



Carcinoma escamocelular de vejiga. Presentación de un caso

Squamous cell carcinoma of the urinary bladder. A case report

Claudia Isabel Cabarcas Herrera¹

Julio Goenaga Pareja¹

Juan Fernando Salcedo Brand²

Dolcey Márquez Florián²

Sindy Claudina Vergara Severiche³

María José Herrera Bedoya⁴

DOI: <https://doi.org/10.53903/01212095.163>



Palabras clave (DeCS)

Nefrolitiasis
Carcinoma de células
escamosas
Vejiga urinaria
Ultrasonografía

Key words (MeSH)

Nephrolithiasis
Carcinoma squamous cell
Urinary bladder
Ultrasonography

Resumen

El cáncer de vejiga es la causa más común de malignidad del sistema urinario. Dentro de su espectro clínico se puede manifestar como hematuria no dolorosa, síntomas urinarios irritativos (polaquiuria, urgencia, disuria) y obstrucción urinaria, hallazgos que pueden retrasar el diagnóstico debido a sus similares características con otras patologías benignas (infección de tracto urinario, prostatitis, litiasis, hiperplasia prostática benigna). De todas las neoplasias de la vejiga, el carcinoma escamocelular corresponde del 3 al 5 % en Norte América y Europa; el más común es el carcinoma de células transicionales con una frecuencia del 95 %. Se presenta el caso de un hombre de 53 años de edad con dolor abdominal y síntomas urinarios irritativos, en quien los estudios de imagen establecieron el diagnóstico de tumor de vejiga. Se le practicó una cistoscopia transuretral y se recolectaron especímenes para valoración por patología. El estudio histopatológico con análisis histoquímico confirmó el hallazgo de un carcinoma escamocelular de vejiga.

Summary

Bladder cancer is the most common cause of malignancy involving the urinary system. Within its clinical spectrum it can manifest as painless hematuria, irritative voiding symptoms (pollakiuria, urgency, dysuria) and urinary obstruction, findings that can delay the diagnosis due to similarity of these symptoms to those of other benign pathologies (UTI, prostatitis, lithiasis, benign prostatic hyperplasia). Squamous-cell carcinoma, of all bladder malignancies, is responsible for the 3-5% of bladder tumors in North America and Europe, the most common being the transitional cell cancer with 95%. (1) We present a case of a 53 years-old man with abdominal pain and irritative voiding symptoms, in whom imaging studies established the diagnosis of bladder tumor. He underwent transurethral cystoscopy and specimens were collected for histopathologic evaluation. The histopathological study with histochemical staining confirmed the finding of a squamous-cell carcinoma of the bladder.

Introducción

El cáncer de vejiga es el tumor maligno más común del sistema urinario. Su prevalencia estimada anual en Estados Unidos es de 77.000 casos y 16.000 muertes aproximadamente (1). Entre el 90 % y 95 % de los carcinomas vesicales son de células transicionales; sin embargo, existen otras variantes con menor incidencia, como el carcinoma de células escamosas, el cual representa el 2-5 %. Otros tipos de carcinomas vesicales menos frecuentes son el adenocarcinoma (0,5-2 %) y el carcinoma de células pequeñas (<1 %). El carcinoma escamocelular puede ser de dos tipos: no asociado a esquistosomiasis (NAE) y asociado a esquistosomiasis (AE). Dentro del subtipo NAE existe relación clínica entre el carcinoma escamocelular, la inflamación vesical crónica y la retención urinaria. Desafortunadamente, este tipo de carcinoma suele ser diagnosticado en estadios avanzados, con pobre pronóstico y tasas de supervivencia bajas. La

cistectomía radical es el tratamiento de elección, pero hay discusión sobre el beneficio de la terapia neoadyuvante o adyuvante (2).

Caso clínico

Paciente masculino de 53 años de edad con antecedente de litiasis renal y múltiples ingresos al servicio de urgencia por cólico renal izquierdo e infecciones urinarias recurrentes. Cuenta con imágenes de 2014 que muestran litiasis renal bilateral y litiasis intravesical de gran tamaño, por lo que se le practicó cistolitotomía abierta con liberación de adherencias en la vejiga. A su ingreso refiere cuadro clínico de tres días de evolución, caracterizado por dolor tipo cólico en el hipogastrio que irradia hacia la región lumbar bilateral, asociado con episodios de retención urinaria, polaquiuria y hematuria. Al examen físico se encuentra abdomen distendido, peristalsis positiva, globo vesical

¹Residente de radiología, Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

²Radiólogo, Hospital Universidad del Norte. Docente Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

³Radióloga, Departamento de Radiología, Ayudas diagnósticas Sura. Barranquilla, Colombia.

