



REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria

E-ISSN: 1695-7504

redvet@veterinaria.org

Veterinaria Organización

España

Duarte R, Luz Z; Cala C, Fernando; Dávila, Silvia G; Parra, Ludwin A  
Reporte de caso de un carcinoma pancreático en una hembra canina en el Centro Médico Quirúrgico  
Veterinario de la Universidad Cooperativa de Colombia  
REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 14, núm. 11B, noviembre-, 2013, pp. 1-9  
Veterinaria Organización  
Málaga, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63632393024>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Reporte de caso de un carcinoma pancreático en una hembra canina en el Centro Médico Quirúrgico Veterinario de la Universidad Cooperativa de Colombia - Case report of pancreatic carcinoma in a female canine Surgical Veterinary Medical Center University Cooperative of Colombia

<sup>1</sup>**Luz Z Duarte R**, MVZ, Esp

<sup>1</sup> Docente facultad de medicina veterinaria y zootecnia, Universidad Cooperativa de Colombia, A.A 2019 Bucaramanga, Colombia; Especialista en Anatomopatología Veterinaria.  
[luz.duarte@campusucc.edu.co](mailto:luz.duarte@campusucc.edu.co) ;

<sup>2</sup>**Fernando Cala C**, MVZ

<sup>1</sup>Docente facultad de medicina veterinaria y zootecnia, Universidad Cooperativa de Colombia, A.A 2019 Bucaramanga, Colombia;  
[fernando.cala@campusucc.edu.co](mailto:fernando.cala@campusucc.edu.co);

<sup>3</sup>**Silvia G Dávila**, Est. MVZ, <sup>4</sup>**Ludwin A Parra**, Est. MVZ.

Estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Cooperativa de Colombia, A.A 2019 Bucaramanga, Colombia,  
[silvis\\_d@hotmail.com](mailto:silvis_d@hotmail.com); [ludwin\\_mvz@yahoo.es](mailto:ludwin_mvz@yahoo.es)

Grupo de investigación en animales de compañía y silvestres (GRIPAS)

---

### Resumen

Se presenta el caso de un canino hembra de 13 años de edad, con diagnóstico de carcinoma pancreático que ingresó a consulta médica al Centro Médico Quirúrgico Veterinario de la Universidad Cooperativa de Colombia con síntomas clínicos respiratorios secundarios, asociados al carácter metastásico del tumor. Inicialmente sugirió enfermedad respiratoria bacteriana, ya que no manifestó signos que indicaran afección pancreática primaria. El diagnóstico se realizó por necropsia para identificar la verdadera causa de enfermedad; observándose un aumento considerable del páncreas, con proliferación de lesiones nodulares y metastásicas a lo largo de la tráquea, que comprometió los lóbulos pulmonares, secundario hipertrofia cardíaca ventricular y congestión venosa; al realizar estudios histopatológicos se diagnosticó adenocarcinoma pancreático. Se concluye sobre el escaso diagnóstico que se hace de este tipo de patologías, por las restricciones a realizar necropsia por parte de los propietarios y se sugiere la conveniencia de conducción de estudios clínico epidemiológicos para avanzar en el conocimiento de esta patología, en especial en animales con potenciales factores de riesgo asociado.

**REPORTE DE CASO DE UN CARCINOMA PANCREÁTICO EN UNA HEMBRA CANINA EN EL CENTRO MÉDICO QUIRÚRGICO VETERINARIO DE LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA**  
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n11113B/111324B.pdf>

**Palabras clave:** caquexia, carcinoma, páncreas, metástasis

---

## Abstract

Patient sex female age 13 entering medical consultation Surgical Veterinary Medical Center of the Cooperative University of Colombia which is diagnosed with pancreatic cancer, and respiratory clinical presentation associated secondary metastatic tumor, initially suggested bacterial respiratory disease since no clear signs indicating primary pancreatic condition. The diagnosis was made by autopsy technique to identify the true cause of disease, but there was a considerable increase of the pancreas, with proliferation and metastatic nodular lesions along the trachea and that compromised lung lobes, secondary ventricular cardiac hypertrophy and congestion vein, the histopathological studies leading to a diagnosis of pancreatic adenocarcinoma.

