



Leiomioma e hiperplasia endometrial quística en paciente canina. Reporte de caso

Rodríguez Marmolejo Franz Fernando.

franzroma1398@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5264-230X>

Posgrado Universitario Online de Oncología Clínica VetesWeb

Rojas Viveros Gilberto.

gildocvet@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5841-2273>

Centro Oncológico Veterinario Oncomedik,

Posgrado Universitario Online de Oncología Clínica VetesWeb

RESUMEN

Las perras que no fueron esterilizadas a temprana edad tienen mayor predisposición de presentar neoplasias en el aparato reproductor y zona genital, además de múltiples patologías de índole reproductivo.

Muchos de esos tumores tienen una base hormonal y pueden aparecer en diferentes áreas anatómicas que van desde los ovarios hasta los órganos reproductores externos, siendo el leiomioma el tumor maligno extraluminal más común; no obstante, existen otras neoplasias que podrían aparecer en esta área por lo que el empleo de la citología e histopatología es fundamental para dar un diagnóstico preciso y planificar adecuadamente la cirugía del paciente. Los leiomiomas son tumores que se originan en el músculo liso y pueden estar presentes en el tracto digestivo, aparato genital y piel principalmente. Se distinguen por ser un tumor solitario, de crecimiento lento y localmente invasivos cuyo tratamiento es la resección quirúrgica completa.

Palabras clave: leiomioma, hiperplasia endometrial quística, resección quirúrgica, OSH

Correspondencia: franzroma1398@gmail.com

Artículo recibido 15 setiembre 2022 Aceptado para publicación: 15 octubre 2022

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Rodríguez Marmolejo, F. F., & Rojas Viveros, G. (2022). Leiomioma e hiperplasia endometrial quística en paciente canina. Reporte de caso. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 853-860.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3574

Leiomyosarcoma and cystic endometrial hyperplasia in a canine patient. case report

ABSTRACT

Bitches that have not been neutered from an early age have a higher predisposition of presenting neoplasias on the genital zone and different parts of the reproductive system, along with multiple pathologies of reproductive nature.

Most of these tumors have a hormonal basis and can appear in different anatomic areas that go from the ovaries to the external reproductive organs. Leiomyosarcoma is the most common malignant extraluminal tumor. However, there are other neoplasias that could appear in this area which is why the use of cytology and histopathology is fundamental surgical plan for the patient in question.

Leiomyosarcomas are tumors that have their origin in the smooth muscle tissue and can be present in the digestive tract, genital apparatus, and skin. They are distinguished for being solitary tumors, slow growth and locally invasive, which treatment consists in surgical

Keywords: *leiomyosarcoma; cystic endometrial hyperplasia; surgical resection; OSH*

INTRODUCCIÓN

La hiperplasia endometrial quística es considerada un trastorno reproductivo durante el diestro, que suele ser subclínico a menos que se complique con la infección del útero por la bacteria E. Coli produciendo piometra; y puede afectar la fertilidad. (Schlafer, 2008) Se caracteriza por un engrosamiento del endometrio, atribuido al aumento en número y tamaño de células epiteliales y de las glándulas endometriales; a su vez, esta hiperplasia e hipertrofia glandular con hipersecreción de las glándulas endometriales facilitarían la formación de quistes con líquido estéril en el útero. (Pacheco, 2022) Esto es resultado de una respuesta anormal a la estimulación repetida de la progesterona y que se describe como factor predisponente la administración consecutiva de anticonceptivos y prostágenos de acción prolongada usados para controlar el celo. (Matton, 2018) (Mercedes, 2019)

El método de diagnóstico de elección es la ecografía, en la cual se puede apreciar el engrosamiento de la pared del útero de manera irregular junto con múltiples islotes pequeños anecoicos que representan glándulas quísticas; junto con líquido intraluminal en el útero. Los ovarios pueden presentar quistes, cuerpos lúteos hipogénicos o neoplasias (Matton, 2018) (Quartuccio, 2020).

