

Carcinoma urotelial variante en nidos complicado con carcinomatosis linfangítica pulmonar. Reporte de caso

Nested variant of urothelial carcinoma complicated with pulmonary lymphangitis carcinomatosis. Case report

Gerardo Abraham Pale-González^{1a}, Huber Díaz-Fuentes^{2b}

Resumen

Introducción: el carcinoma urotelial variante en nidos es una entidad infrecuente que se caracteriza por un comportamiento clínico particularmente agresivo y un pronóstico adverso. Aunque la progresión de la enfermedad puede comprometer el parénquima pulmonar, la carcinomatosis linfangítica pulmonar constituye una manifestación extraordinariamente rara. Hasta la fecha de esta publicación, es limitada la evidencia en la literatura, lo que subraya la excepcionalidad de este patrón de diseminación y la relevancia de su reconocimiento oportuno.

Caso clínico: hombre de 72 años con hematuria macroscópica inicial, en quien se diagnosticó carcinoma urotelial variante en nidos músculo-invasor. A pesar de la resección transuretral del tumor y del tratamiento sistémico posterior con quimioterapia basada en platino, el paciente desarrolló una progresión acelerada de la enfermedad, la cual se caracterizó por infiltración ganglionar pélvica y mediastinal, diseminación linfangítica pulmonar, hidronefrosis bilateral y trombosis de la vena yugular interna derecha, así como de las venas ilíaca común, ilíaca externa y femoral izquierdas.

Conclusiones: este reporte documenta un caso de carcinoma urotelial variante en nidos músculo-invasor, cuya evolución se complicó con carcinomatosis linfangítica pulmonar, una manifestación sumamente infrecuente. Su reconocimiento temprano es fundamental para orientar el abordaje diagnóstico y terapéutico en pacientes con variantes histológicas de alto riesgo.

Abstract

Background: Nested variant of urothelial carcinoma is a rare entity characterized by a particularly aggressive clinical course and a poor prognosis. Although disease progression can involve the lung parenchyma, pulmonary carcinomatous lymphangitis is an exceptionally rare manifestation. Up until the date of this publication, evidence in literature is limited, highlighting the rarity of this pattern of dissemination and the importance of its timely recognition.

Clinical case: A 72-year-old man with initial macroscopic hematuria, who was diagnosed with nested variant of urothelial carcinoma with infiltration of the lamina propria. Despite transurethral resection of the tumor and subsequent systemic treatment with platinum-based chemotherapy, the patient experienced rapid disease progression, which was characterized by pelvic and mediastinal lymph node infiltration, pulmonary lymphangitic dissemination, bilateral hydronephrosis, and thrombosis of the right internal jugular vein, as well as the left common iliac, external iliac, and femoral veins.

Conclusions: This report documents a case of muscle invader nested variant of urothelial carcinoma, whose evolution was complicated by pulmonary carcinomatous lymphangitis, an extremely rare manifestation. Early recognition of this variant is essential to guide the diagnostic and therapeutic approach in patients with high-risk histological variants.

¹Secretaría de Marina, Armada de México, Centro Médico Naval, Departamento de Urología. Ciudad de México, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Oncología, Servicio de Urología Oncológica. Ciudad de México, México

ORCID: 0009-0002-5671-3942^a, 0000-0001-5622-7245^b

Palabras clave

Neoplasias de la Vejiga Urinaria
Carcinoma Urotelial Variante en Nidos
Carcinomatosis Linfangítica Pulmonar

Keywords

Urinary Bladder Neoplasms
Nested Variant of Urothelial Carcinoma
Pulmonary Lymphangitis Carcinomatosis

Fecha de recibido: 14/01/2026

Fecha de aceptado: 27/04/2026

Comunicación con:

Gerardo Abraham Pale González

✉ gpaleg@outlook.com

☎ 229 134 9191

Cómo citar este artículo: Pale-González GA, Díaz-Fuentes H. Carcinoma urotelial variante en nidos complicado con carcinomatosis linfangítica pulmonar. Reporte de caso. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2026;64(5):e7099. doi: 10.5281/zenodo.21462924

