

## **NEOPLASIAS CANINAS DIAGNOSTICADAS EN GENERAL PICO.**

### **LA PAMPA**

#### **Un estudio retrospectivo de 10 años.-**

Dubarry, J.R.<sup>1</sup>; Alvarez, A.R.<sup>1</sup>; Errea, A.<sup>1</sup>; Vera, O.A.<sup>2</sup>; Adagio, L.<sup>3</sup>; D'amico, G.<sup>3</sup>; Hierro, J.<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Patología General. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLPam.

<sup>2</sup> Semiología y Propedeutica. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLPam.

<sup>3</sup> Clínica de Pequeños Animales. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLPam.

#### **RESUMEN:**

Los autores clasifican 99 casos de neoplasias caninas diagnosticadas en los últimos 10 años en General Pico (provincia de La Pampa – República Argentina) y consignan una estadística, haciendo referencia a las distintas localizaciones y a las variaciones según raza, sexo, edad y año de aparición.-

#### **INTRODUCCION:**

Es frecuente observar en la bibliografía consultada que existe la necesidad de recabar más datos con respecto a la ocurrencia y evolución de las neoplasias en las distintas especies animales.-

Este es el sentido de la presente publicación: hacer conocer la casuística de neoplasias caninas diagnosticadas en el laboratorio de histopatología de la Cátedra de Patología General y Anatomía Patológica de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Pampa sita en General Pico (provincia de La Pampa – República Argentina), en un intervalo de 10 años (entre 1991 y 2000).-

Se tomó un período amplio para aumentar el número de casos analizados y así darle mayor significado, ya que en esta ciudad la clínica de animales de compañía tomó relevancia hace pocos años.-

Se poseen pocos datos de la evolución, pero de todas maneras es importante relatarlos, ya que, aunque mínimamente, favorecen las estadísticas para el pronóstico de cada neoplasia.-

#### **MATERIALES Y METODOS:**

Las muestras fueron extraídas por biopsias, cirugías y necropsias. Se fijaron en formol al 10%, se incluyeron en parafina y se colorearon según la técnica de Hematoxilina – Eosina.-

Se realizaron estudios histológicos para clasificarlas según lo propuesto en el Boletín de la Organización Mundial de la Salud (1) y también por lo sugerido por Jubb y Kennedy (1).-

Los datos obtenidos se tabularon relacionando distintos parámetros como se describen en el próximo ítem.-

**RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES:**

En líneas generales se siguió la tabulación propuesta por el Dr. Sánchez Negrete (3).-

Es necesario aclarar que se estudiaron 99 casos en total, pero en uno de ellos existieron 2 neoplasias distintas que llevan a los 100 enunciados en el cuadro 1.-

Cuadro 1.- Distribución de frecuencias en base a la ubicación y las razas

Raza	Glándula Mamaria	Piel y Subcutaneo	Cavidad bucal	Genital Macho	Genital hembra	Otros	Total de casos por razas
Boxer		2					2
Bretón	1						1
Cocker Spaniel				1			1
Collie	1	2		1		4	8
Dálmata	1						1
Dashund	1						1
Dobermann		2					2
Dogo Argentino	1					1	2
Foxterrier		2					2
Galgo		1					1
Gran Danés	1	2					3
Mestizo	16	15	1	7	11	4	54
Ovejero Alemán	3	6		2	1	2	14
Ovejero Belga		1					1
Pekinés	1						1
Pointer		2			1	1	4
Setter						1	1
Siberian Husky				1			1
<b>Totales</b>	26	35	1	12	13	13	100

En el Cuadro 1 se consignan las neoplasias según su ubicación anatómica y la distribución de frecuencia según las distintas razas.-

Del total de 99 casos, se observa un predominio de las neoplasias en piel y subcutáneo, seguido en orden de frecuencia por las neoplasias en glándula mamaria tracto genital de los caninos tanto machos como hembras. Es necesario resaltar que a pesar de la baja cantidad, en otros resaltan neoplasias del aparato osteomuscular y del sistema urinario. Las neoplasias de glándulas perianales se contabilizaron en la categoría piel y subcutáneo.-

En cuanto a las razas, se observa una alta incidencia de neoplasias en caninos mestizos. En cuanto a esto es necesario aclarar que la mayoría de las solicitudes de diagnóstico obedecen a muestreo en trabajos de investigación en esta Facultad, ya que los veterinarios particulares en general realizan el tratamiento quirúrgico sin clasificar las neoplasias.-

En orden decreciente las neoplasias según las otras razas aparecen distribuidas de la siguiente manera: Ovejero Alemán, Collie, Dobermann, Pointer, Dálmata, Fox Terrier, Dogo Argentino y Gran Danés.-

La mayor cantidad de casos en las razas Ovejero Alemán y Collie obedece a que eran las razas de mayor preferencia en los propietarios hasta hace pocos años, tal vez por ser muy utilizados para trabajos rurales. Con respecto a la raza Collie, las neoplasias más frecuentes se ubican en sistema urinario.-

Ubicación de las neoplasias	Macho	Hembra
Piel y subcutáneo	16	18
Glándula mamaria		27
Genital de la hembra		13
Genital del macho	12	
Cavidad bucal		1
Otros	7	6
<b>Totales</b>	<b>35</b>	<b>65</b>

En el Cuadro 2 se detalla la frecuencia según el sexo. Es notorio el predominio de las neoplasias en el sexo hembra, principalmente a la mayor frecuencia de neoplasias en glándula mamaria, ya que en las otras categorías prácticamente se igualan.-

Cuadro 3.- Distribución de las neoplasias de piel y subcutáneo según sexo, edad y característica

A) de células melánicas						
Neoplasias	Edad en años	Hembra	Macho	Característica		Nº de casos
				Maligna	Benigna	
Melanoma maligno	13	1		1		1
B) de tejidos epiteliales						
Neoplasias	Edad en años	Hembra	Macho	Característica		Nº de casos
				Maligna	Benigna	
Tumor de células basales	1, 8, 8, 10	2	2	4		4
Papiloma infeccioso	0.5		1		1	1
Tricoepitelioma	2, 2, 3, 8		4	2	2	4
Carcinoma de células escamosas	7, 8, 10, 13, 14	4	1	5		5
Papiloma	1.5	1			1	1
Carcinoma tipo spindle cell com-plejo	9	1		1		1
Adenoma de glándula perianal	10, 12		2		2	2
Adenocarcinoma tipo células hepatoides y sebáceas	10	1		1		1
C) de tejidos blandos						
Neoplasias	Edad en años	Hembra	Macho	Característica		Nº de casos
				Maligna	Benigna	
Fibrosarcoma	4, 9, 14	1	2	3		3
Hemangiosarcoma	13	1		1		1
Condrosarcoma	10		1	1		1
Mastocitoma	7, 12		2	2		2
Osteofibrosarcoma	8, 10	2		2		2
Lipoma	10, 11, 12	2	1	1	2	3
Histiocitoma	3	1		1		1
Fibrolipoma	6	1			1	1
<b>Totales</b>		18	16	25	9	34

En el Cuadro 3 se detallan las neoplasias de piel y del tejido subcutáneo y su frecuencia distribuida según sexo, edad y características de comportamiento (malignas y

benignas). Estas últimas se consideraron en base a la morfología microscópica. La distribución por sexo es similar.

Lo que llama la atención es el marcado predominio del carácter maligno. Las edades de mayor frecuencia se encuentran entre los 8 y los 10 años. En orden decreciente las neoplasias epiteliales más frecuentes fueron las que derivan de la capa basal, seguidas por el carcinoma de células escamosas, el lipoma y los adenomas y adenocarcinomas de las glándulas perianales. Los lipomas se encontraron en diversas localizaciones como en el tejido conectivo subcutáneo de la zona dorsal de la cola, en posterior del codo (similar macroscópicamente al adenoma de glándulas sebáceas) y el tercero en lateral del tórax. Los fibrosarcomas en general se encontraron a nivel de miembros, especialmente en las razas Gran Danés y Ovejero Alemán.-

Cuadro 4.- Distribución de neoplasias en órganos genitales según sexo, edad, ubicación y características

Neoplasia	Edad (años)	Hembra	Macho	Ubicación	Característica		Nº de Casos
					Maligna	Benigna	
Tumor de células de la teca interna	4, 5, 7	3		Ovario(3)		3	3
Tumor con diferencia intermedia entre seminoma y célula de Sertoli	10		1	Testículo		1	1
Papiloma infeccioso	2		1	Prepucio		1	1
Tumor Venéreo Transmisible (Tumor de Sticker)	1, 2(2), 3(5), 4, 5(2), 8(2), 13	9	5	Vagina (8), vulva, pene(4), prepucio		14	14
Tumor de células de Sertoli	3, 11		2	Testículo	1	1	2
Seminoma	10, 15		2	Testículo	2		2
Adenocarcinoma papilar	10		1	Pene	1		1
Adenofibroma quístico	9	1		Cuerno uterino		1	1
Leiomioma con hiperplasia endometrial	4	1		Cuerno uterino		1	1
<b>Totales</b>		14	12		4	22	26

En el Cuadro 4 se analizan las neoplasias de órganos genitales, encontrando como categoría más numerosa al Tumor Venéreo Transmisible (Tumor de Sticker), esto es debido muy probablemente a los hábitos callejeros de la mayoría de los perros en esta ciudad.-

Cuadro 5.- Distribución de las neoplasias de cavidad bucal según raza, edad, sexo y características de comportamiento

Neoplasia	Raza	Edad (años)	Hembra	Macho	Características		Nº de casos
					maligna	Benigna	
Ameloblastoma	Mestizo, Pointer	9, 8	1	1	2		2

En el Cuadro 5 se observa una relativa importancia del ameloblastoma, ya que es una neoplasia considerada poco frecuente en la bibliografía.-

Cuadro 6.- Neoplasias de la glándula mamaria

Neoplasias	Raza	Edad (años)	Ubicación	Tamaño	Metástasis?	Nº de casos
Adenocarcinoma espinocelular	Dálmata	9	Inguinales	10 cm	Ganglionar	1
Adenocarcinoma papilar quístico	Mestizo(3), Dogo Argentino, Ovejero Alemán	6, 8, 9, 10, 15	Inguinales(5), abdominales(2)	12 cm, 4 cm	Ganglionar	5
Fibrosarcoma indiferenciado	Mestizo	10	Abdominales	15 cm		1
Hiperplasia lobular quística	Mestizo(2)	5, 14	Inguinales	10 cm, 5 cm		2
Carcinosarcoma tubular con zonas de esclerosis	Mestizo	6	Inguinales	15 cm	Ganglionar	1
Adenoma papilar quístico	Bretón	12	Inguinales	15 cm		1
Adenocarcinoma	Dashund, Mestizo(4), Ovejero Alemán	9(2), 10(2), 12(2)	Inguinales(6)	10 cm(2) 20 cm	Ganglionar, Adenofibroma uterino, Quistes ováricos	6
Sarcoma condrogénico	Mestizo	3	Pezón	5 cm		1
Cistadenocarcinoma condrogénico y osteogénico	Mestizo	11	Inguinales	15 cm		1
Fibrosarcoma osteogénico	Mestizo, Collie	5, 10	Inguinales, abdominales	10 cm, 15 cm		2
Tumor mixto maligno	Mestizo, Ovejero Alemán	9, 12	Inguinales	30 cm		2
Carcinoma medular sólido	Mestizo, Pekinés	10, 14	Inguinales	12 cm	Ganglionar	2
Adenocarcinoma tubular (mioepitelial) de tipo complejo	Gran Danés	9	Inguinales			1

Cuadro 6 se refiere a las neoplasias de glándula mamaria. Los casos más numerosos se encuentran en la categoría de adenocarcinoma con sus subtipos. Tal vez esto esté relacionado con la necesidad del uso de anovulatorios, debido a los hábitos de los caninos en esta ciudad.-

Cuadro 7.- Distribución de neoplasias en órganos internos según raza, edad, sexo y metástasis

Neoplasias	Raza	Edad (años)	Hembra	Macho	Metástasis
Carcinoma renal	Collie	2		1	
Hepatoma maligno	Ovejero Alemán	3, 11	1	1	Riñón y pulmón
Condroma	Collie	12	1		Laringe
Linfosarcoma	Mestizo	11		1	Ganglios
Carcinoma de la glándula parótida	Mestizo	14		1	
Osteosarcoma	Mestizo	10		1	Pulmón y músculo
Rabdomiosarcoma	Dogo Argentino, Mestizo	2, 16	1	1	
Mesotelioma con patrón epitelial	Setter	2	1		Bazo
Nefroblastoma	Pointer	7	1		
Leiomioma	Collie	11	1		
Hemangiosarcoma	Collie	10	1	1	Vejiga

Según lo observado en el Cuadro 7, las neoplasias clasificadas en "Otras" en las tablas anteriores, se ubicaron en los órganos internos y se enuncian las localizaciones de las metástasis en los casos que se realizaron las necropsias. Lo llamativo es la mayor frecuencia en la raza Collie, tal vez por la elevada consanguinidad establecida en el medio, ya que en la actualidad no es una raza de preferencia para importar reproductores. En cuanto a los hepatomas, la hipótesis etiológica sería el uso de alimentos balanceados contaminados con micotoxinas.-

Cuadro 8.- Distribución de las neoplasias en los distintos años

Año	Cantidad
1991	6
1992	3
1993	10
1994	6
1995	13
1996	8
1997	8
1998	16
1999	14
2000	15

Nos pareció importante mostrar el Cuadro 8, ya que revela el interés creciente en clasificar las neoplasias caninas. Esto se debería a dos razones, por un lado porque en la actualidad una parte de la población canina posee mayor valor económico, además del afectivo que siempre existió y por otro lado, el aumento de los trabajos de investigación por parte de los docentes.-

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- BULLETIN OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION (1974) "International histological Classification of Tumors of Domestic Animals" Vol 50, N<sup>o</sup> 1,2
- 2.- JUBB Y KENNEDY. "Patología de los animales domésticos" (1985) Tercera edición. Ed. Hemisferio Sur. Tres tomos
- 3.- SANCHEZ NEGRETTE, M. (1984) "Presentación de Neoplasias Caninas en la Ciudad de Corrientes". Revista Therios. Pequeños animales. Vol. 4- Suplemento 3. p. 46-58