

Carcinoma primario de células escamosas del riñón: reporte de un caso

Primary squamous cell carcinoma of the kidney: a case report

Shanela Sanz Rosario

Residente de segundo año de Urología, Residencias Médicas. Hospital Metropolitano de Santiago (HOMS). Santiago de los Caballeros, República Dominicana.

ORCID: 0009-0000-9689-2119

Email: drsanzshanela@gmail.com

Sebastián Fermín Morales

Residente de segundo año de Urología, Residencias Médicas. HOMS.

ORCID: 0009-0000-8426-2857

Email: sebastianfermini4@gmail.com

Johanna Marte Díaz

Médico especialista en Urología, Departamento de Urología. HOMS.

ORCID: 0009-0009-9127-7198

Email: drajomadi@hotmail.com

Cómo citar: Sanz Rosario S, Fermín Morales S, Marte Díaz J. Carcinoma primario de células escamosas del riñón: reporte de un caso. *Sdu.* 2025;1(1):27-33. Disponible en: <https://revista.sdu.org.do/index.php/sdu/es/article/view/5>

Resumen

Introducción: el carcinoma primario de células escamosas de riñón (RSCC) es una entidad poco frecuente. Representa menos del 1% de todos los tumores renales. Frecuentemente, se relaciona con procesos inflamatorios crónicos del urotelio renal, que condicionan a una metaplasia secundaria, siendo la litiasis renal uno de los factores de riesgo más importante. Su sintomatología es vaga y poco específica, el diagnóstico tardío, y con ello el pronóstico más reservado.

Caso clínico: paciente masculino de 59 años de edad, historia de infecciones del tracto urinario a repetición, no litiasis renal, quien refiere dolor difuso de moderada intensidad en región lumbar izquierda, asociado a hematuria macroscópica, fiebre y pérdida de peso involuntaria. Estudios de imágenes revelaron masa renal izquierda de gran tamaño y heterogeneidad. Se realiza nefrectomía radical izquierda abierta, con un reporte histopatológico que confirma diagnóstico. Se inicia quimioterapia adyuvante.

Conclusión: el carcinoma primario de células escamosas de riñón presenta una clínica inespecífica,

Abstract

Introduction: Primary renal squamous cell carcinoma (RSCC) is a rare entity. It represents less than 1% of all kidney tumors. Frequently, it is related to chronic inflammatory processes of the renal urothelium, which condition a secondary metaplasia, with renal lithiasis being one of the most important risk factors. Its symptomatology is vague and not very specific, the diagnosis late, and with it, a reserved prognosis.

Clinical case: We report the case of a 59-year-old male patient, history of repeated urinary tract infections, not renal lithiasis, who reports diffuse pain of moderate intensity in the left lumbar region, associated with macroscopic hematuria, fever and involuntary weight loss. Imaging studies revealed large left renal mass and heterogeneity. Open left radical nephrectomy is performed, with a histopathological report that confirms the diagnosis.

Conclusion: Primary squamous cell carcinoma of the kidney presents with nonspecific clinical manifestations and inconclusive imaging findings that delay the initiation of treatment. It should be suspected in patients with



y hallazgos imagenológicos no concluyentes que retardan el inicio de tratamiento. Se debe sospechar en pacientes con historia de litiasis renal de larga data o cualquier entidad inflamatoria, asociado a masa renal de componente complejo. El diagnóstico es histopatológico. La nefrectomía es la principal opción terapéutica en etapas tempranas de la enfermedad.

Palabras clave

Tumor renal; carcinoma de células escamosas de riñón; enfermedad rara; reporte de caso.

a long-standing history of kidney stones or any inflammatory condition associated with a complex renal mass. Diagnosis is histopathological. Nephrectomy is the primary therapeutic option in the early stages of the disease.

Keywords

Kidney tumor; squamous cell carcinoma of the kidney; rare disease; case report.

Introducción

El carcinoma de células escamosas del riñón (RSCC) es una entidad poco frecuente¹. Su aparición tardía y poca especificidad clínica dificulta el diagnóstico y retarda el inicio de tratamiento. De los pocos casos reportados a nivel mundial, la mayoría se asocia a litiasis renal^{2,3}. El objetivo de este artículo es reportar la presentación de carcinoma primario de células escamosas en un paciente sin historia de urolitiasis.

Caso clínico

Paciente masculino de 59 años de edad, con antecedentes personales patológicos de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II, alergias negadas, historia de infecciones del tracto urinario recurrentes en los últimos tres años, con sintomatología urinaria del tracto inferior tipo disuria de larga data. Niega hábitos tóxicos (tabaco o alcohol). Hace ocho meses inicia cuadro clínico caracterizado por lumbalgia de predominio izquierdo, de moderada intensidad, acompañada de hematuria macroscópica y fiebres no termometradas, sin predominio de horario. Además, refiere pérdida de peso involuntaria de cantidad no especificada. Llega con ultrasonografía abdominal, donde se evidenció quiste renal izquierdo. Fue visto vía consulta externa por el departamento de Urología, e ingresa al hospital con fines diagnósticos y tratamiento definitivo.

Al examen físico se observa ligera palidez de piel y mucosas, sin dolor al momento de la evaluación. Resto del examen físico normal.

Exámenes de laboratorio

Uroanálisis con recuento de glóbulos rojos sobre 100/c y recuento de leucocitos sobre 50/c. Biometría hemática con recuento de glóbulos blancos 16.56 K/ μ L, hemoglobina 12.5 g/dL, hematocrito 34.6 %, volumen corpuscular

medio (MCV) 74.8 fL, hemoglobina corpuscular media (MCH) 26.9 pg/cell, plaquetas 509 K/ μ L, porcentaje de neutrófilos 85.9 %. Procalcitonina 0.13 ng/mL, proteína C reactiva cuantitativa 7.5 mg/L, Eritrosedimentación 47 mm/1h. Marcadores tumorales: Alfafetoproteína y CA 15-3 dentro de los límites de la normalidad. CA 125 elevado en 54.3 U/mL (rango normal 0-35U/mL), CA 19-9 elevado en 312.9 (rango normal 0-37U/mL), CEA 22.6 ng/mL (rango normal <5 ng/mL).

Estudios de imágenes

Resonancia magnética nuclear (RMN) de abdomen y pelvis evidencia riñón izquierdo aumentado de tamaño de aspecto dismórfico, heterogéneo, con áreas de importante adelgazamiento cortical hacia su polo inferior y tercio medio, con dilatación focal y deformidad de los cálices, los cuales condicionan dilatación del sistema pielocalicial. Imagen de baja intensidad en el trayecto de la pelvis, que oblitera de forma parcial, adoptando aspecto quístico, con septos y discreto componente hiperproteico asociados a engrosamiento mural a nivel de grupos caliciales y trayecto de la pelvis superior, que sugiere contexto crónico agudizado. Polo inferior del riñón izquierdo se valora parcialmente, identificándose grosor cortical con pelvis independiente, la cual se valora excretando, sugiriendo sistema pielocalicial bífido. Urografía por tomografía (URO-TC) (Figura 1a) revela riñón izquierdo aumentado de tamaño, con formación heterogénea mal definida de aparente origen calicial cortical y sinusal, la cual tiene dimensiones aproximadas de 9.9 cm transverso y longitudinal 16 cm, sugiriendo dilatación focal de los cálices en el polo superior, tercio medio distal del riñón, presentando heterogenicidad de su contenido. Borde con contenido hiperproteico/hemorrágico sin descartarse la posibilidad de componente tisular (Figura 1b).

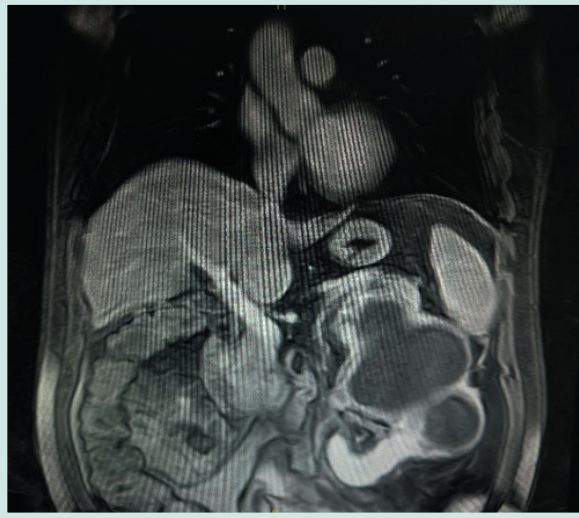


Figura 1a. RMN de abdomen y pelvis

Notas: Se evidencia lesión tumoral en riñón izquierdo con heterogeneidad marcada.

Fuente: expediente clínico.

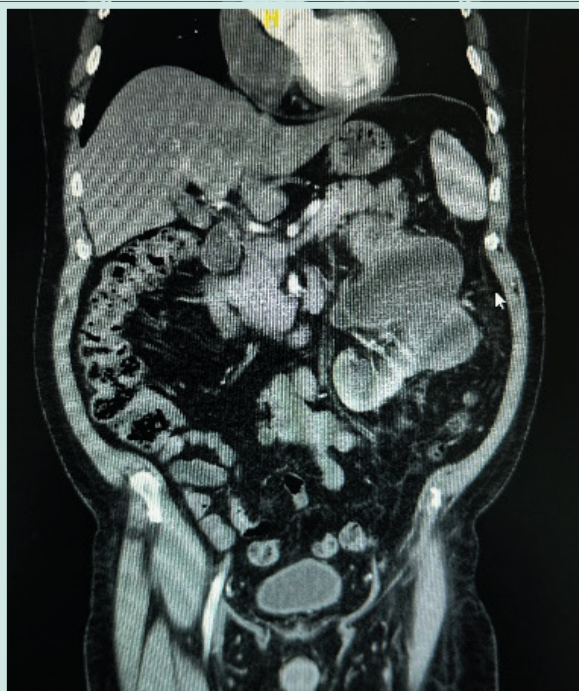


Figura 1b. Uro-TC de abdomen y pelvis

Notas: Conformación heterogénea mal definida de aparente origen calicial cortical y sinusal, la cual tiene dimensiones aproximadas de 9.9 cm transverso y longitudinal 16 cm.

Fuente: expediente clínico.

Tratamiento

En su tercer día de internamiento, y tras más de 48 horas sin elevación de la temperatura, es llevado a sala de cirugías donde se evidenció riñón izquierdo aumentado de tamaño (20x15 cm aproximadamente), con múltiples lesiones nodulares de consistencia quística y sólida, con grasa perirrenal indurada. Se realiza nefrectomía radical izquierda vía abierta y se envía pieza quirúrgica al departamento de patología (Figura 2).



Figura 2. Imagen de pieza quirúrgica

Notas: Se evidencian lesiones nodulares (sólidas) y lesiones quísticas.

Fuente: expediente clínico.

Diagnóstico histopatológico

Localización tumoral: polo superior, segmento medio y polo inferior, con un tamaño tumoral de 16 x 12 cm, con extensión sistema pielocalicial. Con invasión a seno renal y márgenes quirúrgicos libres de neoplasia. Invasión linfovascular y perineural no identificada, necrosis presente. Reporte histopatológico a favor de carcinoma epidermoide infiltrante moderadamente diferenciado, queratinizante. Se evidencian nidos de células escamosas (epidermoides).

Se realiza inmunohistoquímica positivo para P63, Ck-7, CD-10, y GATA-3 (Figuras 3a y 3b). Como hallazgos adicionales, hidronefrosis, ureteritis crónica severa que se extiende a tejido adiposo.