El tratamiento de elección es la Ooforo-salpingo-histerectomía (OSH). (Schlafer, 2008)

La estimulación hormonal que desencadena la hiperplasia endometrial quística puede estar involucrada en la aparición de tumores de aparato genital en diferentes partes anatómicas. (Agnew, 2017)

Los tumores vaginales representan del 2.5% al 3% de las neoplasias en perros, siendo el 86% de estas benignas y encabezadas por el leiomioma con la incidencia más frecuente. No obstante, el 14% restante pertenece a los tumores malignos siendo el leiomiocarcinoma el más común. Otros tumores menos comunes que se han descrito son el lipoma, mixoma, adenocarcinoma, tumor venéreo transmisible, mastocitoma o cualquier tumor de tipo cutáneo. (Klein, 2018)

El leiomiocarcinoma representa el 5% de los sarcomas de tejidos blandos; es un tumor que se origina en el músculo liso, comúnmente son grandes, solitarios y de crecimiento lento, suelen aparecer en perras enteras mayores de 8 años y se pueden clasificar de acuerdo con la localización anatómica como intraluminales, que involucra el vestíbulo y la vagina; y los extraluminales, que involucran la vulva y la zona perianal. (Firat, 2007) (Vail, 2020)

En las perras, predomina la aparición en las paredes vaginales. (Baños, 2018) A menudo son tumores que exfolian pocas células; en la citología se pueden apreciar células mesenquimales largas y delgadas que se disponen en agregados lineales y que presentan cambios displásicos, así como núcleo alargado y fino con extremos redondeados. (Cowell, 2009)

Histológicamente, se clasifican como leiomiomas bien diferenciados (bajo grado) que están compuestos por células con núcleos alargados con cromatina granular y abundante citoplasma eosinofílico, formando amplios fascículos entrelazados, así como ligera invasión de tejido adyacente y múltiples áreas de necrosis, lo que marca diferencia con el leiomioma. Por el contrario, los leiomiomas pobremente diferenciados (alto grado) parecen mucho más celulares debido a la disminución del citoplasma y núcleos muy compactos que son redondos o alargados con cromatina que puede ser granular o marcadamente dispersa, marcada invasión a tejidos adyacentes, áreas de necrosis e inflamación y un conteo mitótico elevado. (Agnew, 2017) (Cooper, 2017)

La inmunohistoquímica de este tumor suele ser un desafío a comparación del leiomioma visceral (Maas, 2007). Se postula el uso de la tinción para actina de músculo liso (SMA), desmina y laminina. (Brady, 2022)

El tratamiento de elección en los leiomiomas es la escisión quirúrgica junto con la OSH, y dependiendo del área, podrá realizarse una episiotomía dorsal, abordaje perianal o en split pélvico. (Vail, 2020). Al tratarse de un sarcoma, a menudo se sugiere la remoción del tumor con un borde de dos a tres centímetros de tejido sano y al menos 1 plano fascial profundo. (Brad, 2015) (Odgen, 2020)

MATERIALES Y MÉTODOS

Se presentó a consulta el 22 de agosto de 2022; paciente canino hembra que responde al nombre de "Candy", no esterilizada, de 11 años, vacunas y desparasitaciones incompletas, que vive fuera de casa y consume alimento casero y croqueta. Es referido por la presencia de una neoplasia en la zona perianal de característica no invasiva.

Se realizó una citología de la neoplasia y ecografía abdominal (Fig. 1).

Con diagnóstico citológico de sarcoma y los hallazgos de la ecografía abdominal era compatibles con hiperplasia endometrial quística, se procedió a realizar nodulectomía (Fig. 2 y 3) y OSH el 27 de agosto de 2022. Tanto útero como el tumor de la zona perianal fueron enviados a laboratorio externo para diagnóstico por histopatología.



Figura 1 *Ecografía del útero*



Figura 2. *Herida quirúrgica antes de afrontar bordes.*



Figura 3. *Resección quirúrgica del tumor.*

DISCUSIÓN

La hiperplasia endometrial quística es un desorden que se presenta durante el diestro del ciclo estral de las perras; generada principalmente por la estimulación de la hormona progesterona sobre el útero y ovarios. (Schlafer, 2008) “Candy”, acudió a consulta por la aparición de un tumor en la zona perianal; y que al realizar el abordaje diagnóstico del paciente, en el ultrasonido se encontró la presencia de líquido intraluminal en el útero así como quistes en los ovarios. La paciente no presentaba signos de enfermedad sistémica, el diagnóstico fue hiperplasia endometrial quística.

Al realizar la citología del tumor; se reportaron células mesenquimales alargadas y de núcleo fino. Las características citológicas y la zona anatómica de la lesión concordaban con la presencia de un leiomiomasarcoma.

