

Palabras clave:

Perro, gato, tumor mamario canino, tumor mamario felino y mastectomía

Keywords:

Dog, cat, canine mammary tumor, feline mammary tumor and mastectomy

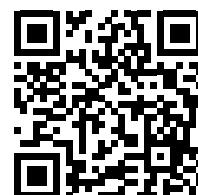
Guillermo Lizasoain,
Sara Palou, David Osuna,
Ignacio Ramiro

<https://www.secmov.com>

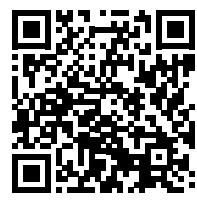
Tumores de mama en perros y gatos.

Toma de decisiones de cara a la cirugía

<https://axoncomunicacion.net/?p=131136>

**Patrocinado por:**

Elanco



PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

Tumores de mama en perros y gatos.

Toma de decisiones de cara a la cirugía

Indidencia

En la clínica de pequeños animales, los tumores de mama son una de las patologías quirúrgicas más frecuentes tanto en perras como en gatas, constituyendo en ocasiones, un reto a la hora de plantear un correcto tratamiento quirúrgico. Esto es debido a que suelen aparecer en animales de avanzada edad en los que se llegan a plantear cirugías agresivas para su extirpación. Por ello, en el siguiente artículo, se resumirán las bases para una toma de decisiones sistemática y de sencillo cumplimiento.

Indidencia

Los tumores de mama caninos (TMC), son los tumores más frecuentes en perras, siendo más frecuentes en edades más avanzadas, aumentando significativamente a partir de 8 años de manera lineal y siendo raros en perras menores de 5 años. (**Foto 1**)

En cuanto a las gatas, su aparición también suele ser tardía, mayor riesgo desde los 7 años (media de 10-12 años) y una mayor incidencia en la raza Siamés.

La incidencia de estos tumores aumenta con la influencia hormonal, siendo España un país con mayor incidencia ya que la esterilización de las perras no está del todo generalizada. Existe menor riesgo de tumores de mama tras una esterilización temprana, aumentando exponencialmente tras el segundo celo en perras, pese a que se cree en el carácter protector de la esterilización tardía.



Foto 1: Paciente con tumor de unos 4 cm en la tercera mama de la cadena mamaria derecha. Foto realizada en Clínica Veterinaria Los Villares De Arganda.

Su aparición en machos es rara, en perros suelen ser benignos y asociados a tumores productores de estrógenos, mientras que en gatos suelen asociarse a tratamientos hormonales a base de progestágenos.

Diagnóstico

Desde el punto de vista del diagnóstico, es indispensable la realización de una correcta historia clínica, tanto en perros como en gatos, se debe conocer su historial reproductivo y cuándo fue el último celo, posibles tratamientos hormonales, y la fecha de aparición de nódulos mamarios y su ritmo de crecimiento.

A continuación, se realizará una meticulosa palpación de ambas cadenas mamarias en su totalidad, midiendo en su caso cada nódulo mamario y apuntando su localización exacta. Otros factores a tener en cuenta son: su adherencia a planos profundos o a la piel, la ulceración, consistencia de la masa y del tejido circundante, así como posible inflamación y/o dolor y si existe secreción, relacionados con un peor pronóstico.

Normalmente, las perras medianas o de mayor tamaño tienen cinco mamas por cadena, primera y segunda o torácica craneal y caudal que drenan al nódulo linfático axilar, tercera o abdominal craneal, que puede drenar tanto al axilar como inguinal; y cuarta y quinta o abdominal caudal e inguinal que drenan al linfonodo inguinal. Las perras más pequeñas y las gatas generalmente tienen cuatro mamas, en las que la tercera mama es la que puede drenar a la vez a ambos linfonodos. Además, en gatas, la tercera y cuarta pueden drenar al linfonodo ilíaco medial y hay conexión entre ambas cadenas.



Patrocinado por:

Elanco



Tumores de mama en perros y gatos.
Toma de decisiones de cara a la cirugía

Diagnóstico

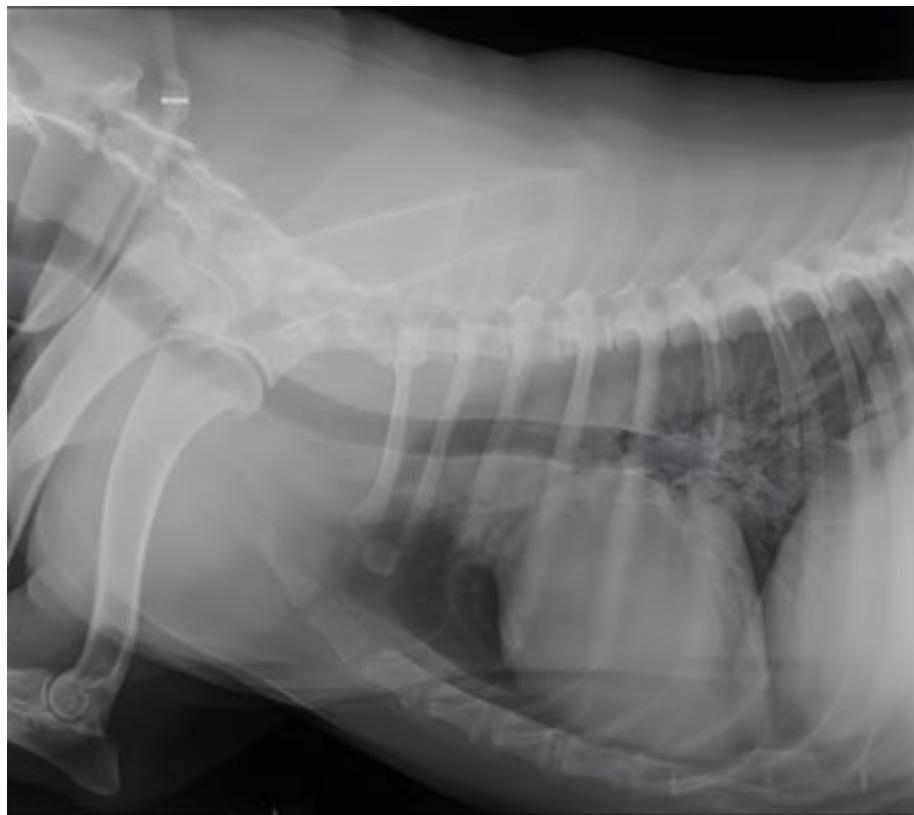


Foto 2: Paciente con radiografía sugerente de metástasis pulmonar por tumor de mama. Radografía cedida por Clínica Veterinaria Los Villares De Arganda.

Patrocinado por:

Elanco



PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

Tumores de mama en perros y gatos.

Toma de decisiones de cara a la cirugía

Tratamiento

Al tratarse de tumores con potencial metastásico, se realizarán radiografías torácicas en varias proyecciones, por ser los pulmones el principal órgano diana, siendo también recomendable la realización de una ecografía abdominal sobre todo en tumores de mayor tamaño. (**Foto 2**)

En las perras, en torno al 60% de los tumores mamarios son benignos, al contrario que en gatas, donde cerca el 80-95% son malignos y con gran capacidad metastásica. Sin embargo, la toma de muestras mediante citología, mientras que en gatas permite distinguir únicamente entre estirpe tumoral o inflamatoria, en perras, puede llevar a equivocación. Esto es debido a que los tumores mamarios caninos pueden llegar a ser muy heterogéneos en cuanto a su celularidad y grado de malignidad, además se sabe que los tumores benignos pueden malignizarse por lo que su extirpación sigue estando recomendada. La citología de los nódulos linfáticos si puede servir para la detección de metástasis.

Tratamiento

Como se ha dicho al principio del artículo, el tratamiento de elección para los tumores de mama es quirúrgico salvo en contadas excepciones. Por ello, de cara una planificación adecuada y eficaz de la cirugía, en primer lugar, se debe realizar una estadificación del paciente. Como ocurre en otros tumores, la estadificación se realiza atendiendo al tamaño y características del tumor (T), la afectación a los nódulos linfáticos regionales (N) y la presencia o ausencia de metástasis a distancia (M) (**tabla 1 y 2**).



Tabla 1: Estadificación perras y gatas.

Estadio Clínico Perras	Estadio Clínico Gatas	T	N	M
I	I - local	1	0	0
II	II – local avanzado	2	0	0
III		3	0	0
IV	III – regional	1-3	1	0
V	IV – con metástasis a distancia	1-3	0 y 1	1

Tabla 2: Criterios de estadificación en perras y gatas.

T	Perras menos de 10 kg y gatas	Perras mayores de 10 kg
1	Tumor menor de 2 cm	Tumores menores de 3 cm
2	Tumores de entre 2 y 3 cm	Tumores de entre 3 y 5 cm
3	Tumores mayores de 3 cm	Tumores mayores de 5 cm
N		
0	No afectación del linfonodo regional	
1	Afectación del linfonodo regional	
M		
0	Sin metástasis a distancia	
1	Con metástasis a distancia	

Una vez realizado el estadiaje, se procederá a la elección del tratamiento en base a dicho estadiaje, teniendo en cuenta además otros factores como la edad o enfermedades concomitantes, o características particulares del tumor (secreción, invasión local, ulceración, etc.).

Junto con la extirpación de los tumores o mastectomías, en ambas especies es recomendable la esterilización. En perras con tumores benignos, reduce el riesgo de aparición de otros tumores y el riesgo de recidiva en algunos tumores malignos. En gatas, en las que la mayoría de tumores son malignos, no mejora el pronóstico de los tumores extirpados pero si reduce el riesgo de aparición de otros tumores benignos que puedan malignizarse.

La planificación quirúrgica difiere en algunos aspectos entre las perras y las gatas (**tabla 3**). En el caso de las perras, la cirugía es curativa en lesiones benignas o en tumores de bajo grado. Por otro lado, en gatas, la cirugía ha de plantearse de manera más agresiva debido al mayor potencial maligno de sus tumores mamarios, por ello se recomienda la realización de mastectomías completas de cara a mejorar el tiempo libre de enfermedad y la supervivencia. Además, en tumores malignos de estadio clínico III, se realizará también mastectomía completa de la otra cadena de manera preventiva. (**Foto 3**).

Patrocinado por:

Elanco



PEQUEÑOS ANIMALES (R)EVOLUTION

Tumores de mama en perros y gatos.
Toma de decisiones de cara a la cirugía

Tratamiento

Tabla 3: Criterios de cirugía en función del estadio clínico.

	I	II	III	IV	V
Nodulectomía	Tumores menos de 1 cm	-	-	-	-
Mastectomía simple	Tumores mayores de 1 cm o debajo del pezón	En algunos casos si hubiera que acortar la cirugía	-	-	-
Mastectomía regional	Si varios tumores	Indicada generalmente	-	-	-
Mastectomía completa	Si varios tumores	-	Indicada generalmente	Indicada generalmente	-
Cirugía paliativa	-	-	-	-	Valorar en ciertos casos

Pese a que la cirugía no sea curativa o mejore el pronóstico, en ocasiones puede llegar a plantearse de manera paliativa en ambas especies, por ejemplo, ante la presencia de enfermedad metastásica. Además, existen algunas excepciones en las que la cirugía no es el tratamiento recomendado, como en el carcinoma inflamatorio, el cual debe descartarse mediante biopsia incisional cuando se sospeche de su presencia.

En ambas especies, generalmente los linfonodos inguinales son extraídos junto con la glándula, pero los axilares únicamente se extraen cuando son palpables o están inflamados o cuando se han detectado células en la citología.

Tras la extirpación quirúrgica, los tumores deben ser siempre analizados para conocer su tipo histológico, iniciar un tratamiento quimioterápico coadyuvante cuando sea necesario, y establecer un pronóstico.

Por último, se deberá realizar un seguimiento mediante exploración mamaria y radiografías torácicas y/o ecografía abdominal cada 3 meses en tumores malignos y cada 6 meses en tumores benignos, hasta los 2 años, continuando después, cada 6 meses o 1 año en las gatas.

Patrocinado por:



Tumores de mama en perros y gatos.
Toma de decisiones de cara a la cirugía

Tratamiento



Foto 3: Paciente recién operado de mastectomía completa de la cadena derecha.
Foto realizada en Clínica Veterinaria La Solana

Bibliografía

Patrocinado por:

Elanco



PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

**Tumores de mama
en perros y gatos.**
Toma de decisiones
de cara a la cirugía

Bibliografía

1. Alonso, D., Clares, I., Valdivia, G., Suárez, M., Ortiz, G., Alonso-diez, Á., Peña, L., & Alenza, D. P. (2020). Tumores mamarios en perras y gatas. *Profesión Veterinaria*, 94, 46–58.
2. Horta, S., Lavalle, G. E., Monteiro, R., & Cunha, D. C. (2014). Influence of Surgical Technique on Overall Survival , Disease Free Interval and New Lesion Development Interval in Dogs with Mammary Tumors. *Advabces in Breast Cancer Research*, 3(April), 38–46.
3. Mills, S. W., Musil, K. M., Davies, J. L., Hendrick, S., Duncan, C., Jackson, M. L., Kidney, B., Philibert, H., & Wobeser, B. K. (2015). Prognostic Value of Histologic Grading for Feline Mammary Carcinoma : A Retrospective Survival Analysis. *Veterinary Pathology*, 52(2), 238–249. <https://doi.org/10.1177/0300985814543198>
4. Overley, B., Shofer, F. S., Goldschmidt, M. H., Sherer, D., & Sorenmo, K. U. (2005). Association between Ovariectomy and Feline Mammary Carcinoma. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 19, 560–563.
5. Sorenmo, K. U., Rasotto, R., Zappulli, V., & Goldschmidt, M. H. (2011). Lymphatic Drainage , Clinical Features , and Cell Differentiation Markers of Canine Mammary Gland Neoplasms. *Veterinary Pathology*, 48, 85–97. <https://doi.org/10.1177/0300985810389480>
6. Zappulli, V., Rasotto, R., Caliari, D., Mainenti, M., Pen, L., Goldschmidt, M. H., & Kiupel, M. (2015). Prognostic Evaluation of Feline Mammary Carcinomas : A Review of the Literature. *Veterinary Pathology*, 52(1), 46–60. <https://doi.org/10.1177/0300985814528221>