

**PREVALÊNCIA DE NEOPLASIAS DA CAVIDADE ORAL DE CÃES  
ATENDIDOS NO CENTRO ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO -  
ODONTOVET® - ENTRE 1994 E 2003**

Daniel Giberne Ferro  
Fernanda Maria Lopes  
Michèle Alice Françoise Anita Venturini  
Herbert Lima Correa  
Marco Antonio Gioso

FERRO<sup>1</sup>, D.G.; LOPES<sup>2</sup>, F.M.; VENTURINI<sup>3</sup>, M.A.F.A.; CORREA<sup>4</sup>, H.L.; GIOSO<sup>5</sup>, M.A. Prevalência de neoplasias da cavidade oral de cães atendidos no Centro Odontológico Veterinário – Odontovet®-SP – entre 1994 e 2003. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR*, 7(2): p. 123-128, 2004.

**RESUMO:** A cavidade oral e a faringe ocupam o quarto lugar em incidência de neoplasias malignas no corpo do cão doméstico. As neoplasias orais malignas mais comuns são o melanoma, o carcinoma de células escamosas e o fibrossarcoma. A epúlida e a papilomatose oral respondem pela grande maioria das neoplasias orais benignas em carnívoros domésticos. Em geral, a literatura relata que os machos são mais freqüentemente acometidos que as fêmeas. A maioria dos casos atinge animais de idade média a avançada, ainda que não sejam raros os acometimentos em animais jovens. Raças como o Cocker Spaniel, o Pastor Alemão e o Boxer são amplamente citadas como as mais predispostas a formações neoplásicas. Neste trabalho, foram estudados os casos de neoplasia oral, comprovados por exame histopatológico, que foram atendidos no Centro Odontológico Veterinário – Odontovet®-SP - entre os anos de 1994 e 2003. De todos os atendimentos de cães, 5,2% foram destinados ao tratamento de formações neoplásicas orais. Noventa e uma formações (45,5%) eram neoplasias de caráter benigno e 100 (50%) eram malignas. Os outros 4,5% dos casos correspondem a tumores diversos e de ocorrência rara na cavidade oral de cães. O melanoma maligno foi o tumor mais freqüente (53% dos casos) seguido pelo carcinoma espino-celular (21%) e pelo fibrossarcoma (11%). A epúlida respondeu pela grande maioria das formações benignas (50%). A idade média dos cães acometidos por lesões malignas foi de 7,3 anos e de 8,5 para aqueles acometidos por lesões benignas. Os animais mais acometidos foram os sem raça definida (SRD) (30 casos), Poodle (27 casos), Cocker Spaniel (18), Pastor Alemão (16), Boxer (15) e Dobermann Pinscher (12). No Brasil, Poodles, Cocker Spaniels, Pastores Alemães, Boxers e os SRDs estão entre os que mais freqüentemente são conduzidos ao atendimento odontológico para avaliação de tumefações em cavidade oral.

**PALAVRAS-CHAVE:** neoplasia oral, cães, odontologia veterinária, tumor

**PREVALENCE OF ORAL CAVITY NEOPLASIAS IN DOGS ATTENDED IN THE  
CENTRO ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO – ODONTOVET®-SP - FROM 1994 TO 2003**

FERRO, D.G.; LOPES, F.M.; VENTURINI, M.A.F.A.; CORREA, H.L.; GIOSO, M.A. Prevalence of oral cavity neoplasias in dogs attended in the Centro Odontológico Veterinário – Odontovet®-SP - from 1994 to 2003. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR*, 7(2): p. 123-128, 2004.