Estos tumores provienen del músculo liso; tienen una base hormonal de origen y suelen aparecer en perras mayores de 8 años. Se ha demostrado mediante inmunohistoquímica; que el 56.3% son positivos a receptores de estrógeno y 84.4% positivos a progesterona. (Millan, 2007)

Además, existe una posibilidad de que la respuesta a la progesterona provoque un mayor aumento de la masa vaginal en leiomiomas y la disminución definitiva de los niveles altos de dicha hormona sólo se consiguen con la OSH. (Dolcet, 2020)

El tratamiento de elección es la resección quirúrgica del tumor. El estudio histopatológico confirmó un leiomiomasarcoma de bajo grado con los bordes limpios y la hiperplasia endometrial quística; por lo que el pronóstico del paciente es favorable.

A pesar de no realizar pruebas adicionales para conocer el origen del tumor, se presume que particularmente el caso de "Candy", el leiomiomasarcoma fué producto de la estimulación por la hormona progesterona la cual también estuvo involucrada en la aparición de la hiperplasia endometrial.

CONCLUSIÓN

La importancia de identificar una neoplasia en la región vulvar y vaginal radica en tener presentes todos los diagnósticos diferenciales pues, si bien existe una gran proporción de tumores dependientes de progesterona, también existen aquellos que no lo son; se debe mantener como diferencial al Leiomiomasarcoma en todos estos casos.

Como pasó con "Candy"; el ultrasonido y la citología fueron fundamentales para planificar la cirugía, y sospechar del posible origen del tumor.

La esterilización a edad temprana entre los 6 a 9 meses anula la posibilidad de la aparición de toda patología y tumor del aparato reproductor femenino. (Reichler, 2010) (Root, 2007)

BIBLIOGRAFÍA

Cooper, B. J. (2017). *Tumors of muscle*. John Wiley and sons .

Cowell, R. I. (2009). *Diagnóstico Citológico del perro y el gato* . Barcelona: Elseiver.

Agnew, D. W. (2017). Tumors of the genital system. In D. Meuten, *Tumors in Domestic Animals* (pp. 689-721). John Wiley .

- Baños, J. C. (2018). Mielotoxicidad inducida por estrógenos de origen ovárico y leiomiomas vulvar en un perra. *Analecta vet* , 38.
- Brad, M. (2015). Current Concepts in Concology Surgery in Small Animals. *Veterinary Clinic of North America*.
- Brady, R. (2022). Retrospective immunohistochemical investigation of suspected non-visceral leiomyosarcoma in dogs. *Journal of veterinary diagnostic investigation : official publication of the American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians*, 465-473.
- Dolcet, L. F. (2020). Progesterone-responsive vaginal leiomyoma and hyperprogesteronemia due ovaria luteoma in an older bitch. *BMC Veterinary Research*.
- Firat, I. (2007). Vulvar Leiomyosarcoma in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 435-438.
- Klein, M. K. (2018). Tumors of the female reproductive System. In M. K. Klein, *Specific Malignancies in the Small Animal Patient* .
- Maas, C. (2007). Reclassification of Small Intestinal and Cecal Smooth Muscle Tumors in 72 dogs. *The American Collage of Veterinary Surgeons* .
- Matton, J. (2018). *Diagnóstico Ecográfico en pequeños animales* . Barcelona: Multimedia Ediciones Veterinarias.
- Mercedes, M. (2019). Patologías Frecunetes del Aparato Reproductor de la Hembra. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil* , 21.
- Millan, Y. (2007). Steroid Receptors in Canine and Human Female Genital Tumours with Smooth Muscle Differentiation. *Elseiver*, 197-201.
- Odgen, J. A. (2020). Outcomes associated with vaginectomy and vulvovaginectomy in 21 dogs . *The American Collage of Veterinary Surgeons* , 3-12.
- Pacheco, A. O. (2022, 11 09). *Common Lesions in the female Reoroductive Tract of Dogs and Cats*. Retrieved from [vetsmall.theclinics.com: doi:10.1016/j.cvsm.2012.01.011](https://vetsmall.theclinics.com/doi:10.1016/j.cvsm.2012.01.011)
- Quartuccio, M. (2020). Contrast-Enhanced Ultrasound in cystic endometrial hiperplasia . *Animals MDPI*, 2-11.
- Reichler, I. M. (2010). Gonadectomy in cats and dogs; a review of risks and benefits . *Zurich Open Repository and Archive*, 29-35.

- Root, M. V. (2007). Determining the optimal for gonadectomy for dogs and cats . *JAVMA*, 1663-1671.
- Schlafer, D. H. (2008). Cystic endometrial hyperplasia, pseudo-placentational endometrial hyperplasia and other cystic conditions. *Theriogenology*, 349-358.
- Vail, D. M. (2020). *Oncología clínica de pequeños animales*. Zaragoza: Grupo Asis.