

## Carcinoma de células transicionales de vejiga: reporte de caso

José Cabrales Fuentes<sup>1,a,b,c</sup>; Yuniór Comas Tamayo<sup>1,a,d,e</sup>; Osman Ramírez Tasé<sup>1,a,f,g</sup>; Alejandro Mendoza Cabalé<sup>1,a,b,h</sup>; Rayner Ramón Lahenz Martín<sup>1,a,e,h</sup>

1 Hospital Clínico Quirúrgico “Lucía Íñiguez Landín”. Holguín, Cuba.

<sup>a</sup> Doctor en Medicina; <sup>b</sup> especialista en imagenología; <sup>c</sup> profesor titular; <sup>d</sup> especialista en terapia intensiva; <sup>e</sup> profesor instructor; <sup>f</sup> especialista en neurocirugía; <sup>g</sup> profesor asistente; <sup>h</sup> especialista en urología.

### RESUMEN

En la oncología clínica actual, el carcinoma de células transicionales de localización vesical es un modelo muy representativo de desarrollo en investigación básica, patogénica y terapéutica. Este reporte de caso presenta un carcinoma de células transicionales de vejiga con un enfoque diagnóstico que toma en consideración la combinación de métodos clínicos e imagenológicos. El paciente es un varón blanco de 67 años con antecedentes de hematuria macroscópica, a quien se le indicaron estudios para el diagnóstico por imágenes, como ecografía de hemiabdomen inferior, donde se detectó una lesión focal vegetante de aspecto oncoproliferativo. Esta se evaluó a través de una tomografía axial computarizada simple y contrastada, tanto para la estadificación como para notificar mejores detalles sobre la infiltración secundaria a órganos adyacentes como los ganglios linfáticos pélvicos y las metástasis sistémicas. El estudio se complementó con la cistoscopia, en la que se observó engrosamiento mural focal en el interior del órgano, originado por la una imagen intraluminal fluctuante de aspecto tumoral. Se decidió realizar una resección quirúrgica del tumor para un posterior estudio histológico, que concluyó como diagnóstico un carcinoma de células transicionales de vejiga de bajo grado. Por tal motivo, es tratado y puesto bajo seguimiento. Ello demuestra que, siempre y cuando los médicos dominen sus bases y procedimientos, trazar un camino desde la combinación clínico-imagenológica resultaría en una mejor atención al paciente enfermo. En este trabajo, se redimensiona el abordaje del padecimiento de esta entidad nosológica hacia una metodología pertinente y actual de combinación ordenada de los estudios a realizar, sin establecer una dicotomía entre estos.

**Palabras clave:** Imagenología; Tumor de Vejiga; Carcinoma de Células Transicionales (Fuente: DeCS BIREME).

## Bladder transitional cell carcinoma: a case report

### ABSTRACT

In current clinical oncology, transitional cell carcinoma of the bladder serves as a highly representative model for development in basic, pathogenic and therapeutic research. This case report presents a transitional cell carcinoma of the bladder with a diagnostic approach that integrates clinical and imaging methods. The patient is a 67-year-old white male with a history of macroscopic hematuria who was referred for diagnostic imaging. A lower abdominal ultrasound revealed a focal exophytic lesion with features suggestive of neoplastic proliferation. Non-contrast and contrast-enhanced computed tomography (CT) scans were performed for staging purposes and to further assess possible secondary infiltration into adjacent organs, including pelvic lymph nodes, and systemic metastases. The study was complemented by cystoscopy, which showed focal mural thickening within the organ, caused by a fluctuating intraluminal lesion with a tumor-like appearance. Surgical resection of the tumor was performed for subsequent histologic examination, which confirmed the diagnosis of low-grade transitional cell carcinoma of the bladder. Therefore, the patient was treated and placed under follow-up. This demonstrates that, provided physicians master fundamentals and procedures, establishing a pathway based on clinical and imaging findings can lead to improved patient care. This article reorients the approach to this nosological entity toward a relevant and current methodology, grounded in the organized integration of diagnostic studies to be conducted without creating a dichotomy between them.

