

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

<https://doi.org/10.35381/s.v.v9i2.4777>

Complicaciones quirúrgicas en pacientes adultos con cáncer renal sometidos a nefrectomía

Surgical complications in adult patients with renal cancer undergoing nephrectomy

Verónica Andrea Díaz-Sánchez

pg.docentevads@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0000-6045-1450>

Miguel Eduardo Ramos-Argilagos

ua.miguelramos@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9499-9577>

Riber Fabián Donoso-Noroña

ua.riberdonoso@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9310-8947>

Recibido: 15 de abril 2025

Revisado: 15 de mayo 2025

Aprobado: 15 de julio 2025

Publicado: 01 de agosto 2025

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

RESUMEN

Objetivos: Determinar las complicaciones quirúrgicas en pacientes adultos con cáncer renal sometidos a nefrectomía mediante revisión bibliográfica. **Método:** Revisión sistemática de literatura entre enero-junio 2023, utilizando bases de datos Scielo, Dialnet, Science Direct y Google Scholar. Se analizaron 20 estudios de 100 publicaciones identificadas, aplicando criterios de inclusión para artículos 2019-2023 sobre complicaciones quirúrgicas en nefrectomía por cáncer renal. **Resultados:** El sangrado representó la principal complicación transoperatoria. Las complicaciones posoperatorias más frecuentes incluyeron hemorragia e hipotensión, insuficiencia respiratoria aguda, dehiscencia de herida, hematoma e infección quirúrgica. La incidencia varió según el tipo de abordaje quirúrgico y tiempo operatorio. **Conclusiones:** Las complicaciones quirúrgicas son frecuentes independientemente del abordaje utilizado, requiriendo atención especializada y protocolos estandarizados para optimizar los resultados clínicos en estos pacientes.

Descriptores: Nefrectomía; complicaciones quirúrgicas; cáncer renal; procedimientos urológicos. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objectives: To determine surgical complications in adult patients with renal cancer undergoing nephrectomy through literature review. **Method:** Systematic literature review between January-June 2023, using Scielo, Dialnet, Science Direct and Google Scholar databases. Twenty studies from 100 identified publications were analyzed, applying inclusion criteria for 2019-2023 articles on surgical complications in nephrectomy for renal cancer. **Results:** Bleeding represented the main intraoperative complication. The most frequent postoperative complications included bleeding and hypotension, acute respiratory failure, wound dehiscence, hematoma and surgical infection. Incidence varied according to surgical approach type and operative time. **Conclusions:** Surgical complications are frequent regardless of the approach used, requiring specialized care and standardized protocols to optimize clinical outcomes in these patients.

Descriptors: Nephrectomy; surgical complications; renal cancer; urological procedures. (Source: DeCS).

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

INTRODUCCIÓN

El carcinoma renal constituye la neoplasia más frecuente del riñón, ocupando el decimocuarto lugar en incidencia mundial con una afectación de 15.1/100.000 habitantes ¹. En Ecuador, esta patología afecta al 2.5% de la población masculina y al 0.9% de la femenina, con predominio en hombres debido a factores de riesgo como tabaquismo y exposición laboral a químicos ².

La nefrectomía, definida como la extirpación total o parcial de uno o ambos riñones, permanece como el tratamiento estándar de oro para el carcinoma renal ³. Este procedimiento puede realizarse mediante abordaje abierto o laparoscópico, siendo la técnica laparoscópica asociada con ventajas como menor dolor, reducción en la pérdida sanguínea y hospitalización más corta ⁴.

Sin embargo, ninguna cirugía está exenta de complicaciones. La tasa actual de complicaciones por nefrectomía radical alcanza el 20%, de las cuales el 5% se consideran graves ⁵. Estas complicaciones pueden manifestarse durante el transoperatorio, posoperatorio inmediato, mediato o tardío, variando desde leves hasta graves que comprometen la vida del paciente ⁶.

Por tanto, surge la interrogante sobre cuáles son las complicaciones quirúrgicas más frecuentes en pacientes con cáncer renal sometidos a nefrectomía, información relevante para optimizar la atención perioperatoria y reducir la morbimortalidad ⁷.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática de la literatura entre enero-junio 2023. La búsqueda se ejecutó en las bases de datos Scielo, Dialnet, Science Direct, Sociedad Americana contra el Cáncer y Google Scholar, utilizando conectores booleanos con los términos: "complicaciones quirúrgicas" AND "cáncer renal" AND "nefrectomía" AND "pacientes adultos" ⁸.