Introducción

A pesar de que el cáncer de vejiga es el décimo cáncer más prevalente a nivel mundial,¹ el carcinoma urotelial variante en nidos es extremadamente raro, con una prevalencia no determinada y casos reportados limitados.²

El carcinoma urotelial variante en nidos se asocia a mal pronóstico por presentarse con una progresión rápida inicialmente vía linfática y posteriormente por diseminación vascular principalmente a hígado, pulmón y a los huesos.³

La carcinomatosis linfangítica pulmonar se presenta a etapas terminales de adenocarcinomas en un 80% (mama, pulmón, estómago, próstata, páncreas, colon, cuello uterino y útero) y son escasos los casos en los que se asocia con carcinoma de vejiga.⁴

El objetivo del presente artículo fue reportar el caso de un paciente con carcinoma urotelial variante en nidos complicado con carcinomatosis linfangítica pulmonar para describir el cuadro clínico de la enfermedad y servir de guía en el abordaje diagnóstico y terapéutico oportuno.

Caso clínico

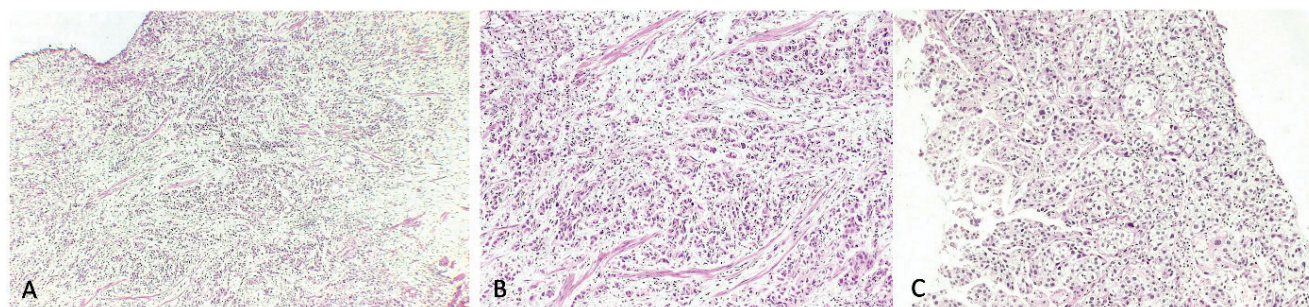
Paciente del sexo masculino de 72 años que acudió a la Consulta Externa de Urología del Hospital General de Zona No. 1 "Dr. Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro" del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Dentro de

los antecedentes personales patológicos de importancia para el padecimiento actual, el paciente refirió tabaquismo positivo con un índice tabáquico de 20 paquetes-año y crecimiento prostático obstructivo en tratamiento con tamulosina y finasterida. El padecimiento actual inició con hematuria macroscópica total formadora de coágulos y de curso autolimitado, motivo por el cual el paciente fue sometido a resección transuretral de próstata (RTUP) y resección de tumor vesical con energía bipolar (RTUV) el 16 de mayo de 2024, procedimiento en el que se identificó como hallazgo un tumor vesical sésil único, el cual fue resecado completamente. El estudio histopatológico reportó carcinoma urotelial variante en nidos, infiltrante de lámina propia (figura 1).

Debido al resultado adverso de patología (confirmado con revisión de laminillas), se solicitó valoración urooncológica con estudio de imagen: en la TAC de tórax, abdomen y pelvis del 21 de septiembre de 2024 se observó un engrosamiento de la pared vesical izquierda de 1 cm, sugestivo de tumor residual, además de un ganglio pélvico aumentado de tamaño.

Asimismo, el paciente refirió hematuria persistente de 3 meses de evolución. A la exploración física presentó un ECOG 1. Se programó cistoscopia diagnóstica en la primera consulta; sin embargo, esta no pudo completarse debido a estenosis del 80% de la uretra prostática, por lo que se decidió protocolizar al paciente para uretrotomía interna, mapeo vesical y electrofulguración de vasos sangrantes, procedimiento realizado el 16 de diciembre de 2024.