**ABSTRACT:** The oral cavity and the pharynx are responsible for the fourth most attacked site by malignant neoplasias. The most common malignant oral tumors in dogs are the melanoma, the squamous cell carcinoma (SCC) and the fibrossarcoma. The epulis and the oral papiloma are the most frequent benign tumors in the domestic carnivorous. Papers report that neoplasia occur in male dogs more than in females. The majority of it occur in middle or advanced age, although it is not rare to occur in young dogs. The Cocker Spaniel, German Shepherd Dog and the Boxer are the most frequently attacked by tumors. This work compiled the oral neoplasia diagnosed by histopathologic exam by the Centro Odontológico Veterinário – Odontovet®-SP – from 1994 to 2003. Of all dogs, 5.2% were submitted to treatment of oral neof ormation. Ninety one (45,5%) were benign tumors and a hundred (50%) were malignant. The other 4,5% were mixed and rare oral tumors. The malignant melanoma was the most commonly observed (53%) followed by SCC (21%) and by fibrossarcoma (11%). The epúlida was the most frequent of the benign tumors (50%). The mean age of the dogs with malignant neof ormations was around 7.3 years old and with benign, around 8.5 years old. Mixed breed was the most involved (30 cases), followed by Poodle (27), Cocker Spaniel (18), German Shepherd Dog (16), Boxer (15) and Dobermann Pinscher (12). In Brazil, Poodles, Cocker Spaniels, German Shepard, Boxers and the mixed breeds are frequently referred to dental exams or to oral tumor treatment.

**KEY WORDS:** oral neoplasia, dogs, veterinary dentistry, tumor

<sup>1</sup>Médico veterinário, Mestrando em Cirurgia pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP; Av. Prof.Dr.Orlando Marques de Paiva, 87 - Cid. Universitária – São Paulo – SP – Brasil; e-mail: [deferro@usp.br](mailto:deferro@usp.br)

<sup>2</sup>Médica veterinária autônoma

<sup>3</sup>Médica veterinária autônoma, Cirurgiã Dentista, Odontovet®-SP

<sup>4</sup>Médico veterinário autônomo, Odontovet®-SP

<sup>5</sup>Médico veterinário, Professor Doutor do Departamento de Cirurgia da FMVZ-USP

## PREVALÊNCIA DE LAS NEOPLASIAS DE LA CAVIDAD ORAL DE PERROS ATENDIDOS EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO - ODONTOVET® - ENTRE 1994 Y 2003

FERRO, D.G.; LOPES, F.M.; VENTURINI, M.A.F.A.; CORREA, H.L.; GIOSO, M.A. Prevalência de las neoplasias de la cavidad oral de perros atendidos en el Centro Odontológico Veterinario – Odontovet®-SP – entre 1994 y 2003. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR*, 7(2): p. 123-128, 2004.

**RESUMEN:** La cavidad oral y la faringe de los perros corresponden al cuarto local más acometido por los tumores malignos. Las neoplasias orales malignas más comunes en perros son el melanoma, el carcinoma de células escamosas y el fibrosarcoma. El epúlido y la papilomatosis responden por gran parte de los acometimientos benignos de los carnívoros domésticos. En general, la literatura relata las hembras como siendo menos afectadas que los machos. Gran parte de los casos alcanzan animales con edad media o avanzada, pero no son raros los acometimientos en los animales jóvenes. Razas como el Cocker Spaniel, el Pastor Alemán y el Boxer son ampliamente citadas como las más predispuestas a neoformaciones neoplásicas. En este estudio, fueron acompañados los casos de neoplasia oral comprobados por examen histopatológico que fueron atendidos en el Centro Odontológico Veterinario – Odontovet® - entre los años de 1994 y 2003. De todos los perros atendidos, 5,2% fueron destinados al tratamiento de formaciones neoplásicas orales. Noventa y una formaciones (el 45,5%) fueron neoplasias de caracter benigno y 100 (el 50%) fueron malignas. Los otros 4,5% de los casos correspondieron a tumores diversos y raros de ser encontrados en la cavidad oral de perros. El melanoma maligno fue el tumor más frecuente (el 53% de los casos), seguido por el carcinoma espino-celular (el 21%) y fibrosarcoma (el 11%). El epúlido respondió por la grand mayoría de las formaciones benignas (el 50%). La edad media de los perros acometidos por lesiones malignas fue de 7,3 años y por lesiones benignas, 8,5 años. Los animales más acometidos fueron los mestizos (30 casos), Poodle (27 casos), Cocker Spaniel (18), Pastor Alemán (16), Boxer (15) y Dobermann Pinscher (12). En Brasil, Poodles, Cocker Spaniels, Pastores Alemanes, Boxers y mestizos están entre los animales que más frecuentemente son conducidos a los atendimientos odontológicos para evaluación de las neoformaciones en la cavidad oral.

