

Cuidados de enfermería en el manejo de infecciones oportunistas y complicaciones postquirúrgicas en una paciente trasplantada renal

Brenda Sarai Ascencio-Hernández, Juan Oziel Romero-Tafoya, Paola Karim-Fernández

Instituto Mexicano del Seguro Social. México

Como citar este artículo:

Ascencio-Hernández BS, Romero-Tafoya JO, Karim-Fernández P. Cuidados de enfermería en el manejo de infecciones oportunistas y complicaciones postquirúrgicas en una paciente trasplantada renal. *Enferm Nefrol.* 2025;28(2):158-64

Correspondencia:

Juan Oziel Romero Tafoya
oziel.tafoya94@gmail.com

Recepción: 28-08-24
Aceptación: 12-03-25
Publicación: 30-06-25

RESUMEN

Introducción: El trasplante renal requiere tratamiento inmunosupresor para prevenir el rechazo injerto-huésped, con mayor riesgo de infecciones oportunistas. Este riesgo es mayor en la fase tardía postrasplante y en pacientes con antecedentes de rechazo, pudiendo derivar en complicaciones graves que requieran hospitalización.

Descripción del caso clínico: Se presenta el caso de una paciente trasplantada renal que ingresó por fiebre y adenopatías, siendo diagnosticada de tuberculosis pulmonar y aspergilosis diseminada. Durante su hospitalización, sufrió complicaciones que requirieron una ostomía y hemodiálisis temporal debido a su estado crítico.

Descripción del plan de cuidados: El plan de cuidados se diseñó mediante una valoración inicial y reevaluaciones semanales según los patrones funcionales de Marjory Gordon. A los 15 días de ingreso, se establecieron como prioritarios los diagnósticos de disposición para mejorar los conocimientos, complicación potencial: infección y riesgo de desequilibrio electrolítico. La intervención enfermera se enfocó en el control de infecciones, manejo del tratamiento y educación del paciente y su familia.

Evaluación del plan de cuidados: El plan de cuidados se evaluó semanalmente, realizando ajustes según la evolución clínica. Tras 42 días de ingreso, se lograron los objetivos establecidos, con seguimiento posterior en consulta de enfermería postrasplante.

Conclusiones: Este caso destaca la importancia de una valoración integral desde el ingreso y la intervención de un equipo

multidisciplinario para optimizar la atención, prevenir complicaciones y proporcionar educación sanitaria. Además, resalta el papel de la enfermería en el apoyo emocional y la adaptación del paciente trasplantado a los cambios físicos y sociales derivados de su enfermedad.

Palabras clave: trasplante renal; terapia inmunosupresora; infecciones oportunistas; cuidados de enfermería; complicaciones postoperatorias; educación del paciente como tema.

ABSTRACT

Nursing care in the management of opportunistic infections and postoperative complications in a renal transplant patient

Introduction: Renal transplantation requires immunosuppressive treatment to prevent graft-host rejection, with an increased risk of opportunistic infections. This risk is higher in the late post-transplant phase and in patients with a past medical history of rejection, potentially leading to severe complications requiring hospitalisation.

Case Report Description: The case of a renal transplant patient admitted for fever and lymphadenopathy is presented, diagnosed with pulmonary tuberculosis and disseminated aspergillosis. During her hospitalisation, she suffered complications requiring an ostomy and temporary haemodialysis due to her critical condition.

Care Plan Description: Care plan was designed through an initial assessment and weekly re-evaluations according to Marjory Gordon's functional patterns. Fifteen days after admission, the diagnoses of readiness for enhanced knowledge, potential complication: infection, and risk for electrolyte imbalance were established as priorities. Nursing intervention focused on infection control, treatment management, and patient and family education.

Care Plan Evaluation: The care plan was evaluated weekly, with adjustments made according to clinical evolution. After a length of stay of 42 days, the established objectives were achieved, with subsequent follow-up at the post-transplant nursing consultation.