⁴Patóloga, Hospital Universidad del Norte. Docente Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

doloroso a la palpación, sin signos de irritación peritoneal. Debido a los hallazgos, se le puso sonda vesical y se le realizaron exámenes paraclínicos cuyos resultados fueron: valores de creatinina sérica elevada de 2,0 mg/dL, parcial de orina patológico con piuria, hematíes incontables, bacilos Gram negativos (bacterias 3+). Debido a los hallazgos clínicos y paraclínicos, así como por los antecedentes del paciente, se realizó ultrasonografía de vías urinarias.

Imagenología

En la ecografía de vías urinarias se observó vejiga aumentada de tamaño con masa sólida irregular con márgenes lobulados y ecogenicidad heterogénea dependiente de la pared inferolateral derecha de la vejiga, proyectándose hacia la luz, con pérdida de los planos de clivaje murales. La lesión tenía un tamaño aproximado de 16 × 10 × 10 cm (L × AP × T) (figura 1), con aumento de flujo Doppler color, con ondas monofásicas de baja resistencia al análisis espectral (figura 2). Además, se observó dilatación bilateral del tracto urinario con disminución en el tamaño y el grosor parenquimatoso del riñón derecho. Por los hallazgos en el ultrasonido se indicó urografía por tomografía (TAC) con medio de contraste. El TAC evidenció una masa irregular, de base ancha, con márgenes parcialmente definidos, lobulados, dependiente de la pared inferolateral derecha de la vejiga, con extensión hacia la base y el cuello vesicales, que obstruía ambas uniones ureterovesicales; además, pérdida de planos de clivaje murales, realce heterogéneo posterior a la administración de medio de contraste, áreas de baja densidad centrales relacionadas con necrosis, con probable extensión transmural (figura 3). Así mismo, se encontró divertículo en la base vesical de 2,8 cm (figura 3) litiasis intravesical de 4,4 cm (figura 4) y adenopatías en la cadena iliaca interna bilateral, con dominancia en la izquierda de 1,3 cm en eje corto. La glándula prostática se encontraba desplazada hacia el piso vesical y mínimamente desviada hacia la izquierda. Se encontró también litiasis renal asociada a gran hidronefrosis bilateral con atrofia renal derecha (figuras 4 y 5). Se practicó cistoscopia, la cual demostró abundante sedimento en la vejiga, que impedía evaluar adecuadamente sus paredes; se realizó lavado vesical con evacuador, con el fin de recolectar muestras para estudio de anatomía patológica.

Histopatología

En el estudio histopatológico se identificó material necrótico entremezclado con fibrina, sangre e infiltrado inflamatorio mixto con focos de abscedación; se apreció mínimo componente viable de células anaplásicas de aspecto escamoso, mitosis atípicas, células apoptóticas con evidencia de queratinización y formación de “perlas córneas”.

Al realizar inmunohistoquímica se confirmó su estirpe epitelial escamosa; además, en la segunda biopsia se evidenció infiltración de la capa muscular vesical, sin invasión linfovascular o perineural en el material examinado.

El análisis morfológico e inmunohistoquímico confirmó el diagnóstico de carcinoma escamocelular infiltrante mal diferenciado (figura 6).

Discusión

El cáncer de vejiga es la causa más común de malignidad en el tracto urinario, con aproximadamente 77.000 nuevos casos y 16.000 muertes al año en Estados Unidos (1). En Colombia es la cuarta causa de cáncer en hombres con una incidencia de 863 casos por 100.000 habitantes (3). El cáncer de vejiga se refiere a un amplio espectro de neoplasias, entre las cuales el carcinoma escamocelular es una variante histopatológica poco frecuente, y corresponde al 2-3 % de los casos; comparada con el carcinoma urotelial, la variante más común, que corresponde al 90-95 % de los casos (1).

