

Leiomioma gástrico en un felino doméstico mexicano: Reporte de caso.

PALABRAS CLAVE: Leiomioma gástrico > Felino doméstico > Neoplasias gastrointestinales > Histopatología

MV Dipl. Rodrigo Andrés Gedler Bocaranda.

Hospital Veterinario Sierra Madre
rodgedler@gmail.com

Resumen

Las neoplasias gástricas se consideran extremadamente raras en la especie felina. Se expone el caso de un felino doméstico, hembra, esterilizada, de 5 años de edad, que acudió a consulta por presentar pérdida ponderal progresiva y vómitos intermitentes. Durante el examen físico se palpó una masa en abdomen craneal. A través del ultrasonido abdominal se evidenció un severo engrosamiento de la pared gástrica. Se realizó laparotomía exploratoria, durante la cual se tomaron biopsias de espesor completo de la pared del estómago. El diagnóstico histopatológico e inmunohistoquímico fue de leiomioma gástrico. La paciente se mantuvo clínicamente estable hasta tres meses después del alta, cuando sus tutores decidieron llevar a cabo la eutanasia humanitaria, debido a la presentación súbita de hematemesis. Este artículo probablemente corresponda al segundo reporte en la literatura científica de un caso de leiomioma gástrico felino.

Introducción

Las neoplasias del tracto gastrointestinal se consideran poco comunes en medicina de caninos y felinos, representando apenas el 2% de los tumores en estas especies. En caninos, los órganos más comúnmente afectados son el colon y el recto. (Hart *et al.*, 2018)

En la especie felina, el linfoma alimentario es el tipo de neoplasma más representativo (aproximadamente 30 %) y se correlaciona en muchos casos con la presencia de leucemia viral felina. Otros tumores malignos reportados son el linfoma, fibrosarcoma, adenocarcinoma, mastocitoma, leiomioma y el tumor estromal gastrointestinal (Kehl *et al.*, 2022; Tanaka *et al.*, 2022). Dichas neoplasias se asientan principalmente en intestino delgado, mientras que el estómago se considera el órgano menos afectado, con una incidencia menor al 0.7%. Existe la hipótesis de que la presencia de *Helicobacter* spp. puede tener relación con el linfoma gástrico (Bridgeford *et al.*, 2008).

Las neoplasias gástricas en felinos se consideran muy poco comunes. Sólo existe en la literatura un reporte de leiomioma en el estómago de un paciente felino (Hart *et al.*, 2018). Los signos clínicos de este grupo de patologías se consideran inespecíficos, tales como vómito crónico, inapetencia, letargia y pérdida de peso (Akhtardanesh *et al.*, 2011).

Caso clínico

Reseña, anamnesis y examen físico

Se presenta a consulta un paciente felino doméstico mexicano, hembra, esterilizada, de 5 años de edad, con hábitos exclusivamente de interior. Los responsables reportan que ha presentado vómitos intermitentes de aproximadamente 6 meses de evolución, con pérdida ponderal progresiva. La paciente fue valorada en otro centro, en el cual se le administró ranitidina durante varios días. No se evidenció ninguna mejoría y por eso decidieron acudir a consulta de gastroenterología. La paciente se alimentaba exclusivamente de croquetas comerciales para gato, aunque los últimos días había aceptado alimento húmedo, a pesar de los vómitos. Al examen físico, la única alteración encontrada fue una masa palpable en abdomen craneal, de aproximadamente 8 cm de diámetro.

