



**CIRUGIA Y CIRUJANOS**  
Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía  
Fundada en 1933

[www.amc.org.mx](http://www.amc.org.mx) [www.elsevier.es/circir](http://www.elsevier.es/circir)



## CASO CLÍNICO

# Diagnóstico y tratamiento de una metástasis pancreática única de un cáncer renal de células claras: a propósito de un caso y revisión de la literatura

Ricardo Lucas García-Mayor Fernández<sup>a,\*</sup> y María Fernández-González<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía General, Hospital do Salnés, Área de Gestión Integrada Pontevedra-Salnés, Vilagarcía de Arousa, (Pontevedra), España

<sup>b</sup> Servicio de Urgencias, Complejo Hospitalario Universitario de Orense, Orense, España

Recibido el 30 de noviembre de 2015; aceptado el 20 de mayo de 2016

### PALABRAS CLAVE

Metástasis pancreática;  
Cáncer de riñón;  
Pancreatectomía distal con esplenectomía

### Resumen

**Antecedentes:** El desarrollo de metástasis pancreáticas de un cáncer de células renales es muy infrecuente.

El objetivo del trabajo es presentar un caso clínico de esta enfermedad y realizar una revisión de la presentación clínica, del diagnóstico y tratamiento.

**Caso clínico:** Paciente mujer de 72 años, con antecedentes de carcinoma renal derecho, tratado mediante nefrectomía total. En el seguimiento se detectó en un control radiológico una lesión pancreática, sospechosa de metástasis. Se realizó una pancreatectomía distal con esplenectomía. A través del estudio histopatológico se confirmó el origen metastásico del cáncer renal.

**Conclusiones:** La metástasis pancreática de un cáncer de riñón es muy rara y suele diagnosticarse en el seguimiento de la neoplasia primaria (ya que la mayoría son asintomáticos). El tratamiento de elección de una metástasis pancreática solitaria, reseccable sin extensión extrapancreática, es la resección quirúrgica.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/s/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia. c/ Conde de Torrecedeira No. 50, piso 1.º E CP 36202. Vigo (Pontevedra), España. Teléfono: +34 62629 9612. Correo electrónico: [lucascgarciamayor@gmail.com](mailto:lucascgarciamayor@gmail.com) (R.L. García-Mayor Fernández).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2016.05.007>

0009-7411/© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/s/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: García-Mayor Fernández RL, Fernández-González M. Diagnóstico y tratamiento de una metástasis pancreática única de un cáncer renal de células claras: a propósito de un caso y revisión de la literatura. Cirugía y Cirujanos. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2016.05.007>

## KEYWORDS

Pancreatic metastases;  
Kidney cancer;  
Distal pancreatectomy with splenectomy

## Diagnosis and treatment of isolated pancreatic metastases from renal clear cell carcinoma: Report of a case and review of literature

### Abstract

**Background:** The development of pancreatic metastases in renal carcinoma is very uncommon. The aim of the paper is to present a clinical case of this disease and review the clinical presentation, diagnosis, and treatment.

**Clinical case:** A case is presented of a 72-year-old female, with a history of renal carcinoma in the right kidney treated by total nephrectomy. At follow-up, in a radiological control, a suspicious metastatic pancreatic lesion was detected. A distal pancreatectomy with splenectomy was performed, and histopathology confirmed the origin as metastatic renal cancer.

**Conclusions:** Pancreatic metastases from renal cancer are very rare, and are usually diagnosed in the monitoring the primary cancer (because most of them are asymptomatic). The treatment for isolated resectable pancreatic metastases without extra-pancreatic extension is surgical resection.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Antecedentes

La metástasis pancreática aislada es excepcional y causada por diversos tumores primarios<sup>1-3</sup>.

El mecanismo de producción de las metástasis pancreáticas de un carcinoma renal puede ser hematógeno o linfático<sup>4</sup>, las manifestaciones clínicas dependerán de su localización y son similares a las producidas por un tumor primario pancreático (ictericia obstructiva, sangrado intestinal, dolor abdominal, pérdida de peso, pancreatitis, diabetes mellitus, etc.)<sup>2</sup>. Son asintomáticos hasta en el 50% de los casos y se suelen diagnosticar en el seguimiento de la neoplasia primaria<sup>1,5-10</sup>.

