

# Trasplante renal con ureterostomía cutánea: a propósito de un caso

Soraya Calvo-Sánchez, Lisbeth Carolina Dávila-Torres

Unidad de Nefrología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid. España

## Como citar este artículo:

Calvo-Sánchez S, Dávila-Torres LC. Trasplante renal con ureterostomía cutánea: a propósito de un caso. *Enferm Nefrol.* 2024;27(1):72-7

## Correspondencia:

Soraya Calvo Sánchez  
Soraya.calvosanchez1@gmail.com

Recepción: 08-11-23

Aceptación: 22-01-24

Publicación: 30-03-24

## RESUMEN

**Introducción:** El trasplante renal precisa de un tratamiento inmunosupresor para evitar el rechazo del injerto, pero éste aumenta el riesgo de contraer una infección. Este riesgo se agrava, aún más, cuando el paciente es portador de una ureterostomía cutánea por la manipulación de las sondas.

**Descripción Caso Clínico:** Varón que ingresa para realización de primer trasplante renal y ureterostomía cutánea. Como antecedentes personales encontramos nefrectomía derecha en 2014 y nefrectomía izquierda y cistectomía radical en 2019, momento en el que comienza en programa de hemodiálisis.

**Descripción del plan de cuidados:** Se realizó valoración inicial y cada 7 días según patrones funcionales de Marjory Gordon. De los diagnósticos identificados a los 15 días se establecieron como prioritarios: Disposición para mejorar los conocimientos, Complicación potencial la infección y Disposición para mejorar el afrontamiento.

**Evaluación del plan de cuidados:** Semanalmente, se revisó el plan de cuidados, cerrando aquellos diagnósticos resueltos. Al alta, tras 33 días ingresado, se alcanzaron los objetivos establecidos, aunque la gran mayoría de ellos se continuaron reevaluando en la Consulta de Enfermería post-trasplante, como fue el diagnóstico de Disposición para mejorar los conocimientos.

**Conclusiones:** Una correcta educación para la salud y la intervención de un equipo interdisciplinar permite un adecuado aprendizaje de los cuidados fomentando la adherencia

terapéutica y una buena prevención y detección precoz de las complicaciones que pueda conllevar la derivación en un paciente trasplantado. Además, ayudar al paciente y a su familia a aceptar esta nueva etapa que conlleva cambios a nivel físico, emocional y social.

**Palabras clave:** ureterostomía; trasplante renal; infección; complicaciones; planes de atención de enfermería.

## ABSTRACT

### Renal Transplant with Cutaneous Ureterostomy: A Case Report

**Introduction:** Renal transplant requires immunosuppressive treatment to prevent graft rejection, but this increases the risk of infection. This risk is further exacerbated when the patient has a cutaneous ureterostomy due to catheter manipulation.

**Clinical case description:** A male patient was admitted for his first renal transplant and cutaneous ureterostomy. Past medical history includes a right nephrectomy in 2014, a left nephrectomy, and a radical cystectomy in 2019, which led to the initiation of hemodialysis.

**Nursing care plan description:** Initial assessment was conducted, with subsequent evaluations every seven days based on Marjory Gordon's functional patterns. At the 15-day mark, the following diagnoses were prioritized: Readiness for

Enhanced Knowledge, Potential Infection Complication, and Readiness for Enhanced Coping.

**Evaluation of care plan:** The care plan was reviewed weekly, closing out resolved diagnoses. Upon discharge after 33 days of hospitalization, established goals were achieved, with an ongoing reevaluation of most of them in the post-transplant Nursing Consultation, particularly the Readiness for Enhanced Knowledge diagnosis.

**Conclusions:** Proper health education and involvement of an interdisciplinary team enable effective learning of care practices, promoting therapeutic adherence and facilitating early prevention and detection of complications that may arise in transplant patients. Additionally, assisting the patient and family in accepting this new phase, which entails physical, emotional, and social changes, is crucial.

**Keywords:** ureterostomy; renal transplant; infection; complications; nursing care plans.

## INTRODUCCIÓN

El trasplante renal es el mejor tratamiento para los enfermos con Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA), ya que mejora la calidad de vida de los pacientes en comparación con el resto de tratamientos posibles, pese a continuar necesitando cuidados específicos. Es por ello, por lo que en los últimos diez años se ha consolidado como la modalidad de tratamiento más prevalente llegando al 54,6%<sup>1-3</sup>.