Estudios complementarios

En la biometría hemática, todos los valores se encontraron dentro de los rangos normales. La química sanguínea mostró hipoglicemia (26 mg/dL) y azotemia leve (creatinina 1.78 mg/dL). El SNAP test de inmunodeficiencia viral felina (FIV), leucemia viral felina (FeLV) y dirofilariasis fue negativo para las tres enfermedades. El estudio radiográfico abdominal evidenció una estructura con densidad de tejido blando en abdomen craneal, con bordes irregulares, de aproximadamente 5 cm de diámetro. El estudio ultrasonográfico permitió evidenciar un severo engrosamiento de la pared del estómago (promedio de 30 mm) con evidente pérdida de la estratificación. El resto de órganos abdominales no mostraron alteraciones. Las radiografías torácicas fueron compatibles con la normalidad. Considerando los signos clínicos y resultado de las pruebas complementarias, la lista de diagnósticos diferenciales fue: linfoma alimentario, leiomioma, tumor estromal gastrointestinal y carcinoma gástrico. ▶



Figura 1. Neoplasia gástrica observada durante la laparotomía exploratoria.



Léalo en web

Plan terapéutico

Debido a la evidencia ultrasonográfica de un proceso infiltrativo en la pared gástrica, se sugirió realizar laparotomía exploratoria para tomar muestras de espesor completo del estómago y otros órganos del sistema digestivo. Durante dicho procedimiento se evidenció la presencia de una masa en casi la totalidad de la pared gástrica (Figura 1). No se observaron alteraciones macroscópicas en otros órganos. Luego de la cirugía, la paciente se mantuvo monitoreada en hospitalización. Fue dada de alta dos días después, con indicaciones de meloxicam 0.05 mg/kg PO SID por 4 días (Sindol, Mederi Lab. México), amoxicilina con ácido clavulánico 15 mg/kg PO BID por 7 días (Spectrum, Holland. México.) y CBD con THC al 0.3% 1 mg/kg PO BID por tiempo indefinido (Hempets Full Spectrum, Hempets. México).

Diagnóstico definitivo

El análisis histopatológico reveló una neoplasia hiper celular de células epiteloides poligonales agrupadas en torrentes y haces, causando necrosis en la capa del tejido muscular, presentando íntima asociación con algunas fibras musculares lisas, compatible con leiomioma (Figura 2). Dichas células evidenciaron alto pleomorfismo, con cariomegalia y anisocariosis, núcleos hiper cromáticos y numerosas mitosis. Se solicitó al laboratorio el análisis inmunohistoquímico con c-Kit (CD117), para descartar la posibilidad de que se tratase de un tumor estromal gastrointestinal (GIST). La tinción inmunohistoquímica fue negativa (Figura 3), por lo cual se confirmó el diagnóstico definitivo de leiomioma gástrico.

Evolución

Un mes después del alta se realizó ecografía abdominal y radiografías torácicas para monitoreo, sin evidencia de metástasis. La paciente mantenía el mismo peso y condición corporal desde su primera consulta. No había presentado vómitos y se encontraba alerta. Se sugirió a los responsables acudir a consulta especializada de oncología, opción que decidieron no realizar. Aproximadamente 3 meses después del procedimiento quirúrgico, la paciente presentó un cuadro súbito de hematemesis y debilidad extrema. Los tutores acudieron a consulta de emergencia. Ante la opción de hospitalización debido a su condición crítica y pobre pronóstico, prefirieron llevar a cabo la eutanasia humanitaria.

Discusión

Las neoplasias del tracto gastrointestinal se consideran poco comunes en gatos. De los órganos afectados, el estómago es el segmento con menor incidencia de tumores. Entre las neoplasias descritas, el leiomioma se considera raro. De hecho, sólo existe en la literatura un caso de leiomioma gástrico en un felino doméstico, descrito por Hart *et al.*, en el año 2018. Akhtardanesh *et al.*, reportaron un caso de leiomioma gástrico en un felino en el año 2011, el cual fue un hallazgo de necropsia. Henker *et al.*, reportaron un leiomioma duodenal en un felino en el año 2022, paciente que fue eutanasiado luego del diagnóstico ultrasonográfico debido a la extensión del tumor.