**Keywords:** Imaging; Bladder Tumor; Carcinoma, Transitional Cell (Source: MeSH NLM).

#### Correspondencia:

José Cabrales Fuentes  
jcabrales698@gmail.com

Recibido: 14/10/2024

Evaluado: 15/2/2025

Aprobado: 25/2/2025



Esta obra tiene licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Copyright © 2025, Revista Horizonte Médico (Lima). Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

## INTRODUCCIÓN

La vejiga es una estructura fuera del peritoneo que se encuentra muy dentro de la pelvis. Los desafíos biológicos y clínicos asociados con las neoplasias de este órgano son significativos. Por ejemplo, el carcinoma de células transicionales de localización vesical supone en la actualidad un modelo muy representativo de desarrollo en investigación básica, patogénica y terapéutica en el marco de la oncología clínica moderna <sup>(1)</sup>.

Los carcinomas uroteliales sin invasión (Ta) o que invaden el tejido subepitelial sin llegar a la capa muscular, y que tienen una alta probabilidad de recaer, representan aproximadamente el 70 % de los nuevos casos de neoplasias vesicales <sup>(1,2)</sup>. Los estadios más iniciales (especialmente los Ta y T1) se consideran grupos de bajo riesgo y se les llama tumores superficiales en el ambiente urológico, aunque este término sea cada vez más discutido <sup>(3)</sup>. Los casos con alto riesgo de muerte por enfermedad (T2) se diferencian significativamente, con tendencia a la recidiva y bajo riesgo de progresión en teoría. Sin embargo, se están agrupando tumores con diferentes grados (alto y bajo), diversos estadios (Tis, Ta y T1) y otros comportamientos, pues entre el 10 % y el 40 % progresan en estadios <sup>(4-7)</sup>. Como consecuencia, es lógico que uno de los objetivos más deseados de los urólogos sea encontrar los datos clave que permitan diferenciar los supuestos procesos oncoproliferativos no infiltrantes de músculo propio (TNIMP) con enorme riesgo de progresión <sup>(7)</sup>.

En la literatura abundan estudios que buscan investigar los factores de riesgo de los carcinomas superficiales <sup>(7,8)</sup>. En esta revisión se pretende analizar los más relevantes, haciendo hincapié en los que se refieren al subestadiaje de los carcinomas T1 de vejiga <sup>(1,2)</sup>.

La temática de las neoplasias vesicales ha sido abordada por numerosos investigadores extranjeros y nacionales, y el análisis de muchas de sus obras contribuye a los reportes de casos clínicos. Sin embargo, sus objetivos no abordan un enfoque diagnóstico que resalte la utilización y combinación de métodos clínicos imagenológicos, direccionados a un proceso lógico para un mejor acercamiento.

Por tanto, el objetivo de este artículo es presentar un caso de carcinoma de células transicionales de vejiga, con un enfoque diagnóstico que tome en consideración la combinación de métodos clínicos e imagenológicos.

## CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 67 años, blanco, jubilado, fumador, con ingesta frecuente de bebidas alcohólicas y de café, presentó antecedentes de cólico renal y dolor en el flanco derecho que inicialmente era tolerable, pero empeoró con el tiempo. Cuando esto sucedió, acudió al médico, quien le recetó medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y reposo. Los síntomas mejoraron, pero persistió el dolor intenso de, aproximadamente, ocho meses de evolución, que se acompañó de hematuria macroscópica y, en ocasiones, fiebre de hasta 39 °C.

Como resultado de la exploración clínica, presentó como dato positivo de interés hematuria ocasional, sin otro hallazgo relevante.