**Keywords:** cachexia, carcinoma, pancreatic, metastases

---

## Introducción

El adenocarcinoma o carcinoma pancreático se origina en la porción central de la glándula, en las células acinares o del epitelio ductal (2), aunque es rara su presentación, es más encontrada en los perros que en los gatos, siendo una importante causa de mortalidad en cuanto al cáncer en animales domésticos (3); Las razas caninas con mayor predisposición son: Airedale Terrier, Labrador Retriever, Boxer y Cocker Spaniel (4). Los adenocarcinomas generalmente son tumores malignos con alto índice de metástasis en pared duodenal, hígado y linfonodos regionales, menos comúnmente en pulmones (5). En una vista ecográfica muchas veces se aprecian como nódulos o masas hipoecoicas; se debe tener en cuenta que el gas intestinal dificulta la evaluación ecográfica del páncreas (6,7). Con frecuencia, los pacientes que presentan alguna neoplasia tienen en común síntomas como pérdida de peso, fiebre, malestar general, anemia; el carcinoma pancreático produce cólico, aumento del volumen abdominal por una masa palpable, ascitis e ictericia, esta última por una obstrucción biliar que puede causar esta neoplasia. (8)

En la inspección el carcinoma pancreático, presenta forma esférica o suele tener un aspecto de masas cicatrízales; en el corte la estructura lobulada amarilla de las glándulas normales, es reemplazada por un tejido cirrótico grisáceo en cual hay áreas de necrosis y hemorragia, algunos de los tumores pueden contener quistes con un contenido mucinoso; este tipo de carcinoma puede hacer metástasis al duodeno, hígado, ganglios linfáticos locales en los cuales forma un deposito del tumor para luego implantarse en el peritoneo formando numerosos nódulos (9).

## ***Presentación del paciente***

Paciente que llega a consulta al Centro Médico Quirúrgico Veterinario de la Universidad Cooperativa de Colombia, una hembra canina de raza mestiza de 13 años de edad con 13 kilogramos de peso y con condición corporal 2/5. El motivo de consulta: inapetencia, tos constante y pérdida de peso. Al examen clínico se encontró: soplo sistólico, reflejo tusígeno positivo y gas intestinal. Como diagnósticos diferenciales se plantean, por la hipersalivación y la tos, un cuerpo extraño esofágico; además de asociarlos al sitio donde permanecía con sus dueños (peletería y mueblería), ya que facilita accidentalmente el consumo de cuerpos extraños que se pueden alojar en el esófago, y por el mormullo cardíaco se sugiere patologías primarias del corazón. Se le practica una endoscopia esofágica y se descarta la presencia de cuerpos extraños; en la laringe se observa irritación de la mucosa; el cuadro hemático y química sanguínea hepatorenal arrojaron resultados de leucocitosis con neutrofilia e integridad hepatorenal normal respectivamente. Sugiriendo el diagnóstico clínico de laringotraqueitis bacteriana.

Después de haberse dado de alta regresa a consulta en un estado progresivo de emaciación, continua la sialorrea, depresión, tos. En cuanto al sistema digestivo la paciente tiene una secreción mucoide profusa. Se realizaron exámenes de rutina para conocer el estado actual del paciente y no se encontraron variaciones en los resultados encontrados inicialmente. Al no presentar mejoría, los propietarios autorizaron la eutanasia y posterior necropsia. En la necropsia los hallazgos macroscópicos revelaron mucosas ictericas(*imagen 1*), aumento del tamaño del páncreas con presencia de nódulos de color blanquecido de tamaño variable (*Imagen 2*), con metástasis en serosa traqueal, esófago y lóbulos pulmonares (*imagen 3*); gastritis ulcerativa hemorrágica(*imagen 4*), hipertrofia cardíaca ventricular y congestión venosa secundaria al proceso neoplásico (*Imagen 5*). Por la evaluación histopatología se describió proliferación de acinos anaplasicos, con núcleos basales alargados a redondeados hiper cromáticos, con pérdida de la polaridad celular, con diagnóstico de adenocarcinoma pancreático. (*imagen 6, 7, 8, 9*)