Conclusions: This case highlights the importance of comprehensive assessment from admission and the intervention of a multidisciplinary team to optimise care, prevent complications, and provide health education. Furthermore, it emphasises the role of nursing in emotional support and adapting the transplant patient to the physical and social changes resulting from their illness.

Keywords: renal transplant; immunosuppressive therapy; opportunistic infections; nursing care; postoperative complications; patient education as topic.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones constituyen una de las principales complicaciones en pacientes sometidos a trasplante renal, debido al tratamiento inmunosupresor necesario para prevenir el rechazo del injerto. Este régimen terapéutico, generalmente compuesto por un inhibidor de la calcineurina, un antimetabolito y un corticosteroide, compromete la respuesta inmunitaria del huésped, aumentando significativamente el riesgo de infecciones oportunistas de origen viral, fúngico y bacteriano^{1,2}. La incidencia de estas infecciones varía según el periodo postrasplante, siendo más frecuente la aparición de infecciones comunitarias en la fase tardía, es decir, después de los 365 días posteriores al trasplante^{3,4}.

Por otro lado, la ostomía es un procedimiento quirúrgico que implica la exteriorización de un segmento intestinal a través de la pared abdominal, requiriendo la colocación inmediata de una bolsa colectora para la eliminación de heces. Este dispositivo desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la higiene del paciente, la protección de la piel periestomal frente a irritaciones y la prevención de complicaciones asociadas. Para garantizar una adecuada adaptación, es imprescindible utilizar una bolsa transparente, ajustada a la morfología del estoma, que permita su observación y evite la constricción del tejido circundante⁵.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Mujer de 31 años, grupo sanguíneo B Rh positivo, con antecedentes de enfermedad renal crónica de etiología no determinada desde 2008, requiriendo terapia sustitutiva renal mediante diálisis peritoneal durante cuatro años. En 2013, recibió un trasplante renal de donante cadavérico, presentando anticuerpos antidonante específicos LSA positivos para clase II y una creatinina basal al alta de 1,0 mg/dl. Posteriormente, se le realizaron dos biopsias renales por disfunción aguda del injerto, evidenciando episodios de rechazo celular agudo. Su historial clínico incluye infecciones oportunistas, como infección por citomegalovirus en junio de 2018 e infecciones recurrentes del tracto urinario.

En mayo de 2023, ingresó con fiebre nocturna, diaforesis, odinofagia, adenopatías cervicales e inguinales y disfunción aguda del injerto. Se llevó a cabo un abordaje diagnóstico múltiple mediante hemocultivos, cultivos de exudado faríngeo, bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) y biopsia excisional de ganglios cervicales e inguinales, confirmando tuberculosis pulmonar mediante BAAR en esputo. En junio de 2023, la biopsia ganglionar inguinal evidenció infección micótica diseminada por aspergilosis.

Durante su hospitalización, presentó deterioro hemodinámico súbito con necesidad de aminas vasopresoras y cuadro de abdomen agudo. La tomografía abdominopélvica reveló perforación intestinal, por lo que se realizó laparotomía exploradora urgente. En el posoperatorio inmediato, desarrolló disfunción aguda del injerto, requiriendo la colocación de un acceso vascular no tunelizado para terapia sustitutiva renal y un catéter venoso central debido a un estado de shock. Posteriormente, se identificó infección de tejidos blandos en el orificio de salida del drenaje tipo Penrose. Tras la estabilización hemodinámica y dos sesiones de hemodiálisis, presentó mejoría de la función renal, permitiendo el reinicio de la inmunosupresión.

VALORACIÓN ENFERMERA

Se realizó valoración de enfermería según los patrones funciones de Marjory Gordon al ingreso (**tabla 1**), además de evaluaciones periódicas cada semana.

PLAN DE CUIDADOS

El plan de cuidados se elaboró utilizando las taxonomías NANDA para los diagnósticos enfermeros, NOC para los criterios de resultados y NIC para las intervenciones enfermeras (**tabla 2**).