Respecto a la evaluación diagnóstica, presentó un buen estado corporal y coloración de piel y mucosas durante la exploración clínica. No hubo linfonodos modificados en la región inguinal. El sistema respiratorio estuvo óptimo. Su presión arterial fue de 130/85 mmHg y su frecuencia cardíaca, de 80 latidos por minuto. Había un abdomen suave y reducible, sin indicios de irritación peritoneal ni masas reconocibles, y no sentía la necesidad de orinar. La evaluación de los sistemas osteomioarticular y neurológico no presentó hallazgos. Los genes externos no tuvieron hallazgos patológicos.

Respecto a los estudios imagenológicos, la ecografía se realizó con un equipo de marca Phillips, que permitió capturar imágenes en planos coronales, sagitales y oblicuos al recorrer todo el abdomen. Esto permitió no solo diagnosticar un tumor vesical y evaluar la vía urinaria, sino identificar cambios que podrían indicar metástasis. En este caso, se definió la presencia de una lesión hiperecogénica de aspecto nodular, redondeada y de contornos irregulares, con 22 mm en su diámetro mayor. En el modo D muestra bajo flujo (Figura 1).

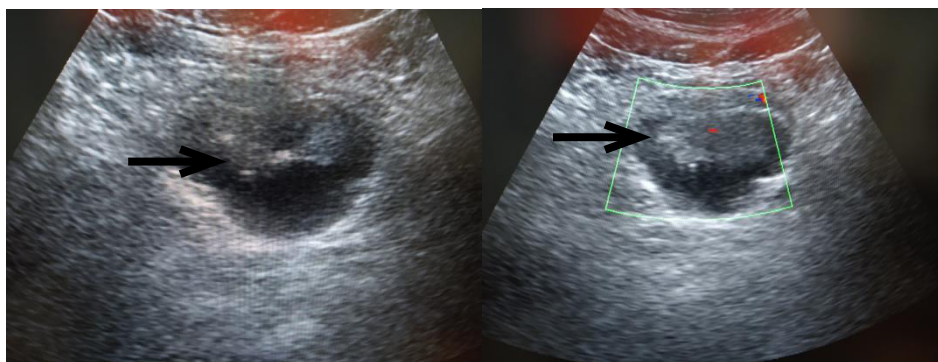
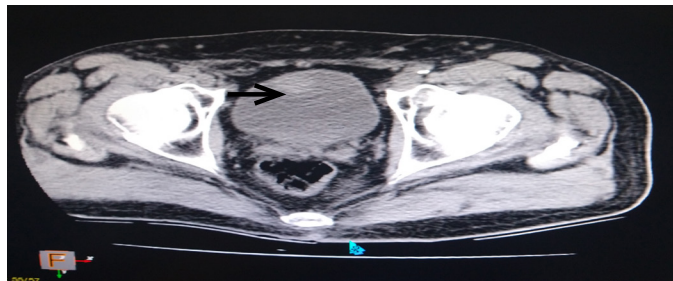


Figura 1. Ultrasonido transabdominal: engrosamiento focal de aspecto tumoral en la vejiga (flecha)

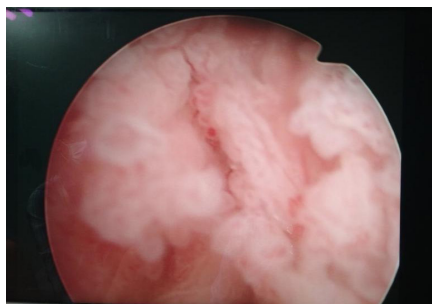
## Carcinoma de células transicionales de vejiga: reporte de caso

Se utilizó un tomógrafo axial computarizado marca Phillips 64. Se realizaron solo tomografías simples y con contraste yodado por vía endovenosa. Las imágenes se obtuvieron a través de cortes axiales y vistas de reconstrucción multiplanar, lo cual permitió obtener más información sobre las características y la extensión del tumor y descubrir si había metástasis. Se realizó bajo distensión vesical y adquisición de imágenes en las fases portal (65-70 s) y precoz del realce de la pared vesical. Se observó engrosamiento mural de la vejiga de localización focal superficial en la pared vesical anterolateral derecha (Figura 2).