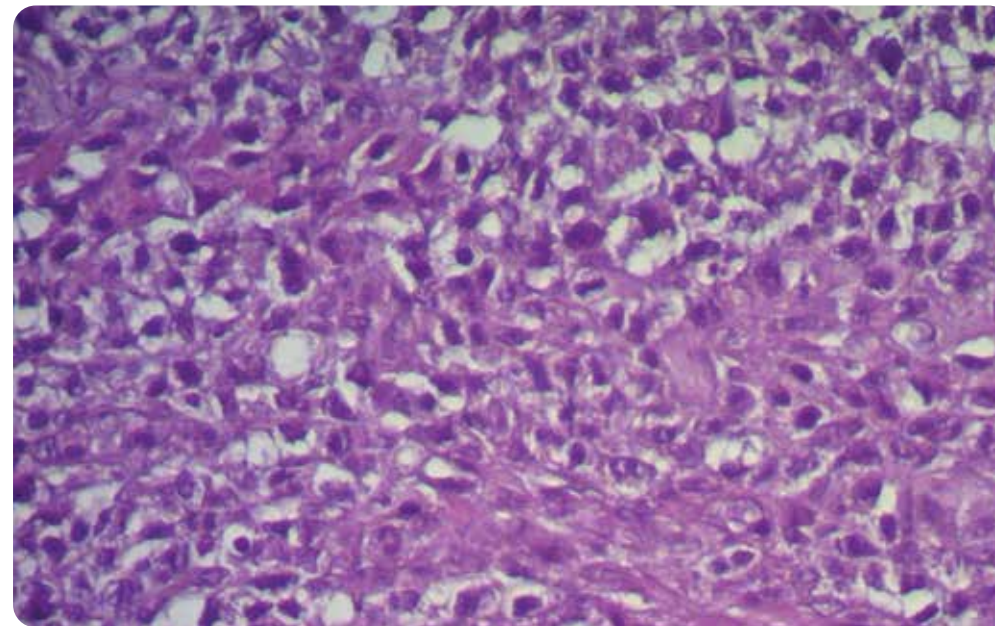


Figura 2. 400 x. Barra 10 µm. H&E. Leiomioma gástrico.

El paciente reportado en el artículo de Hart *et al.*, (2018), es un felino macho, castrado, de 10 años de edad. La paciente objeto de este caso clínico, es una hembra esterilizada, de 5 años de edad. La literatura no reporta predilección por raza o sexo para este tipo específico de tumor, pero sí señala una mayor predisposición para neoplasias digestivas en felinos en pacientes mayores de 7 años de edad (Risetto *et al.*, 2011)

El motivo de consulta coincide con la reportada por Hart *et al.*, (2018), ya que ambos pacientes presentaron pérdida de peso progresiva. La paciente de este estudio acudió a valoración médica por haber presentado vómitos intermitentes y durante el examen físico fue evidente la presencia de una masa palpable en el abdomen craneal, mientras que el paciente referido en la literatura solo tuvo náuseas y a la examinación no mostró alteraciones significativas. Estas diferencias probablemente se deban al menor tamaño de la masa presente en el paciente del caso reportado en la literatura.