## **Hallazgos Macroscópicos**

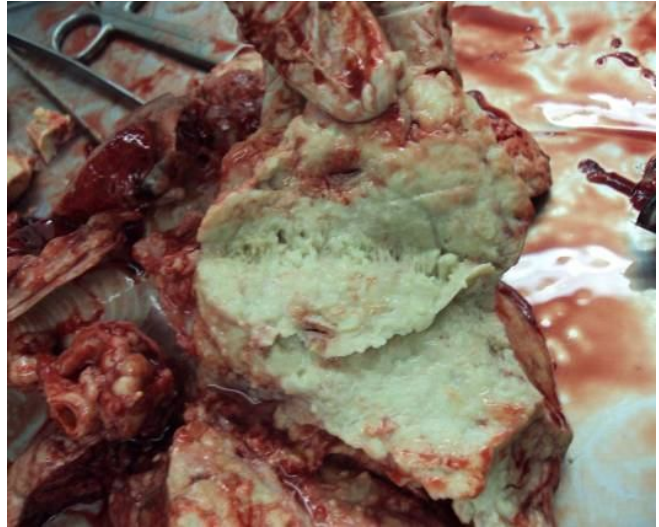


**Imagen 1.** Membranas mucosas con ictericia; en la cara interna de los labios se observa gran contenido de saliva, que corrobora la hipersalivación reportada clínicamente.



**Imagen 2.** Aumento de tamaño del páncreas con pérdida de su morfología lobulillada reemplazada por múltiples nódulos de coloración blanquecina.





**Imagen 3.** Ausencia de colapso pulmonar con área extensiva necrótica de color blanco amarillenta, que al corte indica necrosis del tejido pulmonar secundaria a la metástasis del carcinoma pancreático.

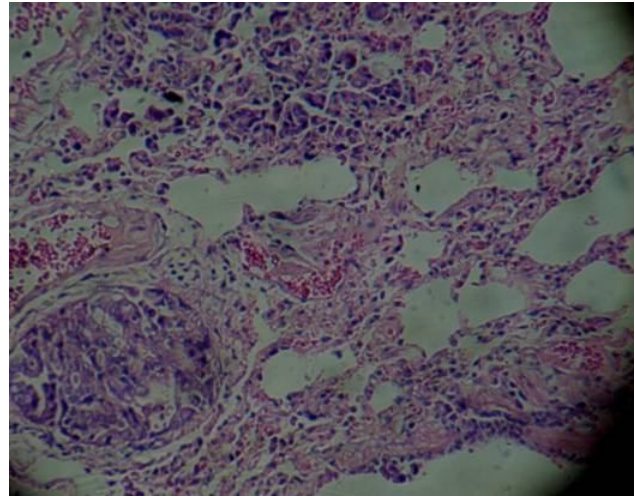
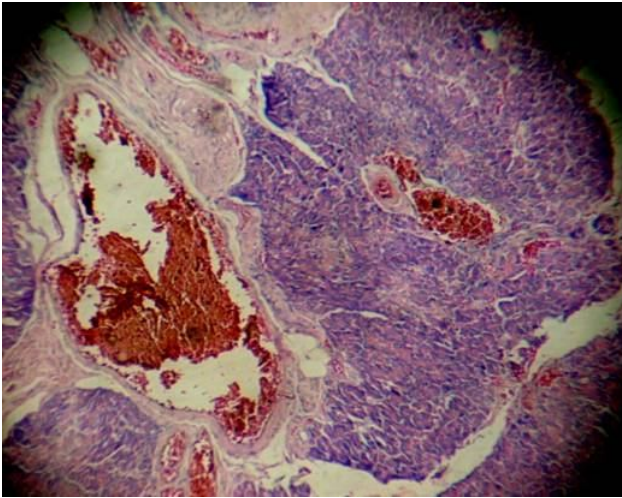