Los diagnósticos identificados al ingreso del paciente fueron relacionados con complicaciones infecciones tardías del trasplante renal: deterioro de la integridad tisular (00044), deterioro de la movilidad física (00085), disposición para mejorar conocimientos (00161), riesgo de desequilibrio electrolítico (00195), complicación potencial la infección (10024).

Tabla 1. Valoración de enfermería al ingreso según los patrones funcionales de Marjory Gordon.

Patrón	Datos de valoración
Patrón I: Percepción y manejo de la salud	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes personales: Enfermedad renal crónica diagnosticada en 2008, con requerimiento de diálisis peritoneal durante cuatro años (2004-2008). - Trasplante renal de donante cadáver en 2013. - Historial de infecciones oportunistas: citomegalovirus en 2018 e infecciones urinarias recurrentes desde 2019. Calendario de vacunación completo. - Adecuada adherencia al tratamiento inmunosupresor. Seguimiento periódico en consultas médicas. - Expresa interés y compromiso con el régimen terapéutico. - Valoración del riesgo de caídas mediante la escala Downton: 3 puntos (riesgo moderado).
Patrón II: Nutricional-metabólico	<ul style="list-style-type: none"> - Talla: 160 cm; Peso: 55 kg; Índice de Masa Corporal (IMC): 21,5 kg/m². - Valoración del riesgo nutricional: <ul style="list-style-type: none"> - Escala Norton: 18 puntos (bajo riesgo de úlceras por presión). - Malnutrition Universal Screening Tool (MUST): 2 puntos (riesgo elevado de desnutrición). - Mini Nutritional Assessment (MNA): sin indicación de suplementos nutricionales, sin problemas de masticación ni disfagia. - Ausencia de náuseas o vómitos. - Estado de hidratación adecuado. - Afebril. - Portadora de un catéter venoso central en la región yugular izquierda (n° 9G) y de un catéter para hemodiálisis en la región yugular derecha (n° 12G).
Patrón III: Eliminación	<ul style="list-style-type: none"> - Presenta oliguria. - Continencia fecal preservada, con patrón de deposición diaria.
Patrón IV: Actividad y ejercicio	<ul style="list-style-type: none"> - Saturación de oxígeno basal del 95%. - Ausencia de disnea. - Tensión arterial: 115/60 mmHg. - Frecuencia cardíaca: 60 lpm. - Dependencia parcial para la realización de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.
Patrón V: Descanso y sueño	<ul style="list-style-type: none"> - Ritmo de sueño conservado, sin alteraciones ni insomnio.
Patrón VI: Cognitivo y perceptual	<ul style="list-style-type: none"> - Consciente y orientada en las tres esferas. - No presenta alteraciones en la comunicación ni déficits sensoriales. - Evaluación del dolor mediante la escala visual analógica (EVA): 0 puntos (ausencia de dolor). - Requiere educación sanitaria específica sobre su proceso clínico y tratamiento.
Patrón VII: Autoconcepto y autoestima	<ul style="list-style-type: none"> - No se identifican alteraciones. - Estado de ánimo estable, paciente tranquila.
Patrón VIII: Rol y relaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con apoyo familiar adecuado.
Patrón IX: Sexualidad y reproducción	<ul style="list-style-type: none"> - Sin alteraciones reportadas.
Patrón X: Afrontamiento y tolerancia al estrés	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de afrontamiento conservada, sin signos de ansiedad o estrés significativo.
Patrón XI: Valores y creencias	<ul style="list-style-type: none"> - No se identifican alteraciones en este ámbito.

De los diagnósticos identificados a las semanas posterior al ingreso se establecieron como prioritarios la disposición para mejorar conocimientos (000161), la complicación potencial: infección (10024) y el riesgo de desequilibrio electrolítico (00195)⁶.

EVALUACIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS

Desde el ingreso hospitalario, se implementó un programa de educación para la salud (EPS) dirigido tanto a la paciente como a su familia, con el objetivo de proporcionar información sobre el motivo de la hospitalización, los riesgos asociados y los procedimientos previstos. Los principales ejes de la EPS incluyeron la valoración y manejo del estoma, el control de los líquidos y elec-

Tabla 2. Plan de cuidados con taxonomías NANDA-NOC-NIC durante las semanas posteriores al ingreso.