Se ha postulado en múltiples artículos la asociación entre la irritación crónica de la vejiga y el carcinoma escamocelular, considerando que la inflamación crónica crea un ambiente propicio para la metaplasia escamosa y el desarrollo de cáncer, dado por los abundantes factores de crecimiento y citocinas que favorecen la proliferación celular, la migración, la angiogénesis y la inhibición de la apoptosis, lo que da lugar a estos cambios. Las condiciones que se asocian a esta inflamación crónica incluyen: infección crónica o recurrente del tracto urinario, el uso crónico de sonda vesical, la vejiga neurogénica, la litiasis vesical, la presencia de cuerpos extraños, la extrofia vesical y la exposición prolongada a la ciclofosfamida (1,4,5). En el presente caso, como se evidenció en el estudio tomográfico, el paciente presentaba litiasis vesical, y una historia de infecciones urinarias a repetición que generaron esta inflamación crónica.

En la mayoría de los pacientes, el carcinoma de células escamosas de vejiga se manifiesta con hematuria; sin embargo, puede haber síntomas menos comunes e inespecíficos, síntomas irritativos urinarios, obstrucción urinaria y pérdida de peso (4).



Figura 1. Ultrasonido, 2D, plano transverso axial. Vejiga urinaria con irregularidad de sus paredes, asociada a litiasis intravesical móvil. Masa desigual de márgenes lobulados y ecogenicidad heterogénea dependiente de la pared vesical.

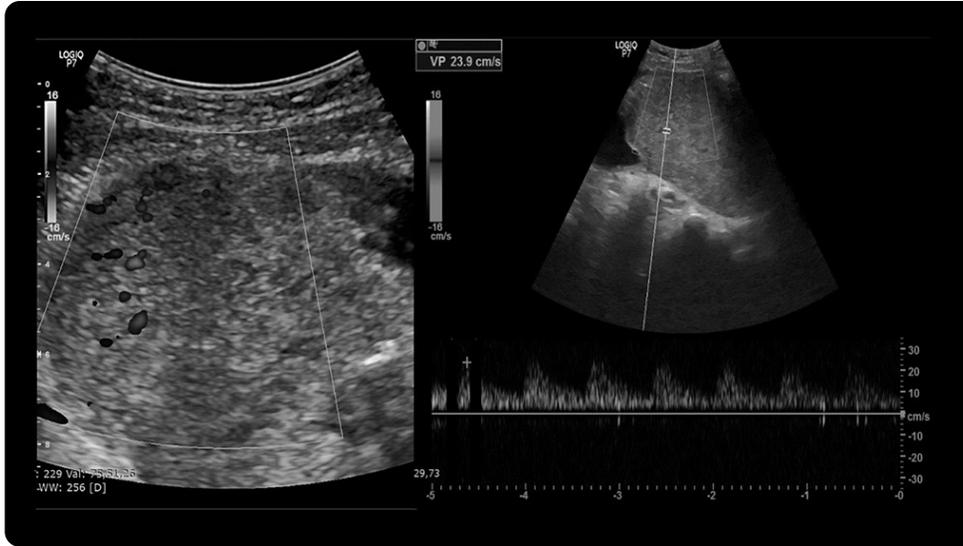


Figura 2. Ultrasonido 2D, modo dúplex/tríplex en plano axial y longitudinal. Masa sólida, irregular, ecogenicidad heterogénea, dependiente de la pared inferolateral derecha de la vejiga con pérdida de planos de clivaje. Muestra flujo interno al análisis Doppler color con morfología de onda monofásica de baja resistencia y velocidad pico sistólica (VP) baja de 23,9 cm/s.

