



## Carcinoma avanzado de conductos colectores. Reporte de tres casos

Almeida-Magaña R, Aguilar-Davidov B, Priego-Niño A, Castillo-Canto C

### Resumen

**ANTECEDENTES:** El carcinoma de conductos colectores es una neoplasia de células renales, extremadamente rara, cuya incidencia varía de 0.5 a 3% de los tumores malignos del riñón. Es un tumor agresivo, de crecimiento local, rápidamente invasivo y con evolución a metástasis temprana.

**CASO CLÍNICO:** Se reportan tres casos de carcinoma de conductos colectores en etapas avanzadas confirmado mediante estudio histológico. Se revisaron las características clínicas de manera retrospectiva. Todos los pacientes tenían antecedente de tabaquismo, no manifestaban síntomas al momento del diagnóstico y se estadificaron en etapa clínica avanzada. Todos los pacientes fueron tratados con nefrectomía radical, fallecieron antes de cumplirse dos meses de la intervención quirúrgica: 2 por complicaciones posquirúrgicas y 1 por evolución temprana de la enfermedad.

**CONCLUSIONES:** La nefrectomía citorrreductora puede ser una fuente de morbilidad y mortalidad, se requieren series más amplias para definir la función del tratamiento del carcinoma de conductos colectores.

**PALABRAS CLAVE:** Carcinoma de conductos colectores; nefrectomía radical; cáncer renal; complicaciones posoperatorias.

Rev Mex Urol. 2018 Jan-Feb;78(1):67-72.

## Advanced collecting duct carcinoma in three patients

Almeida-Magaña R, Aguilar-Davidov B, Priego-Niño A, Castillo-Canto C

### Abstract

**BACKGROUND:** Collecting duct carcinoma is an extremely rare type of renal cell carcinoma and accounts for 0.5 to 3% of malignant kidney cancers. It is an aggressive, rapidly invasive disease that progresses to early metastasis.

**CLINICAL CASE:** Three cases of advanced-stage collecting duct carcinoma confirmed through histologic study are reported herein. The clinical characteristics of the patients were reviewed retrospectively. All the patients had a history of smoking, were symptomatic at the time

Servicio de Urología, Centro Médico Nacional Lic. Manuel Ávila Camacho (IMSS) Puebla, México.

**Recibido:** julio 2017

**Aceptado:** enero 2018

### Correspondencia

Bernardo Aguilar Davidov  
badavidov@hotmail.com

### Este artículo debe citarse como

Almeida-Magaña R, Aguilar-Davidov B, Priego-Niño A, Castillo-Canto C. Carcinoma avanzado de conductos colectores. Reporte de tres casos. Rev Mex Urol. 2018 ene-feb;78(1):67-72.  
DOI: <https://doi.org/10.24245/revmexurol.v78i1.1541>

of diagnosis, and presented with advanced-stage disease. The three patients underwent radical nephrectomy and all died before the end of two postoperative months: 2 of the deaths were due to postoperative complications and 1 from early disease progression.

**CONCLUSIONS:** Cytoreductive nephrectomy may be a source of morbidity and mortality. Larger case series are required to define its role in the treatment of collecting duct carcinoma.

**KEYWORDS:** Collecting duct carcinoma; Radical nephrectomy; Kidney cancer; Postoperative complications.

## ANTECEDENTES

El carcinoma de conductos colectores es una neoplasia de células renales que se origina, como su nombre lo indica, en las células principales de los conductos colectores. Esta enfermedad es extremadamente rara, pues representa de 0.5 a 3% de los tumores malignos del riñón.<sup>1</sup> El carcinoma de conductos colectores es muy agresivo, de crecimiento local rápidamente invasivo y evolución a metástasis temprana. La mayoría de los pacientes suele diagnosticarse en etapas tardías. Aún se discute si el pronóstico es peor que el de pacientes con carcinoma de células claras, etapa por etapa.<sup>2</sup>

El carcinoma de conductos colectores crece de forma infiltrante, con preservación de la silueta renal e invasión frecuente a la grasa perinéfrica y perisinusal, así como a órganos vecinos. La cirugía radical es el tratamiento de elección, pero existe evidencia limitada acerca de su efectividad como tratamiento citorreductor.<sup>3</sup>

Puesto que se trata de un tumor maligno poco común, el diagnóstico diferencial es difícil de establecer. Eble y la OMS emitieron criterios diagnósticos que se utilizan en casi todos los estudios y recientemente se han revisado.<sup>4</sup>

Aunque el tratamiento antiangiogénico se ha prescrito en otros tipos de cáncer renal, en el carcinoma de conductos colectores ha demostrado poca efectividad. Diversos estudios han evaluado la eficacia de la quimioterapia, especialmente la combinación de gemcitabina-cisplatino, que demostró reacción parcial en un grupo de pacientes y un beneficio potencial en cuanto a supervivencia.<sup>5</sup>

La mayor parte de las investigaciones asociadas con estos tumores incluye casos clínicos, con sólo 4 series grandes y 1 estudio prospectivo, recientemente publicados en una revisión sistemática.<sup>6,7</sup>

El objetivo de este artículo es reportar el curso clínico y las características histológicas de tres pacientes diagnosticados con carcinoma de conductos colectores en etapa avanzada.

## REVISIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS

Se analizaron 345 reportes de patología de tumores renales, realizados en el servicio de Urología del Centro Médico Nacional Lic. Manuel Ávila Camacho (IMSS) de Puebla, entre enero de 2009 y mayo de 2015. Se encontraron 3 pacientes con diagnóstico final de carcinoma de conductos colectores. Todos los estudios fueron revisados

en el departamento de Patología. Se evaluaron las variables demográficas y clínicas de edad, sexo, síntomas, comorbilidades, lado afectado, tratamiento, características radiológicas e histológicas, etapa clínica (criterios TNM de la *American Joint Committee on Cancer* de 2010), estado funcional (escala del *Eastern Cooperative Oncology Group* [ECOG]) y supervivencia posterior a la nefrectomía. Las características clínicas y patológicas se muestran en el **Cuadro 1**. Todos los pacientes fueron hombres, con edad media de 60.6 años al momento del diagnóstico; la evaluación radiográfica inicial mostró un tumor renal, sin realce con el medio de contraste, de crecimiento infiltrante (**Figura 1**) y adenomegalias retroperitoneales. Puesto que el estado funcional inicial de los pacientes era adecuado, se decidió efectuar nefrectomía radical de alta complejidad técnica y larga duración. En dos pacientes se registraron complicaciones pulmonares posquirúrgicas tempranas (embolia pulmonar), que provocaron su deceso, a pesar de recibir profilaxis y tratamiento. El paciente que en la evaluación inicial no mostró metástasis, evolucionó con lesiones pulmonares y hepáticas rápidamente progresivas, y 45 días después falleció.

En relación con los estudios histológicos, se observaron ductos neoplásicos, túbulos y papilas con



**Figura 1.** Tomografía en reconstrucción coronal. Se observa un tumor hipodenso en la parte central.

estroma desmoplásico e invasión al parénquima renal. En todos los casos se detectó invasión a la glándula suprarrenal. Los túbulos se encontraban cubiertos por células eosinófilas con alto grado

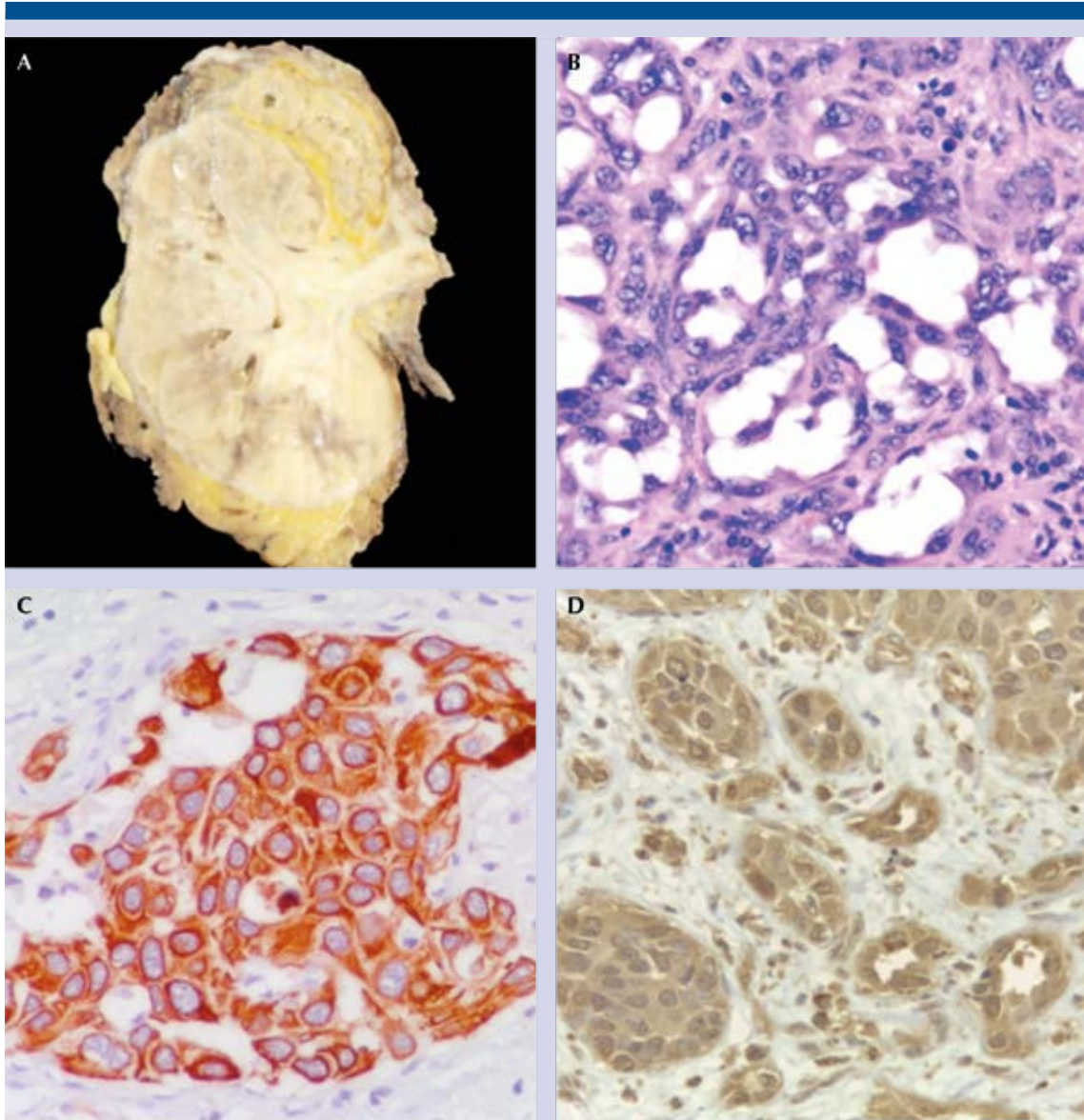
**Cuadro 1.** Características clínicas y patológicas de los pacientes

