en la evolución clínica del paciente y contrastados con literatura especializada sobre consideraciones de enfermería durante el intercambio plasmático terapéutico (Baldwin & Todd, 2022; Ramos-Figueiras et al., 2025).

Tabla 3.

Diagnósticos, resultados, intervenciones y evaluación de enfermería según las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC

Diagnóstico NANDA-I	**NOC**	**NIC**	**Evaluación NOC (final)**
Dominio 11Clase 1Código 00004Riesgo de infección	1902 control del riesgo: proceso		Puntuación final: 5, sin signos de infección

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

Diagnóstico NANDA-I	NOC	NIC	Evaluación NOC (final)
relacionado con procedimiento invasivo (catéter venoso central para plasmaféresis)	infeccioso6550 protección contra las infecciones		asociados al procedimiento.
Dominio 2Clase 5Código 00025Riesgo de desequilibrio del volumen de líquidos relacionado con intercambio plasmático durante la plasmaféresis	0601 equilibrio hídrico.	4130 monitorización de líquidos.	Puntuación final: 5, estabilidad hemodinámica y balance hídrico adecuado.
Dominio 9Clase 2Código 00146Ansiedad relacionada con incertidumbre sobre la evolución del injerto renal y el tratamiento, manifestada por preocupación verbalizada.	1211 nivel de ansiedad	5820 disminución de la ansiedad	Puntuación final: 4. Mejoría parcial; persistió incertidumbre por la evolución del injerto y resultado pendiente de DSA.

Nota. Elaboración propia con base en NANDA-I 2024-2026 (Herdman et al., 2024), NOC 7.ª edición (Moorhead et al., 2024) y NIC 8.ª edición (Wagner et al., 2024). Los resultados NOC se expresan en una escala de cinco puntos; una puntuación mayor representa un estado más favorable según los indicadores del resultado seleccionado. En el registro clínico solo se documentó la puntuación final, por lo que no fue posible establecer un cambio cuantitativo inicial-final.

Con la finalidad de describir la respuesta clínica al tratamiento con plasmaféresis terapéutica e inmunoglobulina intravenosa, se compararon los datos disponibles antes y después del periodo terapéutico. La denominación “urea” se mantiene de acuerdo con el registro de laboratorio utilizado en el caso.

Sage Sphere International Journal

ISSN: 3091-1567

Vol. 3 Núm. 1 (2026)

Tabla 4.

Evolución de parámetros clínicos, inmunológicos y de laboratorio pre y post plasmaféresis

Variable	Pre 21/04/2026	Post 01/05/2026	Tipo	Interpretación
Creatinina (mg/dL)	4,8	3,8	Laboratorio	Descenso parcial, sin recuperación completa de la función del injerto.
Urea (mg/dL)	41,7	37,3	Laboratorio	Disminución discreta. Se utiliza la denominación consignada en el registro de laboratorio.
Potasio (mmol/L)	4,3	3,44	Laboratorio	El valor postratamiento se encuentra ligeramente por debajo del rango de referencia consignado en el registro (3,5-5,3 mmol/L).
Hemoglobina (g/dL)	11,2	9,9	Laboratorio	Descenso durante el periodo terapéutico; debe interpretarse junto con la condición clínica global del paciente.
Hemodiálisis	Sí	Sí	Clínico	Persistió el requerimiento de hemodiálisis por disfunción del injerto renal, compatible con una respuesta clínica parcial.
DSA anti-HLA clase I	Disponible en evaluaci	Pendiente	Inmunológico	El resultado de control permanecía pendiente al cierre del caso por indisponibilidad

Doi: https://doi.org/10.63688/f7h14h92

ón inicial	de reactivos en el laboratorio de referencia.

Nota. Elaboración propia con base en resultados de laboratorio, historia clínica y registros asistenciales del paciente.

Evolución clínica y respuesta al tratamiento

Después de seis sesiones de plasmaféresis terapéutica, el paciente permaneció hemodinámicamente estable y toleró el procedimiento extracorpóreo sin complicaciones significativas registradas. Los controles mostraron un descenso de creatinina sérica de 4,8 a 3,8 mg/dL y de urea de 41,7 a 37,3 mg/dL. El potasio postratamiento fue de 3,44 mmol/L, ligeramente inferior al rango consignado en el registro, y la hemoglobina disminuyó de 11,2 a 9,9 g/dL. A pesar de estos cambios, persistió la necesidad de hemodiálisis, por lo que la evolución se interpretó como una respuesta clínica parcial. El resultado de DSA de control continuaba pendiente al cierre del reporte.