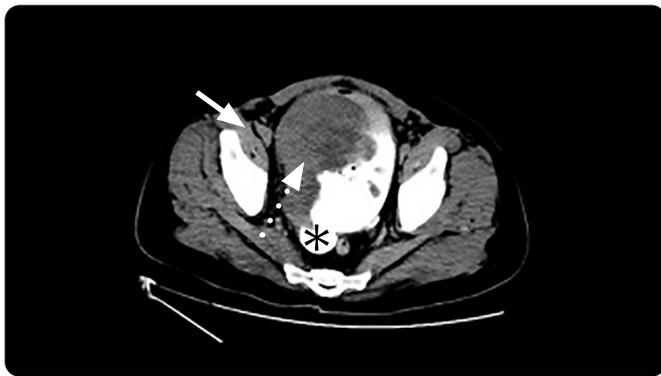


Figura 3. Urotomografía computarizada multidetector, con medio de contraste, corte transverso en fase excretora. Masa irregular, de base ancha, con márgenes parcialmente definidos, dependiente de la pared inferolateral derecha de la vejiga, con extensión hacia la base y cuello de la misma, que obstruye ambas uniones ureterovesicales; presenta realce heterogéneo con la administración del medio de contraste (flecha sólida), con áreas de necrosis central (flecha punteada). Se asocia a estriación de la grasa perivesical y del espacio prevesical, lo que sugiere compromiso extramural. Adenomegalias en cadenas ilíacas internas, dominante izquierda de 1,3 cm en el eje corto. Divertículo en la base vesical de 2,8 cm (asterisco)

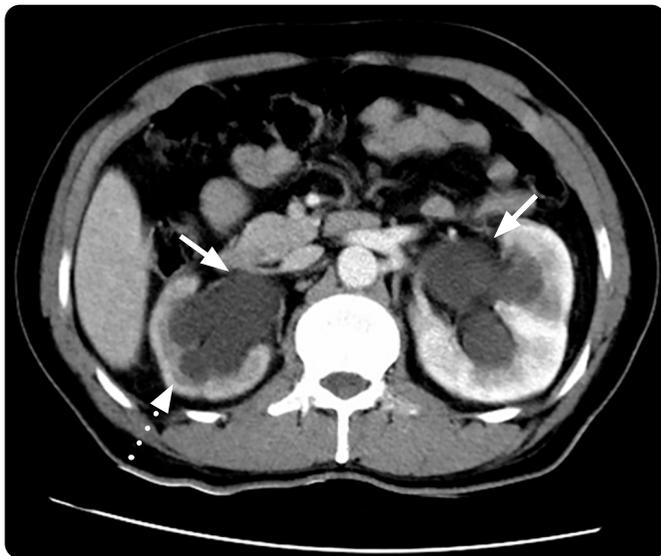


Figura 4. Urografía por TAC, corte transverso. Litiasis renal bilateral (no mostrada en la imagen). Hidronefrosis bilateral del tracto urinario (flechas sólidas). Asimetría en el tamaño renal con riñón derecho de menor tamaño con adelgazamiento de su parénquima (flecha punteada).



Figura 5. Urotomografía computarizada multidetector, corte axial fase simple. Imagen de alta densidad, irregular, de 4,4 cm y 200 UH de densidad en zona de declive, compatible con litiasis vesical (flecha sólida). Nivel hidroaéreo en la vejiga secundario a manipulación de la vía urinaria. Dilatación ureteral bilateral (flechas punteadas)