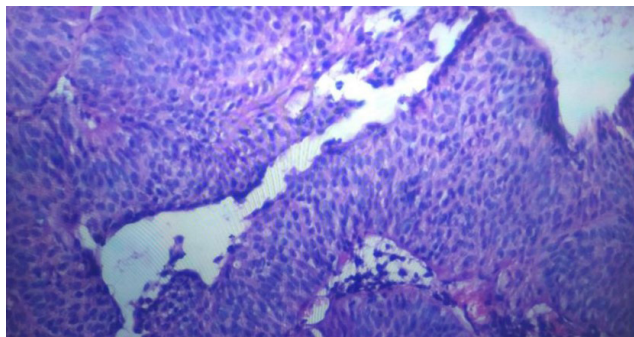
**Figura 2.** Tomografía axial computarizada en corte axial que muestra engrosamiento mural de vejiga de localización anterolateral derecha

Para realizar la cistoscopia, se le indicó al paciente que ayunara desde la noche anterior y que suspendiera cualquier tratamiento que estuviera realizando con anticoagulantes, aspirina o antiinflamatorios. Se realizó el estudio con un cistoscopio estándar rígido, lo que permitió introducir líquido para llenar la vejiga y hacer lavados para extraer muestras de tejido para el estudio histológico. Se observó un tumor intravesical de 32 x 25 mm con bordes irregulares y aspecto irradiado (Figura 3).



**Figura 3.** Examen cistoscópico

En cuanto al estudio histológico, se describen finos haces musculares que, de forma discontinua, se disponen paralelamente a la membrana basal y se acompañan de vasos cuyas paredes son gruesas. Finalmente, la submucosa es el tejido conectivo que se sitúa entre la *muscularis mucosae* y la muscular propia. Llamó la atención la presencia de células neoplásicas que invaden la zona situada entre la membrana basal y la *muscularis mucosae*, estando en relación con un carcinoma de células transicionales de vejiga de bajo grado (Figura 4).



**Figura 4.** Fotomicrografía que muestra células neoplásicas de carcinoma urotelial de bajo grado

Tomando en consideración los hallazgos clínicos imagenológicos confirmados por los estudios realizados al paciente, se realizó la exéresis del tumor con resección total (Figura 5). Por tratarse de un tumor de bajo grado (crecimiento lento), se le indicó quimioterapia intravesical semanal por cuatro semanas después de la cirugía. Para este tratamiento, se administró Mitomycin-C (40 mg polvo y disolvente para solución intravesical) a dosis es de 40 mg, instilada directamente en la vejiga a través de un catéter una vez por semana, durante doce semanas.



**Figura 5.** Pieza macroscópica de tumor vesical

Después del tratamiento, se llevó a cabo un seguimiento exhaustivo que incluyó consultas clínicas, estudios imagenológicos y cistoscopias cada tres meses, a razón de dos veces al año, con el fin de detectar cualquier signo de recidiva. Hasta el momento, después de dos años de un protocolo riguroso, no se ha identificado ninguna nueva aparición de cáncer de vejiga.

## DISCUSIÓN

Aunque se ha llevado a cabo un extenso estudio clínico, el diagnóstico de estos tumores es un desafío importante, por lo que es necesario recurrir a otros estudios que brinden información crucial. Para ello, es esencial un examen clínico exhaustivo, que debe comenzar con una buena anamnesis, en



la que se debe enfatizar la historia familiar de cáncer y, de existir, investigar el tipo, la localización, el tratamiento y la historia de metástasis. Además, es importante determinar los síntomas iniciales junto con su tiempo de evolución. La edad, el sexo y el origen étnico son aspectos importantes, pues permiten una orientación epidemiológica <sup>(2-4)</sup>.

Los estudios imagenológicos tienen un papel importante en este sentido. La ecografía, que es accesible en la mayoría de las instituciones médicas, posee una sensibilidad superior al 95 %, asimismo, su eficacia en la detección de procesos tumorales de pequeño tamaño la convierte en parte esencial del protocolo a seguir en el diagnóstico. No obstante, su especificidad depende del observador (u operador), de ahí que se requiera que el radiólogo elabore un informe ecográfico con calidad, en el cual considere la búsqueda de los signos directos e indirectos relacionados con un tumor vesical, así como la realización de una óptima estadificación <sup>(5-11)</sup>.

El tumor vesical se define, mediante una técnica imagenológica específica, como una formación hipercogénica que depende de la pared y se proyecta hacia el lumen del órgano, hecho importante a esclarecer para el estadiaje de la enfermedad. Además, se debe examinar minuciosamente la pared vesical para encontrar rigidez, desestructuración y ecos pélvicos anormales. Es crucial examinar el hígado para buscar lesiones de aspecto infiltrativo secundario, siendo más frecuente la infiltración a órganos adyacentes; además, se deben buscar linfonodos modificados, que se evidencian ecográficamente como masas de distintas medidas y aspectos <sup>(12-14)</sup>.

Los tumores de células transicionales son más comunes en la vejiga y las lesiones suelen ser intraluminales. Hasta que son grandes, típicamente no se extienden más allá de la pared vesical <sup>(7,8)</sup>. La tomografía se encuentra dentro de los principales estudios que exige el protocolo en el caso de procesos oncoproliferativos de vejiga de extensión local. De acuerdo con lo anterior, se demuestra la importancia de la confirmación por estudio anatomopatológico, que permite el estadiaje y tiene la gran ventaja de no necesitar ninguna técnica especial, por lo que está al alcance de cualquier patólogo <sup>(9,10,15,16)</sup>.

El presente artículo pretende resaltar la importancia de una sistemática diagnóstica en el carcinoma de células transicionales de vejiga, precisando que, siempre y cuando se dominen las bases y procedimientos de un diagnóstico correcto, el método ha sido, es y será siempre un desafío intelectual fascinante para los médicos y una fuente inagotable de satisfacción en su vida profesional.

En conclusión, el enfoque diagnóstico del caso clínico presentado hace énfasis en la combinación clínico-imagenológica y anatomopatológica, que traza el camino para cualquier razonamiento diagnóstico, pero cuyo verdadero mérito se refleja en su utilización para elevar la calidad en la atención médica del paciente.

**Contribución de autoría:** JCF, conceptualización; ALMC y YCT, análisis formal; ALMC, RRLM y YCT, adquisición de fotos; JCF, RLM y YCT, investigación; JCF y RLM, metodología. JCF y ALMC, administración del proyecto; JCF y RRLM, recursos; JCF y RRLM, supervisión; JCF y ORT, validación; JCF, fuentes; ALMC, redacción-borrador original.

**Fuentes de financiamiento:** Los autores financiaron este artículo.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rivera-Marrero MA. Caracterización clínica, epidemiológica y anatomopatológica de los pacientes con cáncer de vejiga. *Rev Cub Urol* [Internet]. 2018;7:e45. Disponible en: <https://revurolgia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/402>
2. Trias I, Orsola A, Español I, Vidal N, Raventós CX, Bucar S. Carcinoma urotelial de vejiga estadio T1: subestadiaje, patrones morfológicos de invasión y su significado pronóstico. *Actas Urol Esp* [Internet]. 2007;31(9):1002-8. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062007000900008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062007000900008&lng=es).
3. Rizzuto I, Slade L, Yanling Y, Oehler MK. Synchronous Urinary Bladder Urothelial Carcinoma and Transitional Cell Carcinoma of the Ovary: A Case Report. *Case Rep Oncol* [Internet]. 2023;16(1):912-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000533269>
4. Liu J, Lai S, Wu P, Wang J, Wang J, Wang J, et al. Systematic oxidative stress indices predicts prognosis in patients with urothelial carcinoma of the upper urinary tract after radical nephroureterectomy. *Eur J Med Res* [Internet]. 2023;28(1):469. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01295-0>
5. Ali W, Xiao W, Jacobs D, Kajdacsy-Balla A. Survival and Enrichment Analysis of Epithelial-Mesenchymal Transition Genes in Bladder Urothelial Carcinoma. *Genes (Basel)* [Internet]. 2023;14(10):1899. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/genes14101899>
6. Park HK. Do Histology and Primary Tumor Location Influence Metastatic Patterns in Bladder Cancer? *Curr Oncol* [Internet]. 2023;30(10):9078-89. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/curroncol30100656>
7. Prijovic N, Acimovic M, Santric V, Stankovic B, Nikic P, Vukovic I, et al. The Impact of Variant Histology in Patients with Urothelial Carcinoma Treated with Radical Cystectomy: Can We Predict the Presence of Variant Histology? *Curr Oncol* [Internet]. 2023;30(10):8841-52. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/curroncol30100638>
8. López-Beltrán A, González-Peramato P, Sanz-Ortega J, Prieto Cuadra JD, Trias I, Luque Barona RJ, et al. Aspectos prácticos sobre la determinación de PD-L1 en el tratamiento de carcinoma urotelial. Consenso del grupo de uropatología de la SEAP [Practical aspects of PD-L1 assessment in the treatment of urothelial carcinoma: Consensus of the uropathology group of the SEAP]. *Rev Esp Patol* [Internet]. 2023;56(4):261-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.patol.2023.05.001>
9. Li Y, Xu K, Zhang Y, Mao H, Qiu Q, Yan Z, et al. Identification of a basement membrane-related genes signature with immune correlation in bladder urothelial carcinoma and verification in vitro. *BMC Cancer* [Internet]. 2023;23(1):1021. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12885-023-11340-0>
10. Varadi M, Horvath O, Módos O, Fazekas T, Grunewald CM, Niegisch G, et al. Efficacy of immune checkpoint inhibitor therapy for advanced urothelial carcinoma in real-life clinical practice: results of a multicentric, retrospective study. *Sci Rep* [Internet]. 2023;13(1):17378. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-44103-9>

Carcinoma de células transicionales de  
vejiga: reporte de caso

11. Aijaz P, Farooqi Baloch K, Faiz H, Durvesh AK, Tirmizi SJ, Khan M, et al. Clinical Presentation, Tumor Characteristics, and Management of Intradiverticular Transitional Cell Carcinoma of the Urinary Bladder: A Systematic Review. *Cureus* [Internet]. 2024;16(6):e62974. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.62974>
12. Tang X, Zhan X, Chen X. Incidence, mortality and survival of transitional cell carcinoma in the urinary system: A population-based analysis. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2023;102(46):e36063. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036063>
13. Sun Z, Liang X, Zhang C, Song S, Gao J. Primary pure large cell neuroendocrine carcinoma of the urinary bladder: a case report and literature review. *Front Oncol* [Internet]. 2024;14:1337997. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1337997>
14. Dyrskjot L, Hansel DE, Efsthathiou JA, Knowles MA, Galsky MD, Teoh J, et al. Bladder cancer. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2023;9(1):58. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41572-023-00468-9>
15. Seok J, Kwak Y, Kim S, Kim EM, Kim A. Advances in Liquid Biopsy for Diagnosis of Bladder Cancer. *Int Neurourol J* [Internet]. 2024;28(2):83-95. Disponible en: <https://doi.org/10.5213/inj.2448198.099>
16. Kang NW, Feng YH, Lin KL, Chen YC, Ho CH, Yang CC. Comparative survival analysis of bladder preservation therapy versus radical cystectomy in muscle-invasive bladder cancer. *Cancer Med* [Internet]. 2024;13(2):e6972. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cam4.6972>