4. DISCUSIÓN

Rodriguez-Ramirez et al. (2022) y Caliskan et al. (2023) describen la plasmaféresis terapéutica como parte de las estrategias utilizadas para reducir anticuerpos circulantes en el rechazo mediado por anticuerpos, generalmente dentro de esquemas multimodales y con resultados variables según el fenotipo y la cronicidad del rechazo. En el presente caso se observó un descenso de creatinina y urea, pero persistió el requerimiento de hemodiálisis; por ello, la evolución se describe como una respuesta clínica parcial y no como una "ausencia de mejoría significativa". Esta interpretación es coherente con la heterogeneidad de respuesta descrita en el rechazo crónico activo (Böhmig et al., 2025; Rodriguez-Ramirez et al., 2022). El deterioro de la función renal se documentó en febrero de 2026 y los controles disponibles delimitan el periodo terapéutico entre el 21 de abril y el 1 de mayo de 2026. Sin embargo, la historia clínica revisada no permitió recuperar las fechas exactas de la biopsia, de la indicación terapéutica y de la primera sesión de plasmaféresis. En consecuencia, no es posible cuantificar un retraso terapéutico ni atribuir la respuesta observada a factores administrativos. La evolución del rechazo tardío depende de múltiples elementos, entre ellos la cronicidad de las lesiones, la función basal del injerto, la carga inmunológica y la estrategia terapéutica empleada (Böhmig et al., 2025; Rodriguez-Ramirez et al., 2022).

El intercambio plasmático puede asociarse a hipotensión, alteraciones electrolíticas, reacciones a las soluciones de reposición y complicaciones del acceso vascular, por lo que requiere monitorización estrecha y coordinación del equipo asistencial (Bauer et al., 2022; Okwuonu et al., 2024). En este caso no se registraron complicaciones hemodinámicas significativas durante las seis sesiones; no obstante, el potasio postratamiento de 3,44 mmol/L fue ligeramente inferior al rango consignado, lo que refuerza la necesidad de seguimiento bioquímico durante el tratamiento.

La ausencia de eventos adversos significativos debe interpretarse de manera descriptiva. Aunque el paciente permaneció estable durante la monitorización hemodinámica, la vigilancia del circuito, el control del balance hídrico y el manejo del CVC, un reporte de un solo caso no permite establecer que dichas intervenciones hayan sido la causa directa de la estabilidad observada.

La literatura de enfermería destaca la necesidad de competencias específicas para la preparación del paciente, el manejo del acceso vascular, la vigilancia de la terapia extracorpórea y la identificación temprana de complicaciones (Ballón Cossío et al., 2024; Ramos-Figueiras et al., 2025). En el presente caso, estos cuidados fueron registrados antes, durante y después de las sesiones. Su descripción puede contribuir a la sistematización de la práctica, especialmente cuando se integra con protocolos institucionales y taxonomías estandarizadas de enfermería.

Entre las limitaciones del reporte se encuentran la ausencia del resultado de DSA de control al cierre del caso, debido a la indisponibilidad de reactivos en el laboratorio de referencia, y la falta de registro completo de algunos parámetros técnicos del procedimiento, como volumen plasmático intercambiado, modalidad/equipo, anticoagulación, proporción exacta de las soluciones de reposición y dosis de inmunoglobulina. Estas limitaciones restringen la valoración objetiva de la respuesta inmunológica y la reproducibilidad técnica del caso.

El rechazo mediado por anticuerpos crónico activo continúa siendo un desafío por la limitada evidencia de tratamientos universalmente eficaces y por la variabilidad en la respuesta clínica (Berger et al., 2024; Böhmig et al., 2025). En este contexto, el aporte principal del caso se centra en documentar la evolución clínica y los cuidados de enfermería aplicados durante una terapia extracorpórea compleja, evitando generalizaciones causales que no pueden derivarse de un único paciente.

5. CONCLUSIÓN

En el caso presentado, las seis sesiones de plasmaféresis terapéutica fueron toleradas sin complicaciones hemodinámicas significativas registradas, y el paciente permaneció clínicamente estable durante la monitorización realizada.

La evolución posterior mostró una disminución parcial de creatinina y urea, con persistencia del requerimiento de hemodiálisis y resultado de DSA de control pendiente; por ello, la respuesta al tratamiento se considera parcial y debe interpretarse dentro de las limitaciones propias de un reporte de caso.

Los cuidados de enfermería documentados incluyeron valoración previa, monitorización hemodinámica, vigilancia del circuito extracorpóreo, control del balance hídrico, manejo del CVC, observación de posibles eventos adversos y educación al paciente. Estas intervenciones describen la práctica aplicada durante el procedimiento, pero su efecto causal sobre la ausencia de complicaciones no puede establecerse a partir de un solo caso.

La experiencia descrita puede servir como orientación clínica para la organización de cuidados en escenarios similares de terapia extracorpórea; sin embargo, su generalización requiere protocolos institucionales definidos y confirmación mediante estudios con un mayor número de pacientes.