**PALABRAS-CLAVE:** neoplasia oral, perros, odontología animal, tumor

### Introdução e Revisão de Literatura

A cavidade oral e a faringe de cães correspondem ao quarto local mais acometido por tumores malignos (TODOROF & BRODEY, 1979). As neoplasias orais malignas mais comuns em cães são o melanoma, o carcinoma de células escamosas e o fibrossarcoma. A epúlido e a papilomatose oral respondem pela grande maioria dos acometimentos benignos dos carnívoros domésticos. Tumores que se originam a partir do epitélio dental são muito raros, mas são importantes para o diagnóstico diferencial (HARVEY & EMILY, 1993).

Na grande maioria dos atendimentos, os animais são encaminhados ao veterinário por apresentarem sialorréia, dificuldade de mastigação e halitose (HARVEY & EMILY, 1993; GIOSO, 2003). O sangramento oral espontâneo pode ter origem definida pelo proprietário, mas muitas vezes não pode ser facilmente localizado. O exame físico minucioso é, portanto, fundamental para o achado de massas ou formações, já que nem sempre o processo encontra-se avançado a ponto de apresentar formação evidente. WIGGS & LOBPRIDE (1997) destacam que, em fases iniciais, os tumores orais podem ser erroneamente diagnosticados como abscessos, gengivite, estomatite, hiperplasia gengival, queilite, tonsilite, sialoadenite, mucocele salivar, rânula ou osteomielite.

À exceção da epúlido, que frequentemente pode acometer animais jovens, há uma predisposição dos mais idosos a apresentarem neoformações orais. Na maioria dos casos, os machos são mais acometidos. (HARVEY & EMILY, 1993; GIOSO, 2003) principalmente nos casos de melanoma maligno e de fibrossarcoma (TODOROF & BRODEY, 1979).

Um estudo comparativo realizado por DORN & PRIESTER, em 1976, na Universidade de Ohio, Estados Unidos, confrontou dados a respeito da incidência de tumores

malignos em quatro espécies de animais domésticos: cavalo, cabra, cão e gato. Dos 550 casos de câncer em orofaringe, 469 (85%) eram de cães. Em seguida, os mais acometidos foram o gato, o cavalo e a cabra, respectivamente. Daqueles cães, as raças que mais apresentaram risco de acometimento foram o Pointer Alemão, o Weimaraner e o Golden Retriever. Em contrapartida, os Dachshunds e os Beagles mostraram baixíssima incidência de malignidade em orofaringe.

Em 1995, FELIZZOLA estudou a ocorrência de casos de neoplasias em cavidade oral de cães atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo. Os cães sem raça definida (SRD) foram os mais acometidos, tanto por neoplasias malignas, quanto por formações benignas (22,30% e 7,69%, respectivamente), seguidos pelo Pastor Alemão (10,76% e 6,92%).

Agengiva é o local mais acometido pelas neoformações malignas (TODOROF & BRODEY, 1979; COHEN *et al.*, 1964). No estudo da Universidade de Ohio, porém, dos 164 casos confirmados de carcinoma de células escamosas, 80 acometiam tonsilas palatinas, enquanto 68 atingiam gengiva (TODOROF & BRODEY, 1979).

O melanoma maligno é a neoplasia oral mais comum dos cães. Nos gatos é muito rara, respondendo por cerca de 2% dos casos malignos de orofaringe dos gatos domésticos (TODOROF & BRODEY, 1979). Nos cães, o melanoma maligno é quatro vezes mais frequente em machos que em fêmeas (BRODEY, 1960; TODOROF & BRODEY, 1979; HARVEY & EMILY, 1993; DORN & PRIESTER, 1976). Sugere-se que animais com hiperpigmentação têm maior chance de ser acometidos por esta neoplasia (HARVEY & EMILY, 1993). Na maioria dos casos, as massas têm origem gengival (55%), seguidos por mucosa jugal (20%), palato duro (10%) e mucosa oral (9%) (DORN & PRIESTER, 1976).

Como características peculiares, o melanoma maligno mostra-se extremamente agressivo e metastático. Dois terços dos casos apresentam envolvimento ósseo e cerca de metade dos casos apresentam metástase pulmonar ou de linfonodos regionais (NELSON & COUTO, 1992).