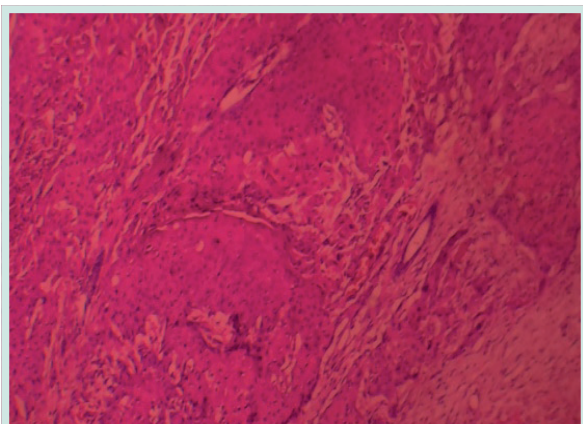


Figura 3a. Fotomicrografía de hematoxilina y eosina (H&E) del tumor del paciente que muestra nidos de células escamosas (aumento original x200)

Fuente: expediente clínico.

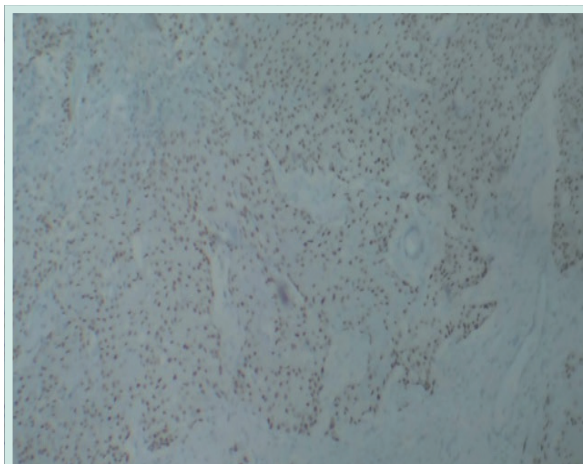


Figura 3b. Fotomicrografía con tinción nuclear para P63 (células escamosas)

Fuente: expediente clínico.

Resultado y seguimiento

Transcurrido un mes de la cirugía, se realiza PET-CT 18F-FDG que evidencia siembras neoplásicas en región parietocólica izquierda y adenopatías altamente sugestivas de malignidad en mesenterio de fosa iliaca izquierda, nivel supraclavicular izquierdo y porción paraesofágica (nivel III) del mediastino.

Fue visto por oncología médica, que instaure quimioterapia con Carboplatino/Gemcitabina.

Discusión

El carcinoma de células escamosas primario del riñón es clínicamente raro y representa apenas el 0,5% - 0,8% de las neoplasias malignas renales³. Está íntimamente relacionado con procesos inflamatorios crónicos del riñón. Se cree que surge a través de un proceso de metaplasia escamosa del urotelio, lo que aumenta las posibilidades de carcinoma de células escamosas en el futuro, sin embargo, la fisiopatogenia de la enfermedad no está clara^{4, 5}. Se ha asociado a infecciones del tracto urinario, cálculos renales, tabaquismo y procesos inflamatorios crónicos del urotelio,

así como por esquistosomiasis urinaria². Otra posible causa es el uso y abuso de sustancias analgésicas como la fenacetina y procedimientos quirúrgicos como la nefrolitotomía percutánea⁶. Su sintomatología es poco específica, infrecuente y tardía. A pesar de que la litiasis renal es descrita como factor de riesgo importante, Shah et al.¹ estimaron que aproximadamente un 64.3 % de los pacientes no tienen historia de esta, al igual que nuestro paciente. No hay asociación directa con enfermedades sistémicas (hipertensión arterial o diabetes mellitus). Junejo et al.² describen el dolor lumbar y la hematuria como los síntomas más comunes. En el reporte de caso tuvimos dicha clínica aunada a pérdida de peso. La revisión de la literatura, permite afirmar que una de las herramientas más importantes para evaluar masas renales es la tomografía computarizada. Esta nos aporta datos sobre el tamaño, ubicación de la lesión, así como obstrucción urinaria; no obstante, carece de especificidad³. No se evidenció un patrón específico en los marcadores tumorales en comparación a los de nuestro paciente³.