Figura 1 Microfotografía de corte histológico con tinción de hematoxilina y eosina



A: ampliificación al 40 X: se observa lesión neoplasia maligna de estirpe, epitelial, invasora que infiltra de forma difusa la pared vesical y diseca las fibras musculares. Desde bajos aumentos es evidente la presencia de células con patrón sólido y algunas de ellas dispersas con discohesividad, así como grupos pequeños a manera de nidos

B: ampliificación al 100 X: a mayores aumentos se identifican los grupos de células separadas por septos finos de tejido conectivo denso y regular, con trama vascular evidente, que forman grupos de células grandes con moderada cantidad de citoplasma y núcleos con alto grado sin pleomorfismo con atipia exacerbada y observación de macronúcleos. Llama la atención la presencia de citoplasma claro en la mayoría de las células evaluadas

C: ampliificación al 100 X: se identifica neoplasia epitelial con patrón sólido, organizado en forma de nidos separados por septos de tejido conjuntivo y formado por células de tamaño grande, con abundante cantidad de citoplasma de apariencia, clara y núcleos irregulares con ocasionales núcleos prominentes. Se observa trama vascular congestiva sin evidencia de necrosis

El nuevo reporte de patología confirmó un carcinoma urotelial variante en nidos, con áreas de diferenciación escamosa en aproximadamente 20%, infiltración de la lámina propia y sin músculo detrusor identificable en las muestras obtenidas.

En el seguimiento postoperatorio, el paciente no presentó complicaciones tardías. No obstante, en la TAC de tórax, abdomen y pelvis del 8 de enero de 2025 se evidenció engrosamiento mural irregular difuso de la vejiga, con afectación de ambas uniones ureterovesicales, lo que condicionaba ureteropieloectasia moderada bilateral. Asimismo, se observó actividad tumoral ganglionar metastásica retroperitoneal y pélvica, lo cual sugirió progresión sistémica de la enfermedad.

Por este escenario, el paciente fue enviado a Oncología Médica para iniciar quimioterapia neoadyuvante, para lo cual completó 7 ciclos de carboplatino y presentó posterior al primer ciclo neutropenia afebril grado 4 y trombocitopenia grado 4.

Tras finalizar la quimioterapia, el paciente presentaba deterioro del estado funcional (ECOG 2). La tomografía computarizada (TAC) de tórax, abdomen y pelvis del 20 de mayo de 2025 mostró disminución de la actividad ganglionar retroperitoneal y progresión de la enfermedad: adenopatías mediastinales de 14 mm y carcinomatosis linfagítica pulmonar (figura 2), además de uropatía obstructiva bilateral que ocasionaba hidronefrosis grado III.

Debido a la progresión metastásica, se solicitó una tomografía por emisión de positrones (PET-CT) con 18F-FDG (el

1 de julio de 2025), en la que se confirmó la actividad metabólica elevada en adenopatías mediastinales, además de la diseminación linfagítica pulmonar. Como hallazgo adicional, se documentó trombosis de la vena yugular interna derecha, así como de las venas ilíaca común, ilíaca externa y femoral izquierdas.

Previo a su cita subsecuente, el 2 de agosto de 2025, el paciente presentó disnea a medianos esfuerzos y lesión renal aguda, con creatinina sérica de 2.8 mg/dL, por lo que fue enviado para colocación de nefrostomías bilaterales. Posteriormente, el paciente perdió seguimiento en este Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Discusión

El cáncer de vejiga ocupa el séptimo lugar de incidencia (de todos los cánceres) en hombres y en mujeres, con una tasa de incidencia estandarizada por edad a nivel mundial (por 100,000 personas/año) de 9.5 para hombres y 2.4 para mujeres.¹ Aproximadamente el 25% de los pacientes presentan cáncer de vejiga músculo-invasor (CVMI) y su principal factor de riesgo es el tabaquismo, como el caso de nuestro paciente, seguido de la exposición ocupacional a aminas aromáticas cancerígenas y en zonas endémicas a esquistosomiasis vesical e infección crónica del tracto urinario. El síntoma más frecuente es la hematuria y en algunas ocasiones síntomas de vaciamiento (frecuencia, urgencia, nicturia) y dolor.³

Todos los CVMI son carcinomas uroteliales de alto grado (CUAG) y algunos subtipos tienen peor pronóstico incluso con quimioterapia basada en platino. Dentro de los estudios de imagen debemos valorar los sitios de metástasis y recurrencia más frecuentes (ganglios linfáticos, hígado, pulmones, huesos, glándulas suprarrenales e intestinos).³

Los carcinomas uroteliales con variante de nidos fueron descritos por primera vez en 1979 por Stern como nidos redondeados, agrupados, muy similares a los nidos de Brunn⁵ y en 2004 fueron incluidos en la Clasificación de la OMS de tumores del sistema urinario y los órganos genitales masculinos.⁶ El número de casos reportados es limitado.^{2,7,8}

El carcinoma linfagítico pulmonar se puede definir como una enfermedad pulmonar metastásica de tumores malignos que se diseminan a través de los vasos linfáticos pulmonares;⁷ tiene un pronóstico desfavorable y se asocia a etapas terminales; generalmente son tumores malignos (adenocarcinomas) primarios de pulmón, mama, gástricos, colon y recto. Los síntomas son muy inespecíficos, por lo que el diagnóstico se realiza de manera tardía.⁹

Figura 2 Tomografía axial computarizada con ventana pulmonar



Carcinomatosis linfagítica pulmonar bilateral: campos pulmonares muestran engrosamiento de los tabiques interlobulillares y patrón en mosaico o teselas, opacidades en vidrio esmerilado por edema intersticial

La diseminación linfática pulmonar produce una obstrucción del flujo de salida desde el intersticio pulmonar que condiciona flujo retrógrado anormal hacia las ramas linfáticas profundas,¹⁰ lo cual provoca un desequilibrio en la relación ventilación-perfusión. Esto condiciona disnea, tos seca y en algunos casos hemoptisis, los cuales son rápidamente progresivos y a menudo desproporcionados,⁸ y pueden llevar a dificultad respiratoria grave y ser la causa directa de la defunción.¹¹

Nuestro paciente presentó inicialmente una enfermedad localmente avanzada a los 72 años, lo cual contrasta con el caso reportado por Jindal *et al.*, en el que la edad de presentación fue de 57 años.⁸ Ambos casos compartían una histología particularmente desfavorable (carcinoma urotelial variante en nidos) y la ausencia de criterios para realizar una cistoprostatectomía temprana. Tras completar quimioterapia basada en carboplatino, el paciente mostró una progresión acelerada de la enfermedad, caracterizada por la aparición de carcinomatosis linfagítica pulmonar documentada mediante tomografía, con engrosamiento intersticial de los tabiques interlobulillares, hallazgo típico en las fases iniciales de este patrón de diseminación.

Un mes después, el cuadro clínico se complicó con el desarrollo de síntomas respiratorios y lesión renal aguda. Posteriormente, el paciente perdió seguimiento, probablemente debido a su fallecimiento en el curso del primer mes tras el diagnóstico de carcinomatosis linfagítica pulmonar. Este desenlace es congruente con lo reportado por Jindal *et al.*⁸ y con la evidencia disponible, que señala que la mayoría de los pacientes con este tipo de diseminación no superan los 2 meses de supervivencia desde su diagnóstico.

En el **cuadro I** se presenta un resumen de casos similares reportados en la literatura.^{7,8,9,10,11}

Conclusiones

En este artículo reportamos el caso de un hombre de 72 años con carcinoma urotelial de variante en nidos y complicado con la aparición de carcinomatosis linfagítica pulmonar. Aunque el carcinoma urotelial variante en nidos es extremadamente raro, la carcinomatosis linfagítica pulmonar de un primario vesical lo es aún más. Por lo tanto, destacamos que a la fecha solo se ha publicado un solo reporte de caso con primario vesical y cabe mencionar que en ambos se documentó el mismo patrón histológico.