NANDA	NOC	NIC
<p>(000161) Disposición para mejorar los conocimientos. Manifestado por expreso deseo de mejorar el aprendizaje.</p>	<p>(1829) Conocimiento: cuidado de la ostomía. Indicadores: - 182902: Apósito de la ostomía. - 182901: Funcionamiento de la ostomía. - 182907: Complicaciones con el estoma. - 18915: Procedimiento para cambiar la bolsa de la ostomía. Puntuación inicial: 4 puntos. Puntuación diana: 20 puntos. (1808)</p>	<p>(5606) Enseñanza individual - Valorar el nivel actual de conocimientos y comprensión de contenidos del paciente. - Instruir al paciente. - Dar tiempo para que haga preguntas y exprese inquietudes. (0480) Cuidados de la ostomía - Vigilar posibles complicaciones postoperatorias. - Vigilar la curación del estoma. - Ayudar al paciente a practicar el autocuidado. - Instruir al paciente y familiar en los cuidados.</p>
<p>(10024) Complicación potencial: infección. Secundario a manipulación y toma de inmunosupresores, manifestado por fiebre. (00205) Riesgo de shock.</p>	<p>(1924) Control de riesgo: Proceso infeccioso. Indicadores: - 192426: Identifica los factores de riesgo de infección. - 192404: Identifica el riesgo de infección en actividades diarias. - 192406: Identifica signos y síntomas. - 192415: Práctica la higiene de manos. Puntuación inicial: 4 puntos. Puntuación diana: 20 puntos. (0703) Severidad de la infección. - 070307 Fiebre. - 070329 Hipotermia. - 070312 Escalofríos. - 070326-Elevación de recuento leucocitario. Puntuación inicial: 4 puntos. Puntuación diana: 20 puntos.</p>	<p>(4054) Manejo del acceso venoso central: Inserción central. - Determinar ubicación del catéter. - Determinar las directrices, los protocolos, las políticas y el procedimiento del centro. - Proporcionar información relacionado con el catéter. - Evitar su uso hasta la confirmación de la colocación de la punta después de la implantación con radiografía de tórax basal. - Adoptar los cuidados del catéter. - Cuidado de los catéteres, según el protocolo del centro. - Cambiar los kits de administración de sueroterapia de manera regular. - Vigilar las complicaciones. - Inspeccionar diariamente la zona de inserción del catéter. (4255) Manejo del shock: sepsis. - Determinar el nivel de riesgo de sepsis. - Utilizar herramientas de cribado apropiadas una vez establecido el riesgo (SOFA). - Identificar la presencia de situaciones de riesgo (inmunosupresión y procedimientos invasivos). - Evaluar las constantes vitales y los valores de laboratorio. - Retirar cualquier fuente de infección. - Administrar antibióticos de amplio espectro según prescripción. - Aplicar vasopresores si se permanece hipotenso PAM < 65mmHg. - Utilizar técnica aséptica en todas las personas inmunodeprimidas.</p>
<p>(00195) Riesgo de desequilibrio electrolítico. R/C de la disfunción renal aguda.</p>	<p>(0504) Función renal Indicadores: - 050418: Aumento de peso. - 050438: Edema. Puntuación inicial: 6 puntos. Puntuación diana: 10 puntos.</p>	<p>(2080) Manejo de líquidos/electrolitos. - Determinar el estado hídrico basal (sobrecarga, deshidratación, normovolemia). - Monitorizar el estado de hidratación (mucosas húmedas, pulso acelerado, presión arterial, turgencia de la piel) según proceda - Monitorizar lo signos vitales y el estado hemodinámico. - Monitorizar el peso diario y valorar la evolución. - Administrar terapia intravenosa a temperatura ambiente, según la prescripción.</p>

NANDA	NOC	NIC
(00118) Trastorno de la imagen corporal. Manifestado por: cambio real en la estructura o funcionamiento y relacionado con los procedimientos quirúrgicos.	(1205) Autoestima. Indicadores. -12501: Verbalizaciones de autoaceptación. -120511: Nivel de confianza. -120519: Sentimientos sobre su propia persona. Puntuación inicial: 10 puntos. Puntuación final: 14 puntos.	(5270) Apoyo emocional. - Escuchar expresiones de sentimientos y creencias. -- Comentar la experiencia emocional con el paciente.

trolitos, la prevención y manejo del shock séptico y los cuidados del catéter venoso central. Se informó a la paciente sobre la localización de su acceso vascular, los cuidados necesarios y se llevaron a cabo los procedimientos de mantenimiento, incluyendo el cuidado y el manejo adecuado de los catéteres⁷.

A las tres semanas del ingreso, se alcanzaron los siguientes objetivos:

- Disposición para mejorar los conocimientos: La paciente demostró capacidad para reconocer y explicar su estado clínico, realizar de manera autónoma los cuidados de la ostomía y asumir su autocuidado de forma independiente.
- Complicación potencial: infección y riesgo de shock séptico: Durante la hospitalización, presentó infección asociada al procedimiento quirúrgico con inestabilidad hemodinámica. Se implementaron medidas de control y prevención de infecciones, manejo del catéter venoso central y ostomía, así como monitorización y tratamiento del estado de shock y los trastornos hidroelectrolíticos. Se programó seguimiento en la consulta de trasplante renal, cirugía general, enfermería de ostomías y enfermería de acceso vascular. La puntuación final del NOC fue de 16 puntos.
- Riesgo de desequilibrio electrolítico: Se evidenció la resolución del edema, mejoría en los niveles de creatinina hasta valores basales y normalización de los parámetros bioquímicos. La puntuación final del resultado fue de 10 puntos.
- Trastorno de la imagen corporal: Se observó una adecuada adaptación de la paciente a su nueva imagen derivada de las complicaciones hospitalarias. Se propuso interconsulta con el equipo de psicología, la cual fue aceptada, estableciéndose visitas semanales para terapia individual y familiar. La puntuación final del resultado fue de 15 puntos⁸.

Al mes de hospitalización, la paciente persistía con el diagnóstico de riesgo de desequilibrio electrolítico y la complicación potencial de infección, en el contexto de su estado de inmunosupresión secundaria al tratamiento inmunosupresor destinado a la prevención del rechazo del injerto renal. Dada esta condición, se estableció la necesidad de un seguimiento continuo en la consulta de trasplante renal e infecciosas tras el alta hospitalaria, con el objetivo de monitorizar la evolución clínica y prevenir posibles complicaciones.

postrasplante. Asimismo, se procedió a la retirada del catéter venoso central sin incidencias, garantizando su adecuada evolución. Para el seguimiento del estoma y la optimización del autocuidado, se programó un control específico en la consulta de enfermería de ostomías, asegurando la continuidad asistencial y la adaptación progresiva de la paciente a su nueva condición.

Intervención del equipo multidisciplinar

Para la consecución de los objetivos planteados, se requirió la intervención coordinada de un equipo multidisciplinar, compuesto por:

- Enfermería nefrológica: Responsable del cuidado del paciente trasplantado con complicaciones infecciosas sistémicas y ostomía. Se encargó de la valoración continua del estado clínico y de la educación sanitaria dirigida a la paciente y su familia.
- Enfermería estomaterapeuta: Especialistas en la valoración, evolución y manejo de la ostomía, proporcionando educación sanitaria y asesoramiento en el autocuidado.
- Nefrólogos, infectólogos y cirujanos generales: Encargados de la supervisión de las complicaciones infecciosas asociadas a la inmunosupresión y al procedimiento quirúrgico, así como del seguimiento de parámetros clínicos, bioquímicos y la evolución general del paciente.
- Equipo de psicología: Intervinieron en el abordaje del trastorno de la imagen corporal, proporcionando terapia psicológica individual y familiar para favorecer la adaptación de la paciente a los cambios físicos derivados de su proceso clínico.