Macroscópicamente, estas neoplasias se presentan como una masa de componente quístico-sólida, tal como expresan Shah, Junejo, Zheng et al.¹⁻³. Los hallazgos histopatológicos vistos en un estudio realizado por Paonessa et al.⁶ son similares a los nuestros: necrosis extensa, pleomorfismo nuclear, células escamosas con perlas de queratina y desechos queratóticos. Se compararon los resultados de la inmunohistoquímica de Junejo et al., donde se evidencia positividad para GATA-3⁵ y P63, como en este caso².

Actualmente, no existen guías establecidas para el manejo de la enfermedad. Estos tumores son de alto grado y esto dificulta la respuesta a la quimioterapia y radioterapia adyuvante⁶. Los fármacos más comúnmente utilizados son el cisplatino, carboplatino, y la gemcitabina¹⁻³. Sin

embargo, el resultado de la tasa de supervivencia no es favorable². El tratamiento quirúrgico con la nefrectomía radical sigue siendo la opción terapéutica más acertada, sobre todo en etapas tempranas de la enfermedad¹. Solo se realizó ureterectomía en dos pacientes, uno por compromiso tumoral del uréter, evidenciado por endoscopia, y el segundo por hidroureter severo secundario a compresión extrínseca de masa paravertebral, con biopsia positiva previo a la cirugía^{7,8}. La tasa de supervivencia a cinco años es menos de un 10 %⁶.

Conclusión

El RSCC es una neoplasia rara, agresiva y de pronóstico reservado. La mayoría de los casos está asociado a litiasis renal, no obstante, hemos demostrado cómo las infecciones del tracto urinario recurrentes, no asociadas a litiasis, pueden ser un factor etiológico importante. Destacamos la importancia del tamizaje seriado en pacientes con factores de riesgo antes descritos, con fines de detectar a tiempo anomalías renales sugestivas de la enfermedad.

Conflicto de intereses

Se declara no conflictos de intereses durante la realización de este artículo científico.

Consentimiento del paciente

Se obtuvo consentimiento informado verbal del paciente para la realización de este caso.

Referencias

1. Shah SAS, Mahar NA, Qureshi HH, Hussain M, Sultan G, Mohsin R, Hashmi A. Squamous cell carcinoma of the kidney: a large case series. *Oncology (Williston Park)*. 2023;37(6):246–9. doi: 10.46883/2023.25920997
2. Junejo NN, Kamal MH, Aquil S, Al Rahbi F, Al Badaai GAR, Siddiqui KM. Primary squamous cell carcinoma of kidney: case series of a rare renal pathology. *Oman Med J*. 2025;40(1):e721. doi: 10.5001/omj.2025.04
3. Zheng ZH, Shao B, Xu CM, Wang K, Wen JZ, Luo LK, Guan JC. Primary parenchymal squamous cell carcinoma of the kidney: a case report. *Zhejiang Province, China: s.n.*; 2025.
4. Saha P, Ghosh K. Primary intraparenchymal squamous cell carcinoma of the kidney: a rare and unique entity. *Case Rep Pathol*. 2014;2014:256813. doi: 10.1155/2014/256813
5. Liang K, Yuan Y, Lv B, Ke Z. Primary squamous cell carcinoma of renal parenchyma: a case report and literature review. 2023;13:1037156. doi: 10.3389/fonc.2023.1037156.
6. Paonessa J, Beck H, Cook S. Squamous cell carcinoma of the renal pelvis associated with kidney stones: a case report. *Med Oncol* 28. 2011;(Suppl 1):392–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12032-010-9704-z>
7. Salehipour M, Dastgheib N, Hosseinzadeh M, Makarem A, Rezvani A, Sanati A, Tayebi S. Primary renal pelvis and ureter squamous cell carcinoma (SCC): a rare case report and review of literature. *Int Med Case Rep J*. 2019;12:189–92. doi: 10.2147/IMCRJ.S203283.
8. Terada T. Synchronous squamous cell carcinoma of the kidney, squamous cell carcinoma of the ureter, and sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder: a case report. *Pathol Res Pract*. 2010;206(6):379–83. doi: 10.1016/j.prp.2009.07.021.