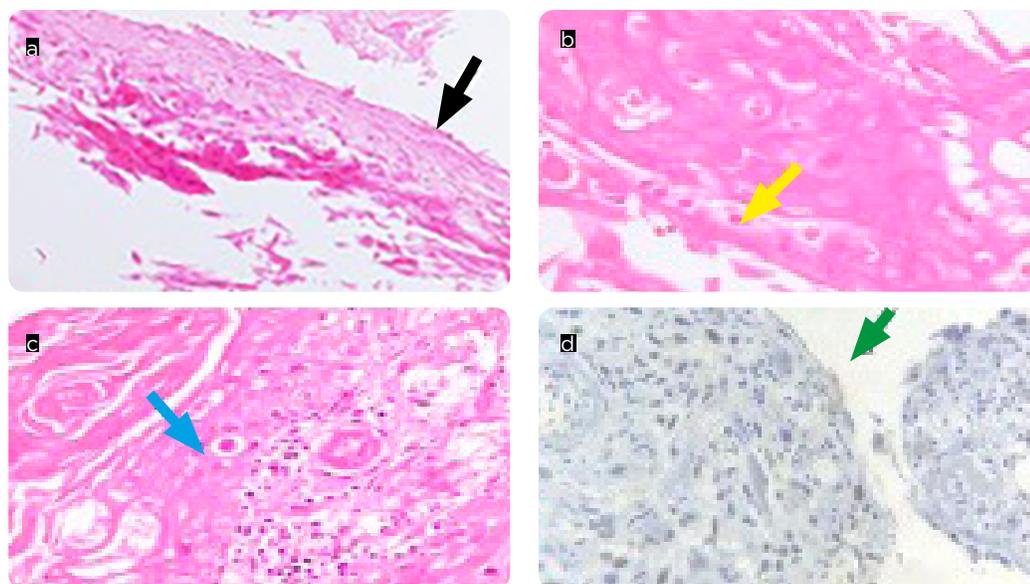


Figura 6. Histopatología. a) Tinción hematoxilina-eosina: muestra queratina laminar (flecha negra). b) Células fantasma, queratinocitos sin núcleo (flecha amarilla). c) Perlas córneas (flecha azul). d) Marcación nuclear p63, de muestra viable, positiva, indica diferenciación escamosa (flecha verde).

Se han descrito dos variantes del carcinoma escamocelular: NAE y AE. El primero, con mayor prevalencia en regiones endémicas, como Suramérica, el suroriente de Asia, y el oriente medio, con mayor prevalencia en hombres que en mujeres — relación 5:1—. El segundo se ha documentado con mayor frecuencia en pacientes con lesiones de la médula espinal, uso prolongado de sonda vesical, irritación vesical crónica de múltiples causas, y estasis urinaria, condiciones que favorecen la inflamación crónica como se mencionó; de manera similar, se ha descrito una mayor prevalencia en hombres que en mujeres con una relación 3:2 (1).

Macroscópicamente, por lo general se trata de un tumor exofítico grande, voluminoso y, en algunos casos, predominantemente plano, con apariencia de úlcera; típicamente tiene una coloración blanquecina y, a menudo, necrótico con material de queratina en la superficie (6).

Microscópicamente el grado de diferenciación es variable, se observan nidos o láminas de células escamosas malignas infiltradas de forma irregular con invasión estromal, diferenciación escamosa en forma de perlas de queratina, queratinización de células individuales o puentes intercelulares; los hallazgos pueden ser focales en tumores poco diferenciados. No muestra componentes de carcinoma urotelial convencional o carcinoma urotelial *in situ*; si está presente, el tumor se designa como *carcinoma urotelial con diferenciación escamosa* y no como un carcinoma escamocelular. Generalmente muestran marcadores CK5/6, p63, CK14 y desmogleína-3 positivos (6).

En cuanto al abordaje, se considera que todo paciente con sospecha de cáncer de vejiga debe ser evaluado mediante cistoscopia, que permite la visión directa de la vejiga y la toma de biopsias. Se suele observar típicamente como una masa solitaria, de gran tamaño, extensa y asociada con leucoplasia (1,7).

En cuanto a la evaluación por imágenes, la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) juegan un papel muy importante en la estadificación. La ultrasonografía (US) es menos precisa en el diagnóstico de estas patologías; sin embargo, en muchos pacientes es el primer estudio que se realiza y usualmente es un hallazgo incidental, una

imagen hipoeoica en forma polipoide o en placa que se proyecta en la luz vesical, además, áreas ecogénicas relacionadas con calcificaciones o fibrosis. En la evaluación con el Doppler color se observa aumento del flujo en la lesión (7).

La TC es la principal modalidad de imágenes en la evaluación de los tumores de vejiga. La precisión de la estadificación local varía entre el 55 % y el 92 %. Hay múltiples protocolos de adquisición, el más frecuente consiste en la administración única de un bolo de medio de contraste con adquisiciones en fases arterial, venosa y excretora (7,8).

En el estudio sin medio de contraste se puede identificar una lesión de baja densidad, que se proyecta hacia la luz de la vejiga, o como un engrosamiento focal de la pared; se ha descrito la presencia de calcificaciones. Después de la administración del medio de contraste intravenoso, en la fase arterial, se observa realce de la lesión, la cual suele tener forma polipoide o en placa. En las fases tardías se puede identificar un defecto de llenado de la lesión ocupado por la orina, de alta atenuación, a medida que la vejiga se llena. Se puede identificar engrosamiento de la pared de la vejiga, focal o, inusualmente, difuso. La valoración de la profundidad de la invasión de la pared es limitada por esta modalidad de imagen. En la estadificación de ganglios linfáticos, la precisión de la tomografía es del 50-97 % (7). Se debe determinar si hay compromiso linfático regional, que incluye los ganglios perivesicales, obturadores, ilíacos internos y externos, sacros e ilíacos comunes; además, se recomienda siempre evaluar y describir si hay compromiso extranodal (9).