A segunda forma tumoral mais freqüente nos cães é o carcinoma de células escamosas. Costuma ser proliferativo e ulcerativo nos cães e gatos, acometendo gengiva adjacente ao dente, mucosa jugal, palato ou língua (carcinoma não tonsilar) ou ainda ter origem nas tonsilas (carcinoma tonsilar). Este último é bastante agressivo e apresenta prognóstico ruim. Geralmente é unilateral e, em 98% dos casos, pode mostrar metástase em linfonodos regionais. O primeiro tem caráter localmente invasivo, produzindo grandes áreas de osteólise e perda de dentes, mas pode apresentar metástase (WIGGS & LOBPRISE, 1997).

O terceiro tipo de tumor mais freqüente na boca de cães é o fibrossarcoma, que se origina do estroma da gengiva ou palato mole. Trata-se de um tumor localmente invasivo e de comuns episódios de recidiva. Seu potencial de metástases situa-se entre o do melanoma e o do carcinoma de células escamosas (OAKES *et al.*, 1993).

Em um estudo retrospectivo com 361 cães, TODOROFF & BRODEY (1979) mostraram que a idade média dos cães com melanoma era de 9,6 anos; cães com carcinoma tinham, em média, 8,8 anos de idade; e os mais jovens eram os que apresentaram fibrossarcoma, com idade média de 7,6 anos. Nos três casos, os machos eram sempre mais acometidos.

A epúlida é, dentre as massas orais dos cães, aquela de caráter benigno que mais corriqueiramente se encontra no dia a dia da odontologia veterinária. É uma neoformação que pode apresentar-se firme, sólida e de aspecto pedunculado, crescendo ao redor da gengiva. Origina-se do estroma do ligamento periodontal e, histologicamente é classificada como acantomatosa, ossificante ou fibromatosa. Esta última é a forma mais freqüente e, em geral, pouco invasiva. A forma ossificante assemelha-se à fibromatosa e, radiograficamente,

pode apresentar-se calcificada ou, em alguns casos, causar osteólise. A epúlida acantomatosa é a forma mais invasiva dentre as três existentes. Com freqüência mostra áreas de osteólise ao exame radiográfico, mas não apresenta metástase. Em função desta característica agressiva, por vezes, faz-se necessária ressecção óssea para que se obtenham resultados satisfatórios no seu tratamento (OAKES *et al.*, 1993).

### Material e Métodos

Compilaram-se neste estudo, todos os casos de neoplasia oral, comprovados por exame histopatológico, atendidos no Centro Odontológico Veterinário – Odontovet®-SP, entre os anos de 1994 e 2003, com o intuito de observar sua freqüência de ocorrência em uma amostra de cães específica que, neste caso era selecionada exclusivamente para o tratamento odontológico.

### Resultados e Discussão

*Prevalência:* Durante o período estudado, 4.918 animais, entre cães, gatos, roedores, lagomorfos e primatas, foram submetidos a atendimento exclusivamente odontológico. Deste grupo, 77,2% (3.799) era composto por cães. Duzentos animais apresentaram tumefações em cavidade oral com diagnóstico histopatológico de neoplasia, apresentando maior ou menor grau de diferenciação. De todos os atendimentos de cães, 5,2% foram destinados ao tratamento de formações neoplásicas orais. Considerando que esta é uma amostragem específica de animais (de atendimento exclusivamente odontológico), não se pode estabelecer comparações com autores como BRODEY (1960), que relatou incidência de 0,38%, e COHEN *et al.* (1964), 0,34%. Nestes casos, os autores estudaram um grupo de animais atendidos em hospitais veterinários de atendimento completo.

Dos 200 casos encontrados, 91 (45,5%) eram neoplasias de caráter benigno e 100 (50%) eram malignas. Os outros 4,5% dos casos (nove ocorrências) correspondem a tumores diversos e raros de ser encontrados na cavidade oral de cães (Tabela 1).

**Tabela 1** – Tumores raros encontrados na cavidade oral dos cães atendidos no Centro Odontológico Veterinário, São Paulo, entre 1994 e 2003

Tipo de tumor	Carater	Raça	Sexo	Idade (anos)
Ameloblastoma	Benigno	Lhasa Apso	Fêmea	7,0
Calcinose circunscripta	Benigno	Lhasa Apso	Fêmea	0,3
Hemangioma	Benigno	Poodle	Fêmea	7,0
Leiomiossarