

Neoplasias en aparato reproductor en perras: estudio retrospectivo de 6 años

Gerardo González Cruz*
Carlos A. Sánchez Buitrago**
Mayra E. Vélez Hernández*
Nuria de Buen de A.*

Resumen

Las neoplasias en tracto genital son poco frecuentes en perras, y suelen estar asociadas a problemas reproductivos secundarios. El objetivo del presente estudio fue analizar la frecuencia de neoplasias en el aparato reproductor de perras en México, haciendo una revisión retrospectiva de biopsias remitidas al Departamento de Patología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, desde 1988 hasta 1993. Con ese fin se revisaron 2062 biopsias, de las cuales 117 (5.6%) correspondieron a neoplasias en el aparato reproductor. Se localizaron 48 neoplasias en vagina (41.02%), 40 en vulva (34.18%), 18 en ovario (15.38%) y 11 en útero (9.4%). De acuerdo con el tipo histológico, las neoplasias más frecuentes fueron: 8 casos de tumor de células de la granulosa (44.4%) en ovario, 5 casos de adenoma (45.5%) en útero y 31 (64.6%) y 22 (55%) casos de tumor venéreo transmisible en vagina y vulva, respectivamente. Las edades de los animales fueron de más de 5 años. Los datos encontrados concuerdan con lo referido en la literatura.

Introducción

Las neoplasias del aparato genital en la hembra son poco comunes en el perro.^{1,10} Al analizar el porcentaje de presentación señalados en la literatura se encontró que las neoplasias de ovario representan el 0.5%, las de útero de 0.3% a 0.4%, las de vulva el 2.4% y las de vagina el 3%. En un estudio realizado por Bastianello² observó una frecuencia de tumores en tracto genital del 10.2%.² Los tumores caninos pueden estar asociados a cambios secundarios como: hiperplasia quística endometrial y hemorragia vaginal.⁷

En esta especie no se presentan muchas neoplasias, debido a que con frecuencia es practicada la ovariectomía en la perra. Sin embargo, en las revisiones hechas al respecto se señala que del 80% a 90% de ellas lo ocupan los tumores de origen epitelial;¹² además, las neoplasias se pueden originar del estroma sexual (células tecales y células de la granulosa), células germinales y del estroma de soporte.^{7,8,12}

Los tumores de células epiteliales que se originan son: adenoma papilar, adenocarcinoma papilar, cisteadenoma y el carcinoma indiferenciado; éstos representan del 80% al 90% de los tumores ováricos y presentan un 10% de probabilidad de metástasis.^{7,8,12} En cuanto a las neoplasias que se desarrollan del estroma sexual, las más frecuentes son: tecomoma, luteoma y el tumor de células de la granulosa.^{7,8,12} Se ha observado también el arrenoblastoma, que es un tumor masculinizante, raro, que se origina de la rete ovárica y se considera la contraparte femenina del testículo; sus células son indiferenciadas, pero cuando son diferenciadas se asemejan a túbulos seminíferos o células de Sertoli del testículo.⁸ El porcentaje de presentación de las neoplasias del estroma sexual es de 35% a 50%.¹² Los tumores de células germinales son: disgerminoma, generalmente en forma unilateral, el teratoma y el teratocarcinoma, cuya frecuencia es del 6 al 20%.^{7,12} Los fibromas, neurofibromas, miomas, hemangiomas, linfangiomas y hemangio-pericitomas, así como sus correspondientes malignos son los tumores frecuentes del estroma de soporte.⁸ En útero, la mayor frecuencia está dada por el leiomioma cuya estirpe histológica es el músculo liso.^{5,7,8,9} que se asocia a estímulo estrógeno prolongado y a la presencia de neoplasia mamaria.^{9,11} Cuando presenta un estroma rico en tejido conjuntivo que prolifera como reacción secundaria a la neoplasia primaria, se le denomina fibroleiomioma, por ello varios autores lo han clasificado como un tumor independiente.^{5,7,9,11} Exceptuando lo anterior, las características histológicas son semejantes a las neoplasias de este tipo, en localizaciones extragenitales. La contraparte maligna, el leiomioma se presenta en raras ocasiones en animales, pues aunque se ha descrito en perras, es más común en mujeres.^{5,7} El tumor venéreo transmisible (TVT) o tumor de Sticker's es considerado de transmisión sexual,

Recibido para su publicación el 22 de abril de 1996.

* Departamento de Patología, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. 04510. México, D.F.

**Profesor de la Universidad de Caldas-Manizales, Caldas, Colombia.

ya que su presentación es más elevada en etapas de mayor actividad sexual,⁶ y es común en zonas geográficas donde no existe control de perros callejeros. Una de las particularidades de este tumor es que se implanta fácilmente en localización extragenital debido a lameduras o erosiones.^{4,5,6,7,8,9} En un estudio retrospectivo de material citológico realizado por De Buen *et al.*,³ el TVT ocupó el primer lugar de las neoplasias benignas en 1985, con 45 casos (21.63%); y en 1986, con 19 casos (16.96%). Para este tumor no existe predisposición de raza ni de edad.

Se mencionan otros tipos de tumores de útero de perra que no son tan comunes, pero que pueden llegar a presentarse tal es el caso del lipoma, fibroma, adenoma, adenocarcinoma y el corioepitelioma y la mola hidatiforme.^{5,7,12} En cuanto a este último parece existir discrepancia, ya que Moulton⁶ informa que se ha presentado en perras, pero Jones y Hunt⁸ mencionan que sólo existen 2 casos claramente identificados en animales, uno en armadillo y el otro en un mono *Rhesus*.

En vagina y vulva se han presentado lipoma, adenoma sebáceo, histiocitoma fibroso, melanoma benigno, mixomas, mixofibromas, TVT, adenocarcinoma, carcinoma epidermoide, hemangiosarcoma, osteosarcoma y mastocitoma.^{5,7,12}

Los órganos genitales no son sitios frecuentes de metástasis; sin embargo, puede encontrarse el linfoma y principalmente diseminación de neoplasias de aparato urinario.^{8,12}

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer la frecuencia de neoplasias del aparato reproductor en perras, las cuales fueron diagnosticadas mediante biopsia y remitidas al Departamento de Patología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, entre 1988 y 1993.

Material y métodos

Se revisaron los archivos de material quirúrgico del Departamento de Patología, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, durante un periodo comprendido de 1988 a 1993 en el cual se remitieron un total de 2062 biopsias; de éstas, 117 se tomaron del aparato reproductor; 40 (34.18%) de vulva, 48 (41.02%) de vagina, 18 (15.38%) de ovario y 11 (9.4%) de útero, con diagnóstico de neoplasia. Se tomaron en cuenta los datos de raza, localización (útero y vulva), diagnóstico histopatológico de la biopsia y edad, la cual se dividió en los siguientes rangos: A = 0 a 3 años, B = 4 a 6 años, C = 7 a 10 años, D = 11 a 15 años y E = más de 15 años.

Resultados

De acuerdo con la presentación de neoplasias por raza, la distribución es la siguiente en ovario, el Alaskan Malamute presentó 4 casos (22.2%), en útero el Bóxer presentó 3 casos (27.3%) y en vagina y vulva el Criollo con 19 casos (39.6%) y 18 casos (45%), respectivamente (Figura 1).

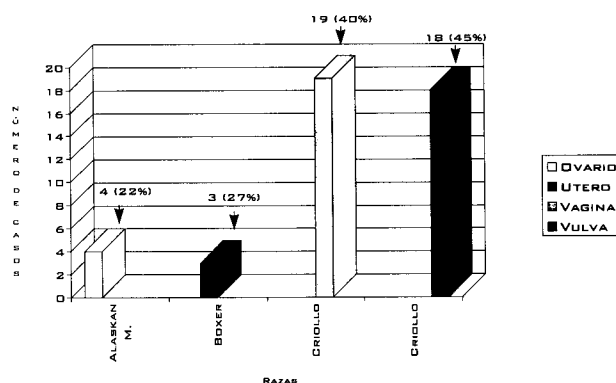


Figura 1. Raza con mayor frecuencia de neoplasias en aparato reproductor.

Por lo que respecta a la edad, los resultados se observan en la Figura 2, donde el rango de edad más frecuente para tumores de ovario fue de 4 a 6 años y de 7 a 10 años con 3 casos cada uno; para el útero, fue de 7 a 10 años con 6 casos (66.7%), en vagina fue de 4 a 6 años con 13 casos (28.9%) y por último, los tumores de vulva se presentan en perras de 4 a 6 años y de 7 a 10 años, cada uno con 15 casos (37.5%).