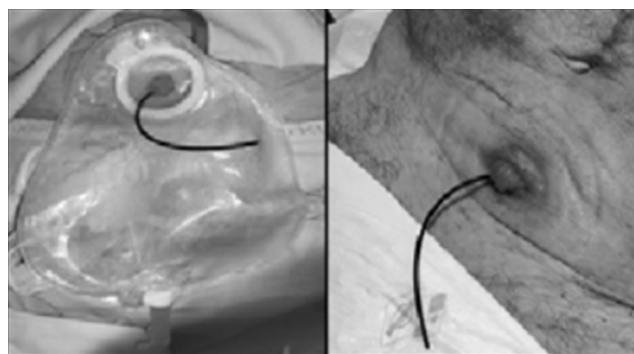
El éxito del trasplante también depende de un adecuado tratamiento inmunosupresor, el cual ha ido mejorando en los últimos años; por contra, esto puede incrementar el riesgo de padecer complicaciones como las infecciones<sup>3</sup>.

Una ureterostomía cutánea es una derivación heterotópica no continente que se realiza tras una cistectomía. Es una técnica en la que el uréter se aboca a la piel de forma directa, evirtiendo el uréter sobre la piel, sin necesidad de usar ninguna parte del segmento intestinal disminuyendo así, el riesgo de complicaciones (**figura 1**). Uno de los inconvenientes de esta técnica es la necesidad de llevar sondas de ureterostomía para evitar estenosis, lo que conlleva un aumento del riesgo de contraer infecciones ya que existen estudios que datan una prevalencia de ITU en portadores de derivación urinaria definitiva del 42,8%<sup>4,5</sup>.

Otras complicaciones destacables son la infección, la retracción del estoma, la estenosis, el edema, la dehiscencia y la dermatitis<sup>4,6</sup>.

## PRESENTACIÓN CASO CLÍNICO

Varón de 71 años que ingresa en la unidad de Nefrología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón para reali-



**Figura 1.** Imágenes de la ureterostomía percutánea con y sin bolsa colectora.

zación de primer trasplante renal de donante fallecido. Como antecedentes personales presenta: nefrectomía derecha en 2014 por bajo grado de infiltración del corion, accidente isquémico transitorio en 2018, nefrectomía izquierda y cistectomía radical en 2019 por cáncer en pelvis renal, fibrilación auricular persistente, plaquetopenia, enfermedad renal crónica avanzada, obesidad.

En programa de hemodiálisis desde 2019 y portador de fístula arteriovenosa autóloga radio-cefálica izquierda. En las pruebas pre-trasplante, el equipo de urología le explica que el trasplante renal conlleva la realización de una ureterostomía cutánea permanente. El paciente acepta y entra en lista de trasplante en enero del 2023. En febrero se realiza dicho trasplante renal y la ureterostomía cutánea paramedial izquierda con catéter simple J (**Figura 1**).

## VALORACIÓN ENFERMERA

Se realiza valoración según los patrones funcionales de Marjory Gordon al ingreso, así como, evaluaciones periódicas cada semana (**tabla 1**):

**Tabla 1.** Valoración según los patrones funcionales de M. Gordon.

<p><b>PATRÓN I:</b> Percepción y manejo de la salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antecedentes personales: Obesidad, exbebedor, exfumador, fibrilación auricular 2018, esófago de Barret, gastritis crónica, accidente isquémico transitorio 2018, plaquetopenia, nefrectomía derecha 2014, nefrectomía izquierda + cistectomía 2019 por neoplasia renal.</li> <li>● Inició hemodiálisis en 2019.</li> <li>● Vacunación completa</li> <li>● Buena adherencia al tratamiento.</li> <li>● Prácticas de salud: revisiones médicas.</li> <li>● Interés ante el régimen terapéutico.</li> <li>● Valoración Riesgo de Caídas: 2 puntos (pts).</li> </ul>
---	---