	Edad	Tabaquismo (paquetes/año)	Comorbilidades	Síntomas iniciales	ECOG	Tamaño del tumor (TC)	TNM clínico	Tamaño del tumor en patología	Inmunohistoquímica	Supervivencia posnefrectomía
1	65	(5)	Diabetes mellitus	Dolor abdominal, disnea	2	75 mm	T2b N1 M1	10 cm	CK 7 + Vimentina +, CD 34 -	2 días
2	56	(25)	Síndrome de Dubin-Johnson	Hematuria, dolor abdominal	1	5.6 mm	T1b N1 M0	6.5 cm	No requerida	45 días
3	61	(2)	Cáncer de próstata	Hematuria, dolor abdominal	1	7.5 mm	T2a N1 M1	6 cm	CK 7 +, CD 34 -, UEA-1 +	13 días

nuclear (**Figura 2**). En dos pacientes se efectuó inmunohistoquímica para confirmar el diagnóstico, ambos resultaron positivos a citoqueratina 7(CK-7), 1 positivo a Ulex europeus-1 (UEA-1) y ambos negativos a CD-34.

## DISCUSIÓN

Los datos demográficos de los pacientes son similares a los expuestos en otras investigaciones.<sup>8</sup> Anteriormente, el carcinoma de conductos



**Figura 2.** Estudio histopatológico. Imagen macroscópica del tumor (A), tinción con hematoxilina-eosina (B), Inmunohistoquímica positiva a CK-7 (C) y Ulex europeus-1 (D).



colectores fue descrito en sujetos con antecedentes familiares de neoplasias, pero sólo uno de nuestros casos tuvo antecedente familiar de primer grado con cáncer. Todos los pacientes tuvieron antecedente de tabaquismo de larga evolución, factor de riesgo conocido para padecer carcinoma de células claras, sin relación con carcinoma cromóforo,<sup>9</sup> y que aún no ha sido evaluado en pacientes con carcinoma de conductos colectores.

La mayoría de los pacientes manifiesta síntomas al momento del diagnóstico.<sup>1</sup> En nuestra serie, todos padecían dolor abdominal o lumbar y dos tuvieron hematuria. La evaluación radiográfica mostró las características de referencia descritas en este tipo de tumores.

Los tres pacientes cumplieron con los criterios de la OMS<sup>4</sup> para establecer el diagnóstico de la enfermedad. Las determinaciones de UEA-1 y CK-7 representan marcadores confiables; sin embargo, no todos los carcinomas de conductos colectores resultan positivos al mismo procedimiento de inmunohistoquímica.