**Imagen 4.** Mucosa gástrica con múltiples úlceras sangrantes.



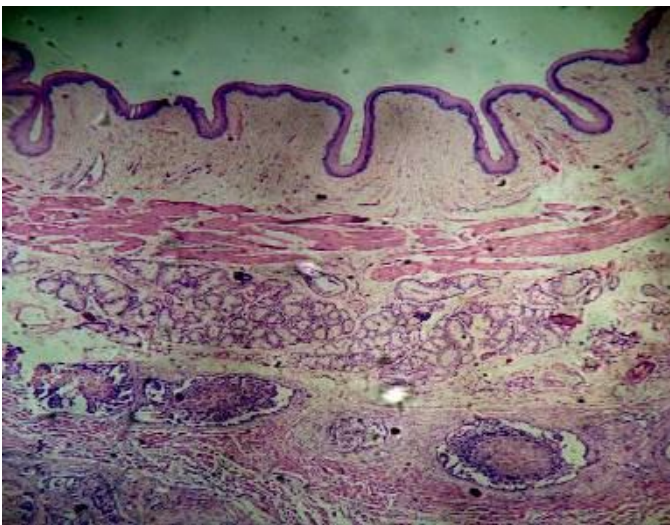
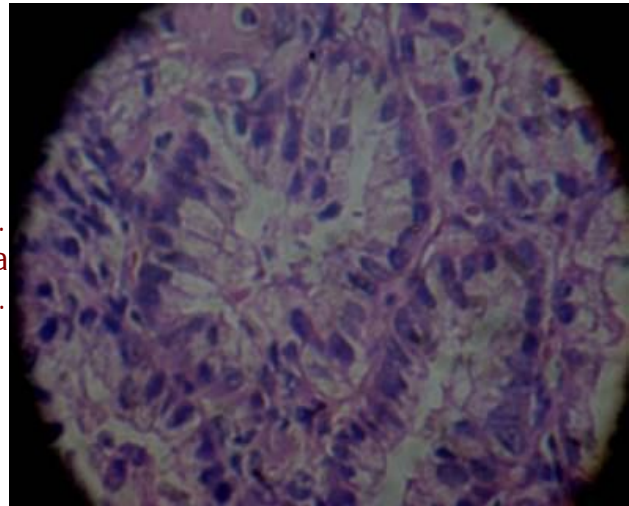
**Imagen 5.** Hipertrofia ventricular izquierda y proceso congestivo secundario.

## Hallazgos Microscópicos



**Imagen 6 y 7.** Crecimiento extensivo 100x. Proliferación de acinos exocrinos con anaplasia moderada. Metástasis en luz vascular y presencia de acinos indiferenciados en espacio alveolar. Acercamiento en 40x de la estructura acinar.

**Imagen 8.**  
Las células pierden su relación con la lámina basal. 400x.



**Imagen 9.**  
En la túnica muscular del esófago se observa infiltración de acinos neoplásicos. 100x



## DISCUSIÓN

El paciente mostró aspectos clínicos claramente relacionados con esta patología; la edad avanzada, la pérdida del estado corporal, ictericia, entre otros signos y síntomas (1,2,3,15,16), que también se reportan en pacientes humanos con cáncer de páncreas; sin embargo casos reportados en humanos (10) y en animales de compañía presentan similar sintomatología relacionada con el desarrollo de algún tipo de neoplasia (4,7,9).