Agradecimientos

A todo el personal del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI que contribuyen siempre en la atención íntegra del paciente, en particular al Servicio de Anatomía Patológica por siempre brindarnos las facilidades y el apoyo con las piezas y la certeza de su análisis histopatológico.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Cuadro I Resumen de casos similares publicados con carcinomatosis linfagítica pulmonar por cáncer de vejiga

Autores	Edad	Tipo histológico	Tratamiento
Sugimoto, <i>et al.</i> ⁷	67 años (M)	Carcinoma urotelial de alto grado ureteral	Referido a tercer nivel
Jindal, <i>et al.</i> ⁸	57 años (H)	Carcinoma urotelial variante en nidos	Falleció por insuficiencia respiratoria
Saini, <i>et al.</i> ⁹	57 años (H)	Pb carcinoma urotelial (CK7+/CK20+)	Falleció por insuficiencia respiratoria
Hendin, <i>et al.</i> ¹⁰	62 años (H)	Carcinoma urotelial grado II de vejiga	Falleció por insuficiencia respiratoria
Guddati, <i>et al.</i> ¹¹	49 años (H)	Carcinoma renal de células claras con células sarcomatoides y rabdoides focales	Falleció por choque séptico

H: hombre; M: mujer

Referencias

- International Agency for Research on Cancer. Estimated number of new cases in 2020, worldwide, both sexes, all ages. Lyon: IARC; 2020.
- Taghizadeh Kermani A, Kalantari MR, Pishavar Feizabad Z, et al. A nested variant of urothelial carcinoma of the urethra and urinary bladder: A case report and review of literature. Clin Case Rep. 2023;11(6):e7360. doi: 10.1002/ccr3.7360
- Van der Heijden AG, Bruins HM, Carrion A, et al. European Association of Urology Guidelines on Muscle-invasive and Metastatic Bladder Cancer: Summary of the 2025 Guidelines. Eur Urol. 2025;87(5):582-600. doi: 10.1016/j.eururo.2025.02.019
- AK AK, Mantri SN. Lymphangitic carcinomatosis. In: Stat-

- Pearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.
5. Stern JB. Unusual benign bladder tumor of Brunner's origin. *Urology*. 1979;14(3):288-9. doi: 10.1016/0090-4295(79)90505-3
 6. Moch H, Cubilla AL, Humphrey PA, et al. The 2016 WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs-Part A: Renal, Penile, and Testicular Tumours. *Eur Urol*. 2016;70(1):93-105. doi: 10.1016/j.eururo.2016.02.029
 7. Sugimoto H, Sugimoto K, Inoue H, et al. Pulmonary lymphangitic carcinomatosis secondary to ureteral cancer. *Respir Med Case Rep*. 2021;32:101348. doi:10.1016/j.rmcr.2021.101348
 8. Jindal T, Dhanalakshmi M, Pawar P. Pulmonary lymphangitis carcinomatosa in a patient with carcinoma of urinary bladder. *Indian J Urol*. 2020;36(3):216-8. doi: 10.4103/iju.IJU_148_20
 9. Saini T, Bekal S, Liman AD. Lymphangitic carcinomatosis of possible urothelial origin. *Cureus*. 2023;15(3):e36030. doi: 10.7759/cureus.36030
 10. Hendin AS, Deveney CW. Postmortem demonstration of abnormal deep pulmonary lymphatic pathways in lymphangitic carcinomatosis. *Cancer*. 1974;33(6):1558-63. doi:10.1002/1097-0142(197406)33:6<1558::AID-CNCR2820330613>3.0.CO;2-I
 11. Guddati AK, Marak CP. Pulmonary lymphangitic carcinomatosis due to renal cell carcinoma. *Case Rep Oncol*. 2012;5(2):246-52. doi: 10.1159/000339126