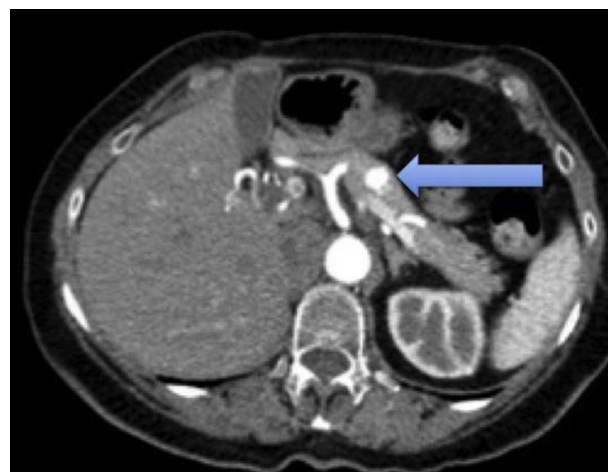
En la tomografía computada y en la resonancia magnética se presentan como: lesiones muy vascularizadas, habitualmente de gran tamaño, con márgenes bien definidos<sup>1,2</sup>; que pueden confundirse, por su alta vascularización, con un tumor neuroendocrino primario de páncreas<sup>1-3</sup>, por lo que se realizarán estudios complementarios para establecer un diagnóstico diferencial.

El tratamiento de elección ante una metástasis pancreática solitaria resecable, sin extensión extrapancreática, es la resección quirúrgica. Es la localización la que condiciona la técnica a emplear, con los criterios oncológicos correspondientes, para obtener un margen de seguridad<sup>1,2,4</sup>.

A continuación, se expone el caso clínico de esta entidad tan infrecuente y una revisión de la bibliografía.

## Caso clínico

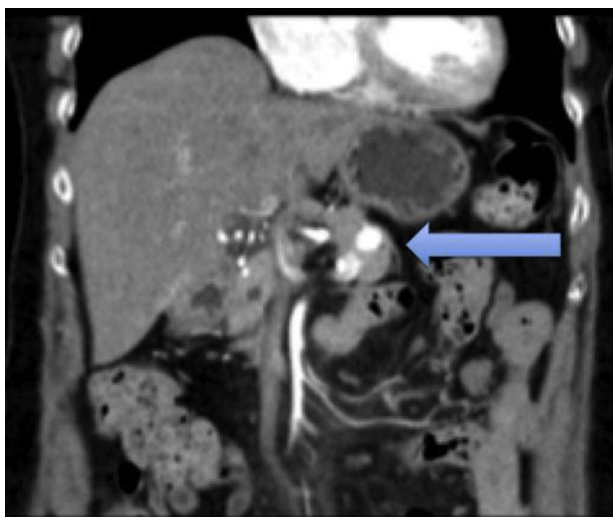
Mujer de 72 con antecedentes médicos de hipertensión arterial y ginecoobstétricos de una hemorragia ovárica, hace 45 años, por la que se le realizó una laparotomía media con apendicectomía. Fue intervenida de un carcinoma renal de células claras en el riñón derecho, y se trató mediante una nefrectomía total. Se realizaron los controles sucesivos, mediante tomografía computada; inicialmente con un control a los 6 meses después de la cirugía y posteriormente,



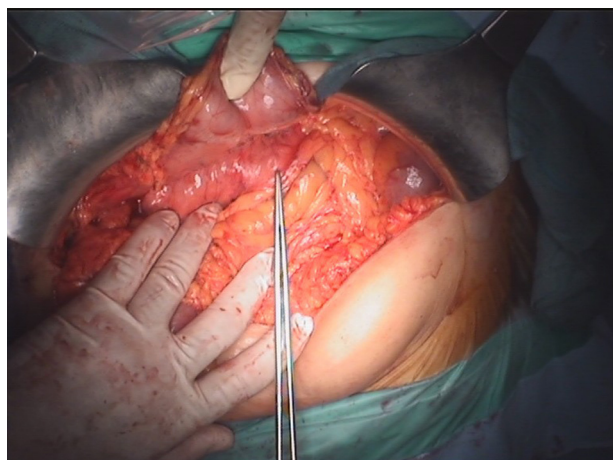
**Figura 1** Corte axial de tomografía computada abdominal con contraste intravenoso en fase arterial. Se visualiza lesión hipervascular de 11 mm de diámetro, en cuerpo de páncreas, que presenta lavado rápido de contraste.

cada año. Se detectó, 3 años después de la nefrectomía derecha, un nódulo hipervascular en cuerpo pancreático, que planteó el diagnóstico diferencial entre una metástasis y un tumor neuroendocrino primario de páncreas (figs. 1 y 2).