<b>PATRÓN II:</b> Nutricional, metabólico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talla: 170 cm; Peso: 91 Kg; IMC: 31,49 Kg/m<sup>2</sup>.</li> <li>Escala Norton: 20.</li> <li>Escala Malnutrition Universal Screening Tool (MUST): 0 pts.</li> <li>Escala Mini Nutritional Assessment (MNA): 12 pts.</li> <li>No toma suplementos. Sin problemas de masticación.</li> <li>No náuseas ni vómitos.</li> <li>Buena hidratación.</li> <li>Afebril.</li> <li>Portador de fístula arteriovenosa interna en miembro superior izquierdo; Portador vía venosa periférica (n°20G) en miembro superior derecho.</li> </ul>
<b>PATRÓN III:</b> Eliminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anúrico.</li> <li>Continente fecal. Deposición diaria.</li> </ul>
<b>PATRÓN IV:</b> Actividad y ejercicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saturación basal: 96%.</li> <li>No disnea.</li> <li>Tensión arterial: 120/74 mmHg. Frecuencia cardíaca: 90 lpm.</li> <li>Independiente para las actividades básicas de la vida diaria y para las actividades instrumentales de la vida diaria.</li> </ul>
<b>PATRÓN V:</b> Descanso, sueño	<ul style="list-style-type: none"> <li>No alterado.</li> <li>No insomnio.</li> </ul>
<b>PATRÓN VI:</b> Cognitivo, perceptual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consciente y orientado en las 3 esferas.</li> <li>No alteraciones en la comunicación</li> <li>Capacidades sensoriales sin alteración</li> <li>Escala visual analógica (EVA): 0 pts.</li> <li>Precisa de información específica con el proceso (educación sanitaria).</li> </ul>
<b>PATRÓN VII:</b> Autoconcepto / autoestima	<ul style="list-style-type: none"> <li>No alterado.</li> <li>Estado de ánimo: tranquilo.</li> </ul>
<b>PATRÓN VIII:</b> Rol, relaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo: familia.</li> </ul>
<b>PATRÓN IX:</b> Sexualidad – reproducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>No alterado.</li> </ul>
<b>PATRÓN X:</b> Adaptación y tolerancia al estrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>No alterado.</li> </ul>
<b>PATRÓN XI:</b> Valores y creencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>No alterado.</li> </ul>

## PLAN DE CUIDADOS

El plan de cuidados se elaboró utilizando las taxonomías NANDA para los diagnósticos enfermeros, NOC para los cri-

terios de resultados y NIC para las intervenciones enfermeras<sup>7,8,9,10</sup>.

Los diagnósticos identificados al ingreso del paciente fueron los relacionados con la realización del trasplante renal: Deterioro de la eliminación urinaria [00016], Deterioro de la integridad tisular [00044], Deterioro de la movilidad física [00085], Disposición para mejorar los conocimientos [00161], Dolor agudo [001362], Riesgo de desequilibrio electrolítico [00195] y complicación potencial la infección [10024].

De los diagnósticos identificados a las dos semanas post-trasplante, se establecieron como prioritarios la disposición para mejorar los conocimientos [000161], la disposición para mejorar el afrontamiento [00158] y el riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico [00195] y como complicación potencial la infección [10024] (tabla 2).

**Tabla 2.** Diagnósticos NANDA-NIC-NOC a las dos semanas post-trasplante.

NANDA	NOC	NIC
[000161] Disposición para mejorar los conocimientos. Manifestado por: expreso deseo de mejorar el aprendizaje.	[1829] Conocimiento: cuidado de la ostomía. Indicadores: - 182902: Apósito de la ostomía - 189201: Funcionamien- to de la ostomía - 182907: Complicacio- nes con el estoma - 182915: Procedimiento para cambiar la bolsa de la ostomía. Puntuación inicial: 4 pts. Puntuación diana: 16 pts.	[5606] Enseñanza individual - Valorar el nivel actual de conocimientos y comprensión de contenidos del paciente. - Instruir al pa- ciente. - Dar tiempo para que haga pregun- tas y exprese sus inquietudes.
	[1803] Conocimiento: proceso de la enferme- dad. Indicadores: - 180302: Características de la enfermedad. - 180304: Factores de riesgo. - 180305: Efectos fisio- lógicos. - 180309: Complicacio- nes potenciales de la enfermedad. Puntuación inicial: 4 pts. Puntuación diana: 16 pts.	[0480] Cuidado de la ostomía. - Vigilar posibles complicaciones postoperatorias. - Vigilar la curación del estoma - Ayudar al paciente a practicar auto- cuidado - Instruir al paciente y allegado en los cuidados.
	[1813] Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: - 151306: Régimen de medicación prescrita. - 181302: Responsabi- lidad de autocuidado para el tratamiento en curso	[8020]: Reunión multidisciplinar sobre cuidados. - Analizar las deri- vaciones, según corresponda. - Revisar los planes de alta. - Revisar el plan de cuidados, según sea necesario.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 181303: Régimen de autocuidado en situación de emergencia.</li> <li>- 181216: Beneficios del control de la enfermedad.</li> </ul> Puntuación inicial: 4 pts. Puntuación diana: 16 pts.		[00195] Riesgo de desequilibrio electrolítico.  R/C la disfunción renal.	[0504] Función renal Indicadores.  - 050418: Aumento de peso. - 050438: Edema. Puntuación inicial: 6 pts. Puntuación diana: 10 pts.	[2080] Manejos de líquidos y electrolíticos.  - Pesar a diario y controlar la evolución. - Consultar con el médico si los signos y síntomas de desequilibrio hidroelectrolítico continúan o empeoran.
[10024] Complicación potencial: infección. Secundario a manipulación y toma de inmunosupresores, manifestado por fiebre.	[1924] Control del 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: Practica la higiene de manos. Puntuación inicial: 8 pts. Puntuación diana: 10 pts.	[6550] Protección contra infecciones. - Mantener la asepsia para el paciente de riesgo. - Inspeccionar la existencia de eritema, calor extremo o exudado en piel y mucosas - Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.  [1876] Cuidados catéter urinario. - Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado, estéril y sin obstrucciones. - Observar las características del líquido drenado.  [3583] Cuidados de la piel: zona del injerto - Evitar fricción y cizallamiento en la zona de injerto. - Controlar si hay signos de infección y otras complicaciones postoperatorias.	[00118] Trastorno de la imagen corporal.  Manifestado por: cambio real en la estructura o funcionamiento y relacionado con procedimientos quirúrgicos.	[1205] Autoestima. Indicadores.  -120501: Verbalizaciones de autoaceptación. -120511: Nivel de confianza. -120519: Sentimientos sobre su propia persona. Puntuación inicial: 10 pts. Puntuación diana: 14 pts.	[5270] Apoyo emocional.  - Escuchar expresiones de sentimientos y creencias. - Comentar la experiencia emocional con el paciente.
[00158] Disposición para mejorar el afrontamiento  Manifestado por expreso deseo de mejorar la gestión de los factores estresantes	[1924] Control del riesgo: [1305] Modificación psicosocial: cambio de vida.  Indicadores: - 130502: Mantener autoestima -130520: Mantener una autoimagen positiva - 130513: Utiliza apoyo social disponible - 130522: Expresa aceptación del nuevo rol Puntuación inicial: 15 pts. Puntuación diana: 20 pts.	[5220] Mejora de la imagen corporal  - Utilizar una orientación anticipatoria en la preparación del paciente para los cambios de imagen corporal que sea previsible. - Determinar si un cambio de imagen corporal ha contribuido a aumentar el aislamiento social. - Identificar grupos de apoyo disponibles para el paciente.			

## EVALUACIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS

Desde el momento de la cirugía, se comenzó con la educación para la salud (EPS), tanto para el paciente como para su familia, explicándole cómo se realiza el procedimiento. Los puntos más importantes que encontramos en la EPS son la valoración del estoma, el cambio del dispositivo, higiene del estoma y de la piel perilesional (que se realiza con esponja suave, jabón pH neutro y agua, y se seca con toallas desechables sin realizar fricción), colocación del nuevo dispositivo, colocación de bolsa colectora por las noches<sup>4</sup>. En cuanto a la colocación del nuevo dispositivo, valoramos que el paciente supiera medir bien el diámetro del estoma, ya que la bolsa se debe cortar 2 mm. más grande para no dejar piel al descubierto y que ésta se pueda irritar<sup>6</sup>.

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

- Disposición para mejorar los conocimientos: El paciente fue capaz de explicar su nueva situación, así como realizar los cuidados pertinentes de la ostomía, siendo autosuficiente para sus cuidados. La puntuación final de los resultados elegidos es de 16 pts para cada uno de ellos.
- Complicación potencial: Infección: en el momento de la revisión, no hubo datos ni signos de infección. Cumplimiento adecuado de los cuidados de la ostomía pero se deberá seguir evaluando en la consulta de trasplante y en la consulta de enfermería de ostomías. La puntuación final del resultado elegido es de 10 pts.

- Disposición para mejorar el afrontamiento: mejora de la autoestima. Acepta sus nuevos cambios. Pone en valor los cambios producidos porque le permiten una mejor calidad de vida. La puntuación final del resultado elegido es de 20 pts.
- Riesgo de desequilibrio electrolítico: No edema; mejoría de la creatinina y del resto de los parámetros analíticos. La puntuación final del resultado elegido es de 10 pts.
- Trastorno de la imagen corporal: aceptación de su nueva imagen. Se le propuso pedir una interconsulta con el equipo de psicología, pero el paciente lo rechazó. La puntuación final del resultado elegido es de 14 pts.

Al mes, el paciente continúa con el diagnóstico de Riesgo de desequilibrio electrolítico y la complicación potencial: infección, ya que, aunque no está comprometido precisa una continua evaluación incluso tras el alta en la consulta de trasplante renal.

En el momento del alta (tras 4 semanas ingresado), el paciente alcanzó los objetivos propuestos para cada diagnóstico, aunque estos se seguirán valorando en la Consulta de Enfermería Post-Trasplante. Así mismo, se pidió cita con la estomaterapeuta para valorar la evolución.