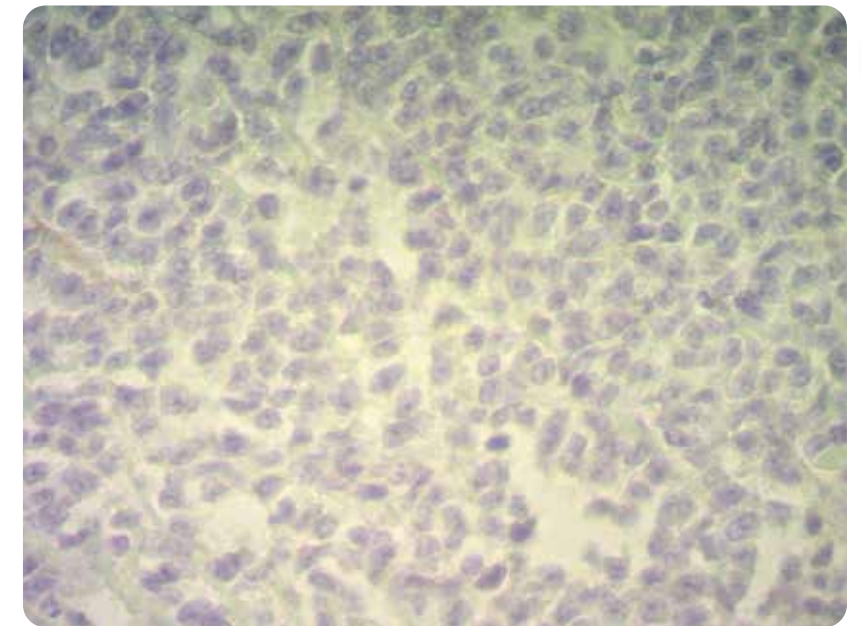


Figura 3. 400x, Barra 10 µm. Inmunoreactividad negativa a c-Kit (CD117).

En ambos pacientes, el ultrasonido fue el método diagnóstico que permitió evidenciar el origen gástrico de la neoplasia. El paciente reportado presentó una lesión mural focal de 18 mm de grosor, mientras que la paciente de este caso presentaba engrosamiento severo en gran parte de la pared del estómago (promedio de 30 mm de espesor). Esta es la razón por la cual durante la laparotomía de la paciente de este estudio sólo se pudo tomar muestras para biopsias, mientras que en el caso descrito en la literatura pudo resecarse la lesión en su totalidad.

Ambas masas fueron analizadas histopatológicamente, obteniéndose el resultado de leiomioma. En ambos casos, se realizó inmunohistoquímica para descartar el diagnóstico de GIST (Tumor estromal gastrointestinal), cuyo resultado negativo confirmó el diagnóstico de leiomioma gástrico. Esto se debe a que ambos tipos de neoplasias son indistinguibles en su histomorfología al realizar métodos de tinción convencionales (Hart *et al.*, 2018).

Debido a la escasa casuística reportada, no existen en la actualidad protocolos estandarizados de oncoterapia para leiomioma gástrico felino. Se propuso el uso de CBD con THC al 0.3 % de mantenimiento (Hempets Full Spectrum, Hempets. México) debido a los diversos beneficios que han sido descritos sobre su uso en oncología y gastroenterología veterinaria. Sobre este tema, Cital *et al* (2021) y Della Roca y Di Salvo (2020) mencionan la inhibición del crecimiento tumoral a través de la reducción de la angiogénesis, muerte de células tumorales y disminución de náuseas y vómitos producidos por agentes quimioterápicos. Inkol *et al* (2021) sostienen que los cannabinoides reducen la viabilidad e inducen la muerte de células tumorales en el carcinoma urotelial en caninos, así como potencian el efecto apoptótico de agentes oncoterapéuticos. Además, existe la evidencia de la amplia distribución de receptores endocannabinoides en el tracto gastrointestinal felino, involucrados en el mantenimiento de la barrera epitelial, control de la actividad motriz y sensorial, disminución de las náuseas y estimulación del apetito. Esta razón justifica su uso en patologías digestivas en gatos. (Stanzani *et al.*, 2020) ▶



En el caso reportado por Hart *et al.*, 10 meses posteriores a la excisión quirúrgica completa de la neoplasia el paciente no mostraba evidencia de metástasis. En la paciente en estudio, debido a la extensa infiltración de la pared gástrica, el pronóstico se consideró de reservado a malo. A pesar de haberse mantenido estable durante aproximadamente 3 meses posteriores al procedimiento, la aparición súbita de hematemesis copiosas llevó a los tutores a decidir realizar la eutanasia humanitaria. Se asume que este desenlace se debió al crecimiento y mayor invasión del proceso tumoral, muy probablemente asociado a ulceración activa.



Conclusión

El leiomioma gástrico es una neoplasia considerada rara en la especie felina, con apenas un caso reportado en la literatura, por lo que este artículo representa la segunda publicación acerca de esta neoplasia a nivel mundial y probablemente la primera en México. La signología clínica de ésta y otras neoplasias del tracto gastrointestinal se considera inespecífica, por lo que una anamnesis y examen físico detallado, además de un adecuado abordaje diagnóstico resultan fundamentales para su detección y tratamiento oportuno. El diagnóstico definitivo se obtiene a través de la histopatología e inmunohistoquímica, siendo esta última indispensable para diferenciar el leiomioma del tumor estromal gastrointestinal (GIST). No existen hasta la fecha protocolos terapéuticos estandarizados, ni estudios sobre pronóstico y expectativa de vida, debido a la escasa información disponible. Por ende, es de gran relevancia para la comunidad médica en las áreas de gastroenterología y oncología felina considerar al leiomioma entre los diagnósticos diferenciales de las neoplasias gástricas, además de exhortar a la comunidad médica a la realización de estudios histopatológicos e inmunohistoquímicos, para generar información científica de relevancia sobre el diagnóstico, manejo terapéutico, pronóstico y sobrevida. ■

Artículos consultados

- Hart K., Brooks H., Ogden D., Atencia S. A case of gastric leiomyosarcoma in a domestic shorthair cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports.* (2018) 4(2). doi:10.1177/2055116918818912
- Kehl, A., Törner, K., Jordan, A., Lorenz, M., Schwittlick, U., Conrad, D., Steiger, K., Schusser, B., Aupperle-Lellbach, H. Pathological Findings in Gastrointestinal Neoplasms and Polyps in 860 Cats and a Pilot Study on miRNA Analyses. *Vet. Sci.* (2022) 9, 477. <https://doi.org/10.3390/vetsci9090477>
- Tanaka T., Noguchi S., Wada Y., Nishida H., Akiyoshi H. Preliminary study of CT features of intermediate- and high-grade alimentary lymphoma and adenocarcinoma in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery.* (2022) 24(10):1065-1071. doi:10.1177/1098612X211046847
- Bridgeford, E.C., Marini, R.P., Feng, Y., Parry, N.M.A., Rickman, B., Fox, J.G. Gastric Helicobacter species as a cause of feline gastric lymphoma: A viable hypothesis. *Vet. Immunol. Immunopathol.* (2008)123, 106–113.
- Akhtardanesh, B., Saberi, M. & Derakhshanfar, A. Gastric leiomyoma in a domestic shorthair cat. *Comp Clin Pathol.* (2011) 20, 531–534 <https://doi.org/10.1007/s00580-010-1162-7>
- Henker L., Dal Pont T., Dos Santos I., *et al.* Duodenal leiomyosarcoma in a cat: cytologic, pathologic, and immunohistochemical findings. *Vet. Clin. Pathol.* (2022) 51 (4), 507 – 510.
- Rissetto K., Villamil A., Selting J., *et al.* Recent trends in feline intestinal neoplasia: an epidemiologic study of 1,129 cases in the veterinary medical database from 1964 to 2004. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* (2011) 47 (1), 28 – 36.
- Cital, S., Kramer K., Hughston L. & Gaynor J. Cannabis therapy in veterinary medicine. *New York: Springer Cham* (2021) 193–205.
- Della Rocca, G., & Di Salvo, A. Hemp in Veterinary Medicine: From Feed to Drug. *Frontiers in veterinary science.* (2020) 7, 387. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00387>
- Inkol J., Hocker S., Mutsaers A. Combination therapy with cannabidiol and chemotherapeutics in canine urothelial carcinoma cells. *PLoS One.* (2021) 16(8):e0255591. doi: 10.1371/journal.pone.0255591. PMID: 34352013; PMCID: PMC8341525.
- Stanzani, A., Galiazzo, G., Giancola, F. *et al.* Localization of cannabinoid and cannabinoid related receptors in the cat gastrointestinal tract. *Histochem Cell Biol.* (2020) 153, 339 –356. <https://doi.org/10.1007/s00418-020-01854-0>

BACK 2 NATURE

REGRESO A LO NATURAL 100% TRUE BACK TO NATURE 100%

Alimento holístico para perro

Pídelo a tu veterinario o encuéntralo en tiendas especializadas.

Conoce la línea completa!

grandpet.com / grandpet.vet @ f

Simply wholesome