Algunos autores reportan que la raza Cocker está dentro de la razas caninas con mayor predisposición a este tipo de cáncer (9), el paciente era un cruce con la raza Cocker lo que indica que está relacionado con la predisposición racial citada. Llega a consulta con síntomas que no despertaban sospecha alguna de enfermedad primaria del páncreas, llevando a otros diagnósticos, ya que el patrón metastásico presente en pulmones y tráquea no es tan común, encontrándose solo un caso con éstas características, en el Hospital Veterinario de la universidad UNESP, en Brasil (16); ya que el mayor índice de metástasis se encuentra en la pared duodenal, hígado, linfonodos regionales (4), lo que permite confirmar que los adenocarcinomas pancreáticos son altamente metastásicos.

El diagnóstico de esta patología en muy pocos casos es temprana (11), sin embargo la ecografía permite observar nódulos bien definidos, de tamaño variable, hipo o isoecoicos (6,12, 14); desafortunadamente, cuando los pacientes llegan a consulta ya está avanzado el proceso de enfermedad, y no permite un diagnóstico ni un tratamiento correctivo (7); en casos terminales es importante el diagnóstico de necropsia, para así confirmar, descartar o corregir el diagnóstico final (17).

Hasta el momento no hay reportes sobre el tiempo de supervivencia de los pacientes diagnosticados con cáncer de páncreas. La incidencia de esta neoplasia aunque es poco frecuente, es mayor en caninos que en felinos, sin embargo en los felinos cuando se presenta la enfermedad tiene un comportamiento más agresivo de evolución rápida. (5)

## Conclusión

En los reportes se indica que los los órganos más frecuentes para hallar la invasión metastasica del adenocarcinoma pancreático son los intestinos e hígado, sin embargo, este caso reporta un patrón multicéntrico de distribución en serosa traqueal y lóbulos pulmonares, siendo anatómicamente órganos menos frecuentes en el proceso metastasico por embolia celular.

La existencia de razas susceptibles para el desarrollo del carcinoma pancreático, se cita por varios autores, entre ellas esta la Cocker, que podría sugerir un factor predisponente racial para el caso, ya que coincide que el paciente presentaba cruces con esta raza. Se confirma que en la mayoría de



los casos reportados, el diagnóstico del cáncer de páncreas se basa en los resultados de necropsia, y que la mejor forma de llegar a éste de manera temprana es mediante ecografía y laparotomía exploratoria en pacientes en los que dentro del diagnóstico propuesto se encuentre el carcinoma pancreático, que presenten sintomatología de ictericia, tos constante, pérdida de peso, inapetencia y anorexia sin mejoría al recibir tratamiento.

Quizás existan más casos de los que son reportados, y esta patología sea mas frecuente de lo pensado ya que muchas veces tras el deceso de los pacientes los propietarios no autorizan la realización de estudios de necropsia e histopatología para llegar al diagnóstico definitivo; pero por ahora seguirá siendo un interrogante la causa, evolución, tiempo de vida de los caninos y felinos con adenocarcinoma pancreático. Sería interesante recomendar la conducción de estudios clínico epidemiológicos para avanzar en el conocimiento de esta patología.

Son pocos los casos reportados del cáncer de páncreas en animales y su evolución y promedio de vida de los pacientes que la padecen es desconocida.

## Referencias bibliográficas

1. BrandánRecalde, Eduardo; Bruno, Mónica; Andurno, Eugenia; Reinoso, Nancy. Adenocarcinoma ductal de páncreas (conducto pancreático principal): presentación de un caso. Primera Cátedra de Patología. Hospital Nacional de Clínicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. 2001.
2. Briones, Flavio. Escárate, Patricia. Neoplasias en pequeños animales. Chile. 2002
3. Chang, SC., Liao, JW., Lin, YC., Lui, CL., Wong, ML. Pancreatic acinar cell carnicoma intracranial metastasis in a dog. Department of Veterinary Medicine, College of Veterinary Medicine. Traichung, Taiwan. 2007 Jan.
4. D.A Willians. Exocrine pancreatic disease and pancreatitis. In: S.J, Ettinger, E.C, Feidman. Textbook of veterinary internal medicine diseases of the dog and cat. 5 ed. Philadelphia.: W.B Saunders. 2000
5. Dennis M.M., O´Brien T.D., Wayne T, Kiupel M., Williams M., B.E. Powers. Hyalizing Pancreatic Adenocarcinoma in six dogs. Faculty of Veterinary Science, University of Sydney. Australia. 2008 July. Veterinary Pathology Vol. 45 n° 4475-483
6. Diez, Brue. García, Real. P, Llorens. P, Toni. E, Rollan. M.L, Fermín. Imagen ecográfica de la obstrucción biliar extrahepática en el perro: Descripción de 7 casos. Departamento de patología animal II. Facultad de veterinaria. Madrid. 1995.
7. D. Vicente Baz; C. Fernández Delgado; R. Toda Savall; A. Masabeu Urrutia Dermatmiositis y adenocarcinoma pancreático.Resolución tras gemcitabina. Unidad de Oncología Médica.Unidad de Medicina Interna Hospital de Palamós- BaixEmpordáPalamós (Gerona). 2006.

8. Guim, Thomas Normanto; Xavier, Fernanda da Silva; Spader, Melissa Borba; Secchi, Priscila; Guim, Taina Fernandez; Gevehr, Cristina. Estudio retrospectivo de neoplasia felinos diagnosticados durante o periodo de 1980 a 2006.
9. Head KW, Else RW, Dubielzig RR. Tumors of the Alimentary Tract. In: Meuten DJ. Tumors in domestic animals. 4ªed. Ames: Iowa State Press. 2002.
10. Juan Celis Zapata; Juvenal Sánchez Lihon; Milagros Abad Licham; Arturo Choque Pérez; Henry Guerra Miller; Marco Sánchez Castro. Cáncer de Páncreas y Linfadenitis Tuberculosa Peripancreática. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev. gastroenterología. Perú v.27 n.2 Lima abr.-jun. 2007.
11. K.V.F, Jumbb, Kennedy, Peter .Palmer, Nigel. Patología de los animales domésticos tomo 2. Uruguay.: Hemisferio sur, Aedos (Barcelona). ISBN-10: 0702027847
12. Nyland, T.G; Mattoon, J.S. Small animal diagnostic ultrasound. 2 Ed. Philadelphia. W.B. Saunders. 2002
13. P.F, Bennet. K.A, Hahn, R.L, Toal, A.M, Legendre. Ultrasonographic and citopathological diagnosis of exocrine pancreatic carcinoma in the dog and cat. Journal of the American Hospital Association. Denver. 2001
14. Penninck, Dominique. Atlas ecográfico en pequeños animales. España.: Multimédica, SantCugat del Vallés. 2010. 494 p. ISBN: 978849634430-3
15. Oskoui-Zadeh, K., Jamshidi, SH., AshrafiHelan, J., Veshkini, A. Exocrine pancreatic adenocarcinoma in a toy breed dog. Iranian Journal of Veterinary Research, Shiraz University, Vol.9 . 2008.
16. Silva, Janete Madalena; Romero, Débora Cristina, Rosolem, Mayara Caroline; Andrade, Alexandre; Eugênio, Flavia; Lubizotto, Maria. Carcinoma Pancreático en un perro.Faculdade de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNESP Campus de Botucatu. ISSN 0102-5716. Jun. 2011.
17. Vargas Peixoto, Paulo. S.D. Barros, Claudio. A importancia da necropsia em medicina veterinária. Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Departamento de Patologia. Universidade Federal de Santa Maria. Pesquisa Veterinaria Brasileira. Vol. 18 ISSN 0100-736. July 1993.

### REDVET: 2013, Vol. 14 Nº 11B

Este artículo fue presentado en PANVET 2012 y ahora está disponible en  
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111113B.html>

concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111113B/111324B.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.

Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con  
REDVET®- <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>