Para conseguir dichos objetivos, fue necesaria la intervención de un equipo interdisciplinar compuesto por:

- Enfermeros nefrológicos: Encargados de prestar los cuidados pertinentes sobre el trasplante renal y la ureterostomía, así como la valoración continua del paciente. Proporcionan educación para la salud al paciente y su entorno.
- Estomaterapeutas: Encargados de la valoración y evolución de la ostomía y de proporcionar educación para la salud al paciente y su entorno.
- Urólogos y Nefrólogos: Encargados de la evolución del injerto renal y de la ureterostomía. Evaluación continua de parámetros analíticos, signos y síntomas.
- Equipo de psicología: en este caso no fue precisa su colaboración, ya que el paciente la desestimó.

## DISCUSIÓN

El riesgo de infección de un paciente trasplantado portador de ureterostomía se incrementa, ya que, aparte de tener un sistema inmunitario inmunodeprimido, se añade la manipulación de las sondas de ureterostomía abocadas a la piel que comunican con el injerto renal. Esto nos lo corrobora el artículo de Barrera-Lozano *et al.* que datan una incidencia de infección del 42,8% en sus pacientes trasplantados con ureterostomía cutánea<sup>5</sup>.

Una correcta educación para la salud proporcionada por enfermería y la intervención de un equipo interdisciplinar permite un adecuado aprendizaje de los cuidados específicos y una buena prevención y detección precoz de las posibles complicaciones que pueda conllevar una ureterostomía cutánea en un paciente trasplantado renal como son, entre otros, la infección, el edema y/o retracción del estoma<sup>4</sup>. Como han descrito otros autores, estas complicaciones tienen un gran impacto en la supervivencia del injerto<sup>5</sup>.

Además de todo esto, debemos ayudar al paciente y a su familia a aceptar esta nueva etapa que conlleva cambios a nivel físico, emocional y social a través un plan de cuidados individualizado que incluya una valoración psicológica y fomentando la escucha activa<sup>4</sup>.

Dado el que el trasplante renal se ha consolidado como la modalidad de tratamiento más prevalente en pacientes en tratamiento renal sustitutivo, según el registro de la O.N.T./S.E.N 2020 (el 54,6%)<sup>2</sup>, y haciendo hincapié en el papel de la enfermería y en las características de nuestro paciente, se corrobora la necesidad de un proceso de atención de enfermería holístico, para satisfacer las necesidades de cada paciente.

Por tanto, es fundamental el trabajo interdisciplinar para el buen aprendizaje de los cuidados tanto del injerto renal como de su nueva derivación urinaria fomentando la adherencia terapéutica que, en este caso, no sólo implica la toma de los fármacos sino el cuidado de la ureterostomía.

## Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Adanero C, Pérez Tamajón L. Complicaciones médicas precoces tras el trasplante renal. *Nefrología al día*. *Nefrología al día* [Internet]. 2022 [consultado 3 Ene 2024]; Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/485>
2. La enfermedad renal crónica en España 2022. SEN [Internet]. 2022 [consultado 3 Ene 2024]; Disponible en: [https://www.seden.org/files/courses/Informe\\_390a.pdf](https://www.seden.org/files/courses/Informe_390a.pdf)
3. Loeches B, López Oliva M. Infecciones en el Trasplante renal. Lorenzo V, López Gómez JM, editors. *Nefrología al día* [Internet]. 2022 Sep [consultado 4 Feb 2024]; Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/280>
4. Vázquez García M del C, Poca Prats T. Manual de cuidados en ostomías. 1a. Madrid: DAE; 2009. 363 p.

5. Barrera Lozano LM, Gutierrez Montoya JI, Henao Sierra JE. Ureterostomía cutánea como derivación urinaria definitiva en trasplante renal. *Rev Colomb Cir* [Internet]. 2020 [consultado 6 Dic 2024];35(4):[aprox. 9 p]. Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/485>
6. Guía de recomendaciones al paciente con ostomías. [Intranet]. Salud Madrid; 2005 [consultado 20 Mar 2023]. Disponible en: Intranet
7. Herdman H, Kamitsuru S, Takaó Lopes C, editors. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021 - 2023. 12th ed. Elsevier; 2021. 616 p.
8. Moorhead S, Swanson E, Mass M, Johnson M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC): Medición de resultados en salud. 6th ed. Barcelona: Elsevier; 2018. 688. p.
9. Butcher H, Bulechek GM, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7th ed. Barcelona: Elsevier; 2018. 528. p.
10. NNNConsult [Internet]. Elsevier; 2015 [consultado 15 Dic 2024]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>.