Este enfoque interdisciplinario permitió una atención integral, optimizando la evolución de la paciente y facilitando su reincorporación progresiva a la vida cotidiana con un adecuado manejo de su estado de salud postrasplante.

DISCUSIÓN

La educación para la salud proporcionada por el personal de enfermería, junto con la intervención de un equipo multidisciplinar, resulta fundamental para garantizar un adecuado aprendizaje en la vigilancia de complicaciones, el manejo de cuidados específicos y la prevención y detección precoz de posibles eventos adversos^{9,10}. En pacientes trasplantados en

estado crítico, la correcta gestión de dispositivos como el catéter venoso central y la ostomía es esencial, dado que su mal manejo puede derivar en complicaciones graves como bacteriemia, infección del orificio de salida del catéter venoso central o retracción del estoma, prolongando significativamente la estancia hospitalaria y aumentando la morbimortalidad asociada¹¹.

Además, es imprescindible proporcionar apoyo integral al paciente y a su familia, facilitando la adaptación a los cambios físicos, emocionales y sociales que conlleva esta nueva etapa. Para ello, el diseño de un plan de cuidados individualizado debe incluir el seguimiento por parte del equipo de psicología y la implementación de terapia familiar, promoviendo así una mejor adherencia y calidad de vida en el paciente trasplantado^{12,13}.

El trasplante renal sigue siendo la opción terapéutica más efectiva para pacientes con enfermedad renal crónica en terapia sustitutiva. Según datos del Instituto Mexicano del Seguro Social, la supervivencia global de los receptores de un injerto de donante fallecido es del 91,18%, mientras que la funcionalidad del injerto alcanza el 84,19% al año postrasplante. Estos resultados refuerzan el papel clave de la enfermería en todas las fases del proceso de trasplante, desde el periodo temprano hasta el tardío, subrayando la necesidad de una atención especializada y continua que responda a las necesidades específicas de cada paciente^{14,15}.

CONCLUSIONES

El presente caso clínico evidencia la complejidad del manejo de un paciente trasplantado renal con complicaciones infecciosas y quirúrgicas, destacando la importancia de una intervención temprana y un abordaje multidisciplinar para optimizar los resultados clínicos. La adecuada educación para la salud, proporcionada tanto al paciente como a su entorno familiar, ha demostrado ser un pilar fundamental en la prevención de complicaciones y en la promoción de la autonomía en el autocuidado.

Asimismo, la valoración continua del estado clínico de la paciente permitió la identificación precoz de complicaciones como la infección oportunista y el desequilibrio hidroelectrolítico, posibilitando su manejo oportuno y reduciendo el riesgo de deterioro hemodinámico. La implementación de un plan de cuidados individualizado, incluyendo la monitorización estricta del catéter venoso central y de la ostomía, contribuyó a una evolución favorable y a la minimización de riesgos asociados. El papel de la enfermería en el seguimiento postrasplante resulta esencial, tanto en la vigilancia de signos de rechazo e infección, como en el apoyo emocional y psicosocial. La inclusión del equipo de psicología en el proceso asistencial favoreció la aceptación de los cambios físicos derivados del proceso quirúrgico, facilitando la adaptación de la paciente a su nueva condición.

Finalmente, este caso subraya la necesidad de protocolos estandarizados de atención en pacientes trasplantados, garantizando un enfoque integral que abarque no solo la estabilidad clínica, sino también la calidad de vida y el bienestar psicosocial del paciente en el contexto postrasplante.

Conflicto de intereses

Los autores sostienen la inexistencia de conflictos de interés vinculados a la investigación, la autoría y/o la publicación de este manuscrito.

Financiación

Los autores declaramos no haber recibido ninguna fuente de financiación externa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vidanapathirana M, Minuvanpitiya G, Karunaratne R, Fernando A. Triple infection with disseminated tuberculosis, invasive aspergillosis and COVID-19 in an organ transplant recipient with iatrogenic immunosuppression. *BMJ Case Rep.* 2021;14(8):e245131. <https://doi.org/10.1136/bcr-2021-245131>
2. Sigerá LSM, Denning DW. Invasive Aspergillosis after Renal Transplantation. *J Fungi (Basel).* 2023;9(2):255. <https://doi.org/10.3390/jof9020255>
3. Cikova A, Vavrincova-Yaghi D, Vavrinec P, Dobisova A, Gebhardtova A, Flassikova Z, Seelen MA, Henning RH, Yaghi A. Gastrointestinal tuberculosis following renal transplantation accompanied with septic shock and acute respiratory distress syndrome: a survival case presentation. *BMC Gastroenterol.* 2017;17(1):131. <https://doi.org/10.1186/s12876-017-0695-5>
4. Agrawal A, Ison MG, Danziger-Isakov L. Long-Term Infectious Complications of Kidney Transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2022;17(2):286-95. <https://doi.org/10.2215/CJN.15971020>
5. Fishman JA. Infection in solid-organ transplant recipients. *N Engl J Med.* 2007;357(25):2601-14. <https://doi.org/10.1056/NEJMra064928>
6. Wagner CM, Butcher HK, Clarke MF, editors. Intervenciones de enfermería y resultados de enfermería vinculados a condiciones clínicas, Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2024. p. 540-52.
7. Johnson M, editor. NOC y NIC vinculados a diagnósticos de enfermería de riesgo, Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012. p. 249-94.

8. González Quirarte NH, Castañeda-Hidalgo H, editores. Guía práctica para la elaboración del plan de cuidados de enfermería. Proceso de enfermería. 1ª ed. Barcelona: Elsevier; 2024. p. 139-44.
9. Espejo-Rodríguez R, Morales-Cuenca C, Martín-Hurtado A J, Crespo-Montero R. Educación sanitaria en el paciente trasplantado renal: una revisión integrativa. *Enferm Nefrol.* 2024;27(3):190-200. <https://doi.org/10.37551/S2254-28842024020>
10. Pelayo-Alonso R, Cobo-Sánchez JL, Palacio-Cornejo CM, Escalante-Lanza S, Cabeza-Guerra MV, Martín Tapia O. Factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones de la herida quirúrgica en el trasplante renal. *Enferm Nefrol.* 2022;25(3):249-56. <https://doi.org/10.37551/52254-28842022025>
11. Perry AG, Potter PA, Desmarais PL, editores. Cuidados de la ostomía (bolsa). Guía Mosby de habilidades y procedimientos en enfermería. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019. p. 169-75.
12. Álvarez Ruiz M. Análisis de la calidad de vida y adherencia terapéutica en pacientes tras trasplante renal en el Hospital Universitario Virgen del Rocío: un estudio descriptivo. *Enferm Nefrol.* 2024;27(1):63-70. <https://doi.org/10.37551/S2254-28842024008>
13. Argüeso-Gómez L, Rodrigo-Calabia E, Pelayo-Alonso R, de Cos-Cossío MA. Adherencia al tratamiento en pacientes con trasplante renal y su relación con los niveles plasmáticos de inmunosupresores. *Enferm Nefrol.* 2023;26(4):344-50. <https://doi.org/10.37551/S2254-28842023033>
14. Rosado-Alcocer LM, Medina-Escobedo CE, Salcedo-Parra MA, Madera-Poot GJ, Gil-Contreras JA, Aguilar-Castillejos LF. Supervivencia del injerto y pacientes postrasplante renal de un hospital de Yucatán, México. *Enferm Nefrol.* 2022;25(2):162-7. <https://doi.org/10.37551/52254-28842022018>
15. Cancino-López JD, Hernández-Aguilar U, Oribe-Aguilar DI, Rojas-Montiel D, Escobar-Nieto JÁ, Pineda-Morales M, Espinoza-Pérez R, Rodríguez-Gómez R, Salazar-Mendoza M, Hernández-Rivera JCH. Supervivencia del paciente trasplantado y del injerto renal en una cohorte retrospectiva en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2022;60(1):52-5.