El fortalecimiento de las competencias del personal de enfermería y la estandarización de los registros técnicos y clínicos pueden favorecer una atención más consistente y facilitar la evaluación de resultados en pacientes sometidos a plasmaféresis terapéutica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baldwin I, Todd S. (2022). Therapeutic plasma exchange in the intensive care unit and with the critically ill, a focus on clinical nursing considerations. J Clin Apher, 37(4):397-404. https://doi.org/10.1002/jca.21984

Ballón Cossío D, Riveros Morón A, Canaviri Torrez M, Rojas Luizaga MI, Nina Tarqui ME. (2024). Plasmaféresis, manejo del procedimiento en enfermería pediátrica. Gac Med Bol, 47(2):118-122. https://doi.org/10.47993/gmb.v47i2.869

Bauer PR, Ostermann M, Russell L, Robba C, David S, Ferreyro BL, et al. (2022). Plasma exchange in the intensive care unit: a narrative review. Intensive Care Med, 48(10):1382-1396. https://doi.org/10.1007/s00134-022-06793-z

Berger M, Baliker M, Van Gelder T, Böhmig GA, Mannon RB, Kumar D, et al. (2024). Chronic active antibody-mediated rejection: opportunity to determine the role of interleukin-6 blockade. Transplantation, 108(5):1109-1114. https://doi.org/10.1097/TP.0000000000004822

Böhmig GA, Naesens M, Viklicky O, Thaunat O, Diebold M, Rostaing L, et al. (2025). Antibody-mediated rejection-treatment standard. Nephrol Dial Transplant, 40(8):1615-1627. https://doi.org/10.1093/ndt/gfaf097

Caliskan Y, Mirioglu S, Dirim AB, Ozluk Y, Yegit O, Aksoy E, et al. (2023). A comparison of methods of plasmapheresis for the treatment of late antibody mediated rejection in kidney transplant recipients. Ther Apher Dial, 27(3):428-434. https://doi.org/10.1111/1744-9987.13937

Crespo Albiach JF, Agüera Morales ML, Cillero Rego S, Franco Esteve A, Fernández Rivera C, García Álvarez T, et al. Diagnóstico y tratamiento del rechazo activo mediado por anticuerpos [Internet]. Nefrología al Día. 2022 [citado 8 mayo 2026]. Disponible en: https://nefrologiaaldia.org/articulo/diagnostico-y-tratamiento-del-rechazo-mediado-por-anticuerpos/

Gordon M. Manual of nursing diagnosis. 13th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2014.

Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT, editors. NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2024-2026. 13th ed. New York: Thieme; 2024.

Melexopoulou C, Filiopoulos V, Marinaki S. (2024). Therapeutic apheresis in renal transplantation: an update. Transfus Apher Sci, 63(1):103844. https://doi.org/10.1016/j.transci.2023.103844

Moorhead S, Swanson E, Johnson M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): medición de resultados en salud. 7.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2024.

Okwuonu CG, Shah M, Rafique I, Abdelrazeq AS, Kamal J, Rao S, et al. (2024). Therapeutic apheresis in kidney transplantation: emerging trends. J Clin Apher, 39(3):e22119. https://doi.org/10.1002/jca.22119

Organización Mundial de la Salud. Kidney disease [Internet]. Ginebra: OMS; 2026 [citado 13 mayo 2026]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/kidney-disease

Ramos-Figueiras P, Pinto-Marques M, Palma-Goes M, Oliveira H. (2025). Clinical skills in therapeutic plasmapheresis in intensive care: a scoping review. Enferm Intensiva (Engl Ed), 36(3):500556. https://doi.org/10.1016/j.enfie.2025.500556

Rodriguez-Ramirez S, Al Jurdi A, Konvalinka A, Riella LV. (2022). Antibody-mediated rejection: prevention, monitoring and treatment dilemmas. Curr Opin Organ Transplant, 27(5):405-414. https://doi.org/10.1097/MOT.0000000000001011

Sellarés J, Amenábar JJ, Cabello Pelegrín S, Calvo Romero N, Cañas L, Flores P, et al. Diagnóstico y tratamiento del rechazo crónico mediado por anticuerpos [Internet]. Nefrología al Día. 2022 [citado 8 mayo 2026]. Disponible en: https://www.nefrologiaaldia.org/237

Wagner CM, Butcher HK, Clarke MF. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 8.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2024.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe.

FINANCIAMIENTO

No aplica.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Gladys Mendoza Canaviri.
Metodología: Gladys Mendoza Canaviri.
Investigación: Gladys Mendoza Canaviri.
Redacción – borrador original: Gladys Mendoza Canaviri.
Redacción – revisión y edición: Gladys Mendoza Canaviri.