La RM es superior a la TC en cuanto a su capacidad multiplanar y al mayor contraste de los tejidos blandos, pero se ha demostrado que tiene una precisión similar en la estadificación (72 %-96 %). La precisión de la estadificación mejora con la administración de gadolinio. En estos pacientes se utiliza la evaluación multiparamétrica con secuencias convencionales y funcionales (7,10), la cual permite diferenciar las capas de la pared vesical y otorga la capacidad de distinguir entre un cáncer con compromiso de la capa muscular y aquellos que no la presentan; los pacientes con invasión tienen mayor

riesgo de enfermedad metastásica. La supervivencia posterior a cistectomía radical es del 68 % para pacientes con patología confinada a la vejiga, en comparación con los que tienen extensión extravesical, con supervivencia del 25-30 % (11). Los pacientes que no muestran invasión tienen un pronóstico variable dependiente del perfil de riesgo individual, con recurrencia entre el 30 %-80 %, progresión 25 %-50 % y muerte relacionada con el cáncer del 16 %-23 % en 5 años, después del tratamiento, con preservación de la vejiga (11). Con el fin de evaluar si hay invasión o no, se ha desarrollado el sistema de datos e informe de imágenes en vejiga VI-RADS, por sus siglas en inglés de *Vesical Imaging-Reporting and Data System*. En la reciente validación de este sistema se ha encontrado que tiene una adecuada precisión diagnóstica (11). Se deben incluir en el protocolo imágenes de RM ponderadas en T2 en planos axiales, coronales y sagitales, secuencias de difusión (DWI) con altos valores de b ($b = 800-1000 \text{ s/mm}^2$), y secuencias con administración de medio de contraste dinámico (DCE); además, imágenes ponderadas en T1. Se debe incluir imágenes de toda la vejiga, la uretra proximal, los ganglios pélvicos y la próstata, si el paciente es masculino; en el caso de pacientes femeninas se debe incluir el útero, lo ovarios, y las trompas de Falopio y vagina (11,12).

Las imágenes ponderadas en T1 son útiles para evaluar la grasa perivesical, determinar el compromiso extravesical, evaluar ganglios pélvicos e identificar metástasis óseas. La lesión intravesical tiene una intensidad de señal intermedia en relación con la grasa (7,10,13).

En las imágenes ponderadas en T1 con medio de contraste, la lesión presenta realce. En secuencias dinámicas, la lesión, la mucosa y la submucosa de la vejiga muestran realce temprano en comparación con la pared muscular, la cual muestra un realce tardío aproximadamente a los 60 segundos de la administración del gadolinio. Además, esta secuencia permite evaluar el compromiso de órganos adyacentes (7,10).

Las imágenes ponderadas en T2 se utilizan para evaluar el músculo detrusor, la profundidad del tumor y la invasión de los órganos circundantes. En esta secuencia, la lesión tiene una señal intermedia, ligeramente superior a la de la pared vesical. El músculo detrusor normalmente tiene baja señal en esta secuencia; cuando se observa alteración de dicha señal se debe sospechar invasión de la capa muscular (10,13).

Conclusión

El carcinoma escamocelular de vejiga es una lesión maligna poco frecuente, con muy baja incidencia y ampliamente relacionado con factores que predisponen a inflamación crónica de la vejiga. Las imágenes diagnósticas, principalmente la TC y la RM, juegan un papel importante en la detección y estadificación de estas lesiones; aunque la RM tiene mayor funcionalidad, pues permite la evaluación de las capas de la pared vesical, con el fin de orientar mejor el manejo para estos pacientes.