La invasión a la glándula suprarrenal ipsilateral es un factor relacionado con pobre pronóstico para carcinoma de células claras,<sup>10</sup> pero hasta la fecha no ha sido evaluado en pacientes con carcinoma de conductos colectores.

La nefrectomía citorreductora es un procedimiento efectivo para prolongar la supervivencia en pacientes con carcinoma de células claras; sin embargo, en quienes padecen carcinoma de conductos colectores no ha mostrado beneficios y puede representar un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad, como sucedió en este estudio, al registrar dos fallecimientos en el periodo postoperatorio temprano, debido a complicaciones pulmonares, similar a lo reportado por Majeau y su grupo.<sup>3</sup> Incluso puede indicar elevado riesgo de eventos tromboembólicos aso-

ciados con la histología; por tanto, se requieren estudios adicionales de series más grandes. En casos similares proponemos, forzosamente, la prescripción de profilaxis antitrombótica y mantener un alto índice de sospecha para establecer el diagnóstico y tratamiento oportunos en sujetos con esta complicación.

Entre las múltiples opciones de terapia sistémica para pacientes con metástasis se encuentran la quimioterapia citotóxica e inmunoterapia. De acuerdo con diversos ensayos, la quimioterapia combinada con gemcitabina-cisplatino ha demostrado mayor efectividad, con tasa de reacción parcial de 26%;<sup>7</sup> sin embargo, ninguno de nuestros pacientes tuvo supervivencia prolongada para comprobar el beneficio de este tratamiento.

## CONCLUSIONES

El carcinoma de conductos colectores es una neoplasia poco estudiada. El pronóstico de los pacientes es desfavorable y hasta la fecha existen preguntas por responder, pues la mayor parte del conocimiento proviene de reportes de casos clínicos. Puesto que la nefrectomía citorreductora no proporciona beneficios en supervivencia y posiblemente se relaciona con morbilidad y mortalidad, y baja tasa de supervivencia, proponemos obtener una biopsia en pacientes con enfermedad localmente avanzada o metastásica y sugerentes de carcinoma de conductos colectores, con la finalidad de confirmar el diagnóstico mediante histología y evaluar el requerimiento de quimioterapia citotóxica.

## REFERENCIAS

1. Kuroda N, Toi M, Hiroi M, et al. Review of collecting duct carcinoma with focus on clinical and pathobiological aspects. *Histol Histopathol* 2002;17:1329-1334.
2. Karakiewicz PI, Trinh QD, Rioux-Leclercq N, et al. Collecting duct renal cell carcinoma: a matched analysis of 41 cases. *Eur Urol* 2007;52:1140-1146.

3. Méjean A, Rouprêt M, Larousserie F, et al. Is there a place for radical nephrectomy in the presence of metastatic collecting duct (Bellini) carcinoma? *J Urol* 2003;169:1287-1290.
4. Moch H, Humphrey PA, Ulbright TM, Reuter V. WHO classification of tumours of the urinary system and male genital organs. 4ª ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2016.
5. Staehler M, Schöppler G, Haseke N, et al. Carcinoma of the collecting ducts of Bellini of the kidney: adjuvant chemotherapy followed by multikinase inhibition with sunitinib. *Clin Genitourin Cancer* 2009;7:58-61.
6. Dason S, Allard C, Sheridan-Jonah A, et al. Management of renal collecting duct carcinoma: a systematic review and the McMaster experience. *Curr Oncol* 2013;20:223-232.
7. Oudard S, Banu E, Vieillefond A, et al. Prospective multicenter phase ii study of gemcitabine plus platinum salt for metastatic collecting duct carcinoma: results of a GETUG (Groupe d'Etudes des Tumeurs Uro-Génitales) study. *J Urol* 2007;177:1698-1702.
8. Peppek JM, Johnstone P a S and Jani AB: Influence of demographic factors on outcome of collecting duct carcinoma: a Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) database analysis. *Clin Genitourin Cancer* 2009;7:24-27.
9. Patel NH, Attwood KM, Hanzly M, et al. Comparative Analysis of Smoking as a Risk Factor among Renal Cell Carcinoma Histological Subtypes. *J Urol* 2015;194:640-646.
10. Alamdari FI, Ljungberg B. Adrenal metastasis in renal cell carcinoma: A recommendation for adjustment of the TNM staging system. *Scand J Urol Nephrol* 2005;39:277-282.

### AVISO IMPORTANTE

La *Revista Mexicana de Urología* se convierte en una publicación solo digital ([www.revistamexicanadeurologia.org.mx](http://www.revistamexicanadeurologia.org.mx)) con todas las ventajas que los medios electrónicos ofrecen.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse por una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre, apellidos y especialidad.

Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses, y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.