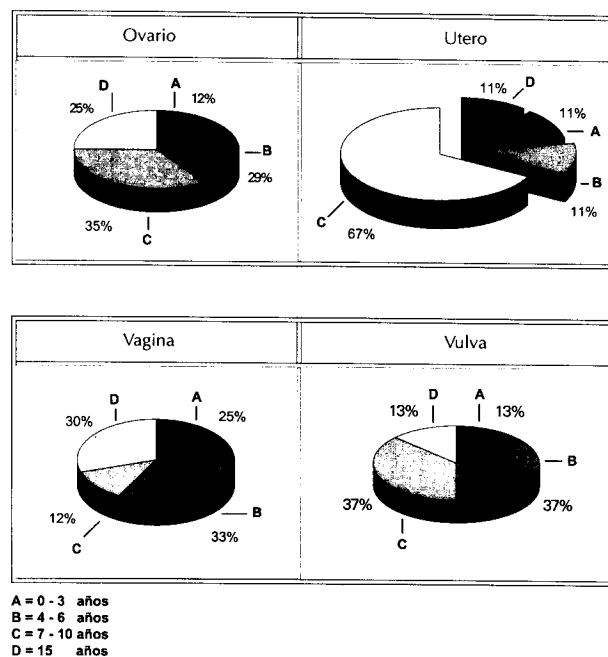


Figura 2. Edad de presentación de neoplasias en aparato reproductor.

Las neoplasias más comunes durante estos 6 años se presentan en la Figura 3, donde el tumor de células de la granulosa en ovario ocupó el primer lugar con 8 casos (44.4%), 4 de los cuales se presentaron en el Alaskan Malamute; en útero, el adenoma con 5 casos (45.5%), y el leiomioma con 3 casos (27.3%). El TVT se presentó con

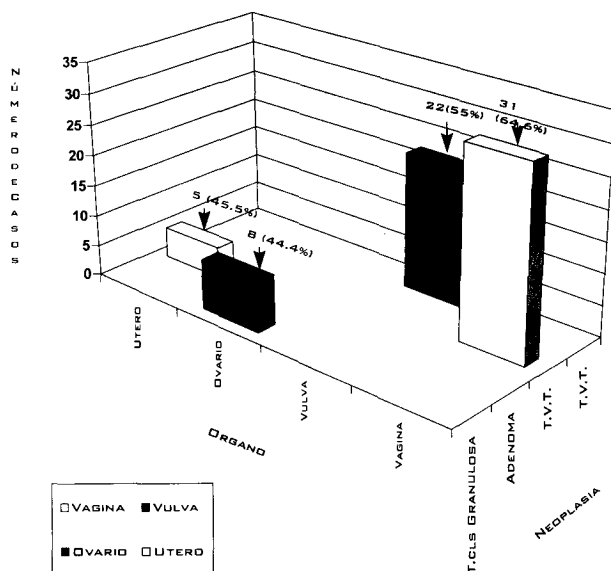


Figura 3. Tumores más frecuentes en el aparato reproductor de perras.

frecuencia en vagina con 31 casos (64.6%) y en vulva con 22 casos (55%). Del total de las biopsias revisadas (2062), las 117 de aparato reproductor sólo representan el 5.6% del total de biopsias presentadas en México. Su localización fue la siguiente: 48 (41.02%) en vagina, 40 (34.18%) en vulva, 18 (15.38%) en ovario y 11 (9.4%) en útero.

Discusión

Según la literatura la presentación de tumores en tracto reproductor de perras es poco común,^{1,10} lo que concuerda con este estudio.

Al igual que otros procesos neoplásicos, la aparición de tumores aumenta con la edad, ya que según se describe, éstos por lo general no están asociados con desórdenes del tejido embrionario remanente.¹⁰

En el presente estudio el mayor número de casos se encontró en animales de 7 a 10 años de edad, con excepción de tumores primarios de vagina, donde el rango de edad fue de 4 a 6 años. Una de las hipótesis que sustenta esta presentación de tumores en edad avanzada es que ocurre una relativa estática con respecto de la actividad reproductiva de animales jóvenes, debido a la presentación de la menopausia, ya que en las perras con actividad reproductiva existen cambios fisiológicos y hormonales que ocasionan la descamación constante de células endometriales, lo que impide el desarrollo de tumores.¹

En la literatura se señala que el tumor de células de la granulosa es la neoplasia más común, se origina del estroma sexual en el ovario y es el más frecuente en la perra,⁷ lo que coincide con este análisis.