Los criterios de inclusión contemplaron estudios publicados desde 2019 hasta 2023 que abordaran complicaciones quirúrgicas en pacientes adultos con cáncer renal sometidos a nefrectomía, incluyendo investigaciones aleatorias, revisiones sistemáticas y metaanálisis ⁹.

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

Se excluyeron estudios previos a 2019, publicaciones sin acceso completo, investigaciones sin autores identificados, estudios básicos documentales con solo definiciones, y aquellos que no abordaran específicamente el tema de investigación ¹⁰.

De 100 publicaciones identificadas, se seleccionaron 20 estudios que cumplieron los criterios de inclusión: 7 estudios retrospectivos, 5 observacionales, 2 de intervención y 6 revisiones sistemáticas. La investigación respetó principios bioéticos de autonomía, no maleficencia, justicia y beneficencia, protegiendo la confidencialidad de datos y dignidad de pacientes ¹¹.

RESULTADOS

El análisis reveló que la nefrectomía se realiza predominantemente en pacientes con edad media de 60 años, con relación varón/mujer de 1.9:1, reflejando mayor susceptibilidad masculina al cáncer renal ¹².

Durante el transoperatorio, el sangrado constituyó la complicación más frecuente, especialmente por laceración de vasos de neoformación, desgarró de vena cava, laceración esplénica y diafragmática. Un estudio retrospectivo identificó el sangrado como única complicación transoperatoria en abordaje lumboscópico ¹³.

Las complicaciones posoperatorias más relevantes incluyeron hemorragia e hipotensión, insuficiencia respiratoria aguda relacionada con la posición quirúrgica en decúbito lateral, dehiscencia de herida, hematoma e infección del sitio quirúrgico. Múltiples pacientes presentaron más de una complicación simultáneamente ¹⁴.

La comparación entre técnicas quirúrgicas mostró que la nefrectomía laparoscópica, pese a requerir mayor tiempo quirúrgico, resultó en menor estancia hospitalaria y reducción significativa de complicaciones posoperatorias totales comparada con el abordaje abierto ¹⁵.

Factores como el tipo de abordaje quirúrgico, tiempo operatorio, condiciones preoperatorias del paciente y experiencia del cirujano influyeron directamente en la incidencia de complicaciones. La evidencia sugiere que ningún abordaje quirúrgico

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

está exento de riesgos, pero la preparación adecuada del equipo médico puede reducir la morbimortalidad ¹⁶.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos coinciden con la literatura internacional que establece al carcinoma de células renales como la neoplasia renal más frecuente en adultos. La preferencia por la nefrectomía como tratamiento de elección se mantiene vigente pese a las complicaciones inherentes al procedimiento.

La incidencia de complicaciones transoperatorias del 25.4% reportada concuerda con estudios previos que identifican el desgarro vascular como la complicación más frecuente. No obstante, existe variabilidad en los porcentajes reportados entre diferentes investigaciones, posiblemente relacionada con diferencias en la experiencia quirúrgica y características poblacionales.

Respecto a las complicaciones posoperatorias, la hemorragia e hipotensión predominan como eventos adversos principales, seguidas de complicaciones respiratorias e infecciosas. Esta variabilidad en la presentación de complicaciones sugiere la necesidad de protocolos estandarizados para su prevención y manejo.

Las diferencias observadas en la distribución por sexo entre estudios pueden atribuirse a variaciones geográficas y factores de riesgo poblacionales específicos. La edad media de presentación se mantiene consistente alrededor de los 60 años.

La heterogeneidad de los estudios analizados representa una limitación importante, dificultando comparaciones directas. Se requieren investigaciones prospectivas multicéntricas que evalúen específicamente la efectividad de intervenciones preventivas y protocolos de manejo estandarizados.

CONCLUSIONES

Las complicaciones quirúrgicas en pacientes adultos con cáncer renal sometidos a nefrectomía son frecuentes independientemente del abordaje quirúrgico utilizado. El sangrado transoperatorio y la hemorragia posoperatoria constituyen las complicaciones más prevalentes.

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

La identificación temprana de factores de riesgo y la implementación de protocolos estandarizados de prevención y manejo pueden reducir significativamente la incidencia de complicaciones. La capacitación continua del personal sanitario resulta fundamental para optimizar los resultados clínicos.

Se requiere mayor investigación para evaluar la efectividad de intervenciones preventivas específicas y establecer factores de riesgo precisos que contribuyan a estas complicaciones. La estandarización en la definición y evaluación de complicaciones quirúrgicas facilitará futuras comparaciones entre estudios.

La implementación de estrategias efectivas de capacitación profesional y desarrollo de protocolos específicos para cada complicación puede mejorar sustancialmente la calidad asistencial y la seguridad del paciente en estos procedimientos quirúrgicos complejos.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, profesionales o personales que puedan influir en los resultados o interpretación de este estudio.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen a la Universidad Regional Autónoma de los Andes por el apoyo brindado para la realización de este estudio y acceso a bases de datos científicas.

REFERENCIAS

1. Dumont C, Raoul F, Claudon B, Henni G, Lassale A, Saussine C. Tratamiento del cáncer de riñón metastásico. EMC-Urología. 2022;54(3):1-12.
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Registro Nacional de Tumores. Quito: INEC; 2023.

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

3. Abad Vivas-Pérez JI, Ruiz Bañón JM, Urquía Martínez R. Cáncer renal avanzado, perfiles para los nuevos tratamientos. *Medicina Clínica Práctica*. 2022;5(1):15-23.
4. Zegarra Montes LO, García Ramos MN, Pacheco Morales ZW, Medina Nieto RL, Moscoso Córdova L. Nefrectomía laparoscópica en un hospital general. *Rev Med Hered*. 2021;32(3):142-148.
5. Torres Toala FG, Silva Tumbaco MA, Reyes Espinoza IP. Conocimientos y percepciones de los Oncólogos ecuatorianos sobre manejo y acceso a medicamentos en cáncer renal metastásico. *Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna*. 2020;4(1):78-85.
6. Calvo-Vázquez I, Santos Fernández S, García Valle P, Barros León G, Yáñez Santana A, Rodríguez Blanco I. Nefrectomía radical: incidencia de morbilidad y mortalidad en un hospital de tercer nivel. *Rev Mex Urol*. 2021;77(6):1-8.
7. Hernández-Pañeda H, González García AM, Morales Reyes HH, Herrera García CA, García Navarrete F, Rodríguez Cruz F. Factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones posquirúrgicas en pacientes con cáncer renal metastásico tratados con nefrectomía citorreductora. *Cir Cir*. 2021;89(5):598-605.
8. Castillo Rodríguez M, González López T, García Ramos AR, Barrera Baena LL, López Rodríguez M, Vázquez Rodríguez MA. Complicaciones de la nefrolitotomía percutánea como tratamiento de la litiasis renal coraliforme. *Rev Cubana Med Mil*. 2021;50(4):e02201341.
9. Sánchez César N, Saavedra P. Tumores renales en adultos: serie de casos retrospectiva. *Salud(i)Ciencia*. 2020;24(1-2):42-47.
10. Castillo Octavio C, Silva Santos RV, Miranda Utrera IV, García Díaz CM, Fera Vega A, Escobar Arias E. Complicaciones en nefrectomía parcial laparoscópica por tumores renales: análisis de 147 pacientes operados en forma consecutiva. *Rev Chil Cir*. 2019;60(3):234-240.
11. Calderón Ponce JF, Piloso Torres CO, Bravo Rivera SM, Álvarez Montenegro MA, López Vera MM. Procedimiento quirúrgico para pacientes sometidos a cirugía de trasplante renal. *RECIAMUC*. 2019;3(2):158-173.
12. González-León T, Ochoa Velázquez EM, Palmero Martínez ST, Rodríguez Quesada RM, Ofarrill González J. Complicaciones en la nefrectomía mediante abordaje lumboscópico. *Rev Cubana Urol*. 2020;9(1):e456.

Verónica Andrea Díaz-Sánchez; Miguel Eduardo Ramos-Argilagos; Riber Fabián Donoso-Noroña

13. Cruz-Ruíz J, Cortés Aquino AC, Arroyo Contreras CJ, Miranda Rufino C, Cortés F. Complicaciones perioperatorias asociadas a nefrectomía en pacientes con cáncer renal metastásico. *Gac Mex Oncol.* 2019;18(2):76-82.
14. Adell Pérez A, Olmedilla López AM, Benito Boillos C, Pérez Blanco A, Alonso ML, Olmedilla Espejo E. Nefrectomía parcial laparoscópica robótica. Estudio retrospectivo descriptivo durante 10 años. Experiencia anestésica. *Rev Col Anest.* 2022;50(3):145-152.
15. Lucia PP. Diferencias en las complicaciones según la vía de abordaje y el tipo de nefrectomía en cáncer renal estadio CT1 tratado con cirugía. *Rev Mex Urol.* 2021;81(2):1-10.
16. Campos-Sañudo JA, Ballester-Diego R, Zubillaga-Guerrero S, Rodríguez-Sanjuán JC, Asensio-Lahoz A, Monge-Miralles JM. Complicaciones y mortalidad tras nefrectomía radical en un hospital de bajo volumen quirúrgico. *Arch Esp Urol.* 2019;72(7):652-659.