Ante estos hallazgos se realiza: un estudio con marcadores, estudio hormonal completo y una gammagrafía, para descartar un tumor neuroendocrino primario de páncreas. El estudio de los marcadores tumorales y el hormonal resultaron normales. En la gammagrafía no se advirtieron acúmulos anormales de actividad que indicaran la existencia de lesiones que expresaran los receptores de somatostatina. Ante la sospecha de metástasis pancreática, dados los antecedentes quirúrgicos previos de la paciente, como primera posibilidad diagnóstica se indicó la realización de una pancreatectomía corporocaudal con esplenectomía por vía abierta. Durante la intervención y utilizando la ecografía, se confirmó una



**Figura 2** Reconstrucción coronal de tomografía computada abdominal, con contraste intravenoso. Se visualiza lesión hipervascular de 11 mm de diámetro, en cuerpo de páncreas, que presenta lavado rápido de contraste.



**Figura 3** Fotografía intraoperatoria. Se aprecia la lesión tumoral de consistencia blanda de 1 cm de diámetro, situada en cuerpo páncreas.

lesión de 1 cm de diámetro aproximadamente en el cuerpo del páncreas (fig. 3), que posteriormente se visualizó en la pieza quirúrgica (fig. 4).

El postoperatorio transcurrió sin complicaciones, y fue egresada a los 6 días de la intervención. El informe anatómopatológico confirmó posteriormente una metástasis de carcinoma renal de células claras, con margen quirúrgico pancreático libre de infiltración tumoral. Con las técnicas de inmunohistoquímica se demostró inmunoreactividad en las células tumorales frente a CD10, vimentina y CK AE1-3.

## Discusión

El cáncer de células renales afecta a pacientes en la sexta década de la vida. El páncreas es un sitio poco común para las metástasis de un cáncer renal, siendo estas generalmente metacrónicas<sup>5,11</sup>.



**Figura 4** Fotografía. Se muestra la parte anterior de la pieza quirúrgica, en la que se aprecia la localización del tumor.

Existe desacuerdo sobre qué neoplasia del organismo metastatiza con mayor frecuencia al páncreas. Hay datos publicados con respecto a su distribución, que se basan en los hallazgos incidentales durante autopsias o en la cirugía. En una serie de autopsias, se ha documentado que los tumores que más metástasis pancreáticas producen son los de: pulmón (42%), seguidos por los del tracto gastrointestinal (24.7%) y cáncer renal (4%)<sup>12</sup>. Sin embargo, los tumores más frecuentemente encontrados durante la cirugía eran principalmente secundarios a cáncer renal<sup>8</sup>. La metástasis pancreática puede localizarse en la cabeza del páncreas (41%), ser multifocal (22%) o afectar difusamente (15%), y suele ser única y grande<sup>1</sup>.

El mecanismo de producción de las metástasis pancreáticas de un carcinoma renal puede ser: hematógeno, a través de *shunts* portorreales, o linfático, pero no por extensión directa<sup>4</sup>.

El diagnóstico de las metástasis pancreáticas constituye generalmente un hallazgo incidental durante el seguimiento del cáncer renal, ya que hasta en el 50% de los casos pueden ser asintomáticos<sup>1,5-10</sup>. El resto se pueden presentar como: pérdida de peso, ictericia obstructiva, dolor abdominal o sangrado gastrointestinal<sup>2</sup>.

Dentro del estudio de imagen, existen elementos que también nos van a orientar al diagnóstico. La ecografía los describe como nódulos hipoeoicos, bien delimitados. La tomografía computada y la resonancia magnética son las técnicas de elección para su estudio<sup>1,3-5</sup> y se visualizan como tumores altamente vascularizados, estos son más representativos de tumores neuroendocrinos o metástasis, tal como se aprecia en nuestro caso. En cambio, el adenocarcinoma de páncreas es característicamente hipovascular. En nuestro caso, el principal diagnóstico diferencial dentro del estudio de imagen fue un tumor de origen neuroendocrino; a pesar de que no existían elementos en la anamnesis clínica que lo hicieran sospechar. Los estudios hormonales y la gammagrafía para receptores de somatostatina permiten realizar una aproximación para diagnosticar este tipo de tumores. La tomografía mediante emisión de positrones se utiliza para descartar enfermedad extrapancreática, lo cual puede ser de gran utilidad.