Con respecto al útero, los tumores de tejido muscular son de mayor frecuencia.¹ Sin embargo, en este estudio sólo representaron el 27.3% del total de tumores en útero, de las cuales el adenoma fue el más frecuente (54.6%).

El TVT debido a su fácil desarrollo en órganos reproductores y a su transmisión sexual, sigue ocupando el primer lugar de las neoplasias en vagina y vulva,^{3,6} similar a lo encontrado en este análisis.

En la literatura no existen referencias que describan predisposición de raza para la presentación de neoplasias en el tracto reproductor de las perras.

El diagnóstico de estos tumores presenta dificultad ya que la semiología clínica es similar a otros trastornos reproductivos como piometras, metritis e hiperplasia quística endometrial, entre otros, por lo que es importante considerar diversas alternativas para un diagnóstico temprano y confiable.

Abstract

Tumors originating in the reproductive tracts of female dogs are not very common and have usually been associated with secondary reproductive problems. In this study a review of 2062 biopsies was done to determine the frequency of reproductive tract tumors of female dogs submitted to the Pathology Department of the School of Veterinary Medicine at the National Autonomous University of Mexico between 1988 to 1993. One hundred seventeen (5.6%) of these biopsies belonged to the reproductive tract. Their location was as follows: Vagina 48 (41.02%), vulva 40 (34.18%), ovary 18 (15.38%) and uterus 11 (9.4%). In the ovary the most common tumors were the granulosa cell one with 8 cases (44.4%); in the uterus the adenoma with 5 cases (45.5%) and in both vagina and vulva, the most frequent one was the transmissible venereal tumor with 31 (64.6%) and 22 cases, respectively. The tumor frequency was higher in animals more than 5 years old. This data agrees with the literature.

Literatura citada

- Baldwin, C.J., Roszel, J.F. and Clark, T.P.: Uterine adenocarcinoma in dog. *Compend. Small Anim.* 14: 731-737 (1992).
- Bastianello, S.S.: A survey on neoplasia in domestic species over a 40 year period from 1935 to 1974 in the Republic of South Africa. IV. Tumours occurring in dog. *J. vet. Res.*, 50: 199-220 (1983).
- Buen, N. de, Candanosa, A.E. y Castillo, A.G.: Diagnóstico en veterinaria: Análisis de 3563 casos. *Vet. Méx.*, 19: 215-221 (1988).
- Buen, N. de.: Trastornos del crecimiento celular. En: *Patología General Veterinaria*. Editado por: Trigo, T.F.J., Mateos, P.A.; 211-213. *Interamericana-McGraw-Hill*, México, D.F., 1993.
- McEntee, K.: *Reproductive Pathology of Domestic Mammals*. Academic Press, San Diego, California, 1990.
- Morales, S.E. y González, C.G.: Frecuencia de tumor venéreo transmisible en perros de la ciudad de México de 1985 a 1993. *Vet. Méx.*, 29: 273-275 (1995).
- Moulton, J.E.: *Tumors in Domestic Animals*. 3rd ed. *University of California Press*, Berkeley, California, 1990.
- Jones, T. y Hunt, R.: *Patología Veterinaria*. Vol. III. *Hemisferio Sur*, Buenos Aires, Argentina, 1990.
- Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C. y Palmer, N.: *Patología de los Animales Domésticos*. Vol. III. *Hemisferio Sur*, Buenos Aires, Argentina, 1990.

10. Sailasuta, A., Tateyama, S., Yamaguchi, R., Nosaka, D. and Otsuka, H.: Adenomatous papilloma of the uterine tube (oviduct) fimbriae in a dog. *Jpn J. vet. Sci.*, 5: 632-633 (1989).
11. Valero, E.G.: Patología del aparato reproductor. En: Patología Sistémica Veterinaria. Editado por: Trigo, T.F.J., 184 y 198. *Interamericana-McGraw-Hill*, México, D.F., 1992.
12. Withrow, S.J. and MacEwen, G.E.: Clinical Veterinary Oncology. *J.B. Lippincott*, Philadelphia, 1989.