Referencias

1. Martin JW, Carballido EM, Ahmed A, Farhan B, Dutta R, Smith C, et al. Squamous cell carcinoma of the urinary bladder: Systematic review of clinical characteristics and therapeutic approaches [Internet]. Arab J Urol. 2016 [citado: 2020 jul. 27];14:183-91. Disponible en: /pmc/articles/PMC4983161/?report=abstract
2. Singh S, Bisht N, Gupta S, Sen A, Joshi R. Squamous cell carcinoma of the urinary bladder associated with large vesical calculus. J Cancer Res Pract [Internet]. 2020 [citado: 2020 dic. 13];7(1):45. Disponible en: https://www.ejcrp.org/article.asp?issn=2311-3006;year=2020;volume=7;issue=1;spage=45;epage=48;aulast=Singh

3. Instituto Nacional de Cancerología ESE. Análisis de Situación del Cáncer en Colombia. Primera ed. Bogotá DC: Instituto Nacional de Cancerología ESE; 2015.
4. Jagtap SV, Sarda SD, Demde RB, Hudeddar AD, Jagtap SS. Primary squamous cell carcinoma of urinary bladder – A rare histological variant. J Clin Diagnostic Res. [Internet]. 2015 [citado: 2020 jul. 27];9(11):ED03. Disponible en: /pmc/articles/PMC4668421/?report=abstract
5. González Resina R, Sánchez Bernal ML, Pérez Espejo MP, Rodríguez Corchero FJ, Argüelles Salido E, Campoy Martínez P. Carcinoma epidermoide vesical. Revisión de nuestra serie. Archivos Espanoles de Urologia. [Internet]. 2006 [citado: 2020 oct. 14]; 59:785-90. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&id=S0004-06142006000800005
6. Prendeville S. Pathology outlines. Squamous cell carcinoma [Internet]. PathologyOutlines.com, Inc. 2014 [citado: 2020 oct. 14]. Disponible en: http://www.pathologyoutlines.com/topic/bladdersquamous.html
7. Wong JT, Wasserman NF, Padurean AM. Bladder squamous cell carcinoma. RadioGraphics [Internet]. 2004 [citado: 2020 oct. 14];24(3):855-60. Disponible en: http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.243035153
8. Raman SP, Fishman EK. Bladder malignancies on CT: The underrated role of CT in diagnosis. Am J Roentgenol [Internet]. 2014 [citado: 2020 oct. 14];203(2):347-54. Disponible en: http://www.ajronline.org/doi/10.2214/AJR.13.12021
9. Magers MJ, López-Beltrán A, Montironi R, Williamson SR, Kaimakliotis HZ, Cheng L. Staging of bladder cancer. Histopathology [Internet]. 2019 [citado: 2020 dic. 8];74(1):112-34. Disponible en: http://doi.wiley.com/10.1111/his.13734
10. Wang H, Luo C, Zhang F, Guan J, Li S, Yao H, et al. Multiparametric MRI for bladder cancer: Validation of VI-RADS for the detection of detrusor muscle invasion. Radiology [Internet]. 2019 [citado: 2020 oct. 14];291(3):668-74. Disponible en: http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2019182506
11. Del Giudice F, Barchetti G, De Berardinis E, Pecoraro M, Salvo V, Simone G, et al. Prospective assessment of Vesical Imaging Reporting and Data System (VI-RADS) and its clinical impact on the management of high-risk non-muscle-invasive bladder cancer patients candidate for repeated transurethral resection. Eur Urol. 2020;77(1):101-9.
12. Panebianco V, Narumi Y, Altun E, Bochner BH, Efstathiou JA, Hafeez S, et al. Multiparametric magnetic resonance imaging for bladder cancer: Development of VI-RADS (Vesical Imaging-Reporting And Data System) [Internet]. European Urology. 2018 [citado: 2020 dic. 8];74:294-306. Disponible en: /pmc/articles/PMC6690492/?report=abstract
13. Verma S, Rajesh A, Prasad SR, Gaitonde K, Lall CG, Mouraviev V, et al. Urinary bladder cancer: Role of MR imaging. Radiographics [Internet]. 2012 [citado: 2020 oct. 14];32(2):371-87. Disponible en: www.rsna.org/rsnarrights.

Correspondencia

Julio Jesús Goenaga Pareja
 Transversal 43C # 102-153
 Barranquilla, Atlántico
 jjgoenaga@uninorte.edu.co

Recibido para evaluación: 17 de febrero de 2021
 Aceptado para publicación: 20 de mayo de 2021