Cuando el diagnóstico permanece incierto, la biopsia percutánea o endoscópica, mediante aspirado con aguja fina, es un método con alto rendimiento; sin embargo, existe un alto

riesgo de sangrado durante el procedimiento, por lo cual, en general, no se indica y estos pacientes deben ir a cirugía<sup>1,10</sup>.

Con las técnicas de inmunohistoquímica, estas células son inmunorreactivas frente a CD10, vimentina y CK AE1-3<sup>1</sup>, que en nuestro caso fueron positivos y demostraron el origen metastásico de un cáncer renal de células claras.

La supervivencia de los pacientes con un cáncer renal con metástasis es pobre sin resección, alrededor del 10% a los 5 años. Por lo tanto, el tratamiento de elección en la metástasis pancreática por cáncer renal, es la resección radical, ya que esta logra aumentar significativamente la supervivencia del paciente<sup>5,6</sup>. Ante una metástasis pancreática solitaria sin extensión extrapancreática, que pueda técnicamente ser resecada, debe ser resecada<sup>1,2,4</sup>. El tipo de técnica (duodenopancreatectomía cefálica o pancreatectomía corporocaudal) deberá ajustarse a cada caso, manteniendo como uno de los objetivos la conservación de la máxima cantidad de parénquima pancreático y obteniendo buen margen de resección, basado en criterios oncológicos. Ningún tratamiento adyuvante es efectivo en las metástasis de cáncer renal<sup>1</sup>.

Las supervivencias publicadas, posteriormente a la resección de metástasis pancreáticas por cáncer renal, oscilan entre 12 meses y 6 años, con una media de 1.3 años (mejores resultados en los pacientes con tumor primario de páncreas)<sup>1,2</sup>.

## Conclusiones

Las metástasis pancreáticas de cáncer renal son poco frecuentes y deben ser diferenciadas del tumor pancreático primario, especialmente de tipo neuroendocrino, ya que tienen implicaciones en el manejo y pronóstico. Su tratamiento es la resección quirúrgica, que es lo que ha demostrado aumentar significativamente la supervivencia de estos pacientes.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Thompson LD, Heffess CS. Renal cell carcinoma to the pancreas in surgical pathology material. *Cancer*. 2000;89:1076–88.
2. Z'graggen K, Fernández del Castillo C, Rattner DW, Sigala H, Warshaw AL. Metastases to the pancreas and their surgical extirpation. *Arch Surg*. 1998;133:413–7.
3. Sheth S, Fishman EK. Imaging of uncommon tumors of the pancreas. *Radiol Clin North Am*. 2002;40:1273–87.
4. Kassabian A, Stein J, Jabbour N, Parsa K, Skinner D, Parekh D, et al. Renal cell carcinoma metastatic to the pancreas: A single-institution series and review of the literature. *Urology*. 2000;56:211–5.
5. Ninan S, Prashant KJ, Alan P, Krishna VM. Synchronous pancreatic metastasis from asymptomatic renal cell carcinoma. *J Pancreas*. 2005;6:26–8.
6. Aimoto T, Uchida E, Yamahatsu K, Yoshida H, Hiroi M, Tajiri T. Surgical treatment for isolated multiple pancreatic metastases from renal cell carcinoma: Report of a case. *J Nippon Med Sch*. 2008;75:221–4.
7. Maeda A, Uesaka K, Matsunaga K, Kanemoto H, Bando E, Furukawa H. Metastatic tumors of the pancreas. *Pancreas*. 2008;37:234–6.
8. Koide N, Yokoyama Y, Oda K, Nishio H, Ebata T, Abe T, et al. Pancreatic metastasis from renal cell carcinoma: Results of the surgical management and pathologic findings. *Pancreas*. 2008;37:104–7.
9. Bassi C, Butturini G, Falconi M, Sargenti M, Mantovani W, Pederzoli P. High recurrence rate after atypical resection for pancreatic metastases from renal cell carcinoma. *Br J Surg*. 2003;90:555–9.
10. Faure JP, Tuech JJ, Richer JP, Pessaux P, Arnaud JP, Carretier M. Pancreatic metastasis of renal cell carcinoma: Presentation, treatment and survival. *J Urology*. 2001;165:20–2.
11. Stankard CE, Karl RC. The treatment of isolated pancreatic metastases from renal cell carcinoma: A surgical review. *Am J Gastroenterol*. 1992;87:1658–60.
12. Adsay NV, Andea A, Basturk O, Kilinc N, Nassar H, Cheng JD. Secondary tumors of the pancreas: An analysis of a surgical and autopsy database and review of the literature. *Virchows Arch*. 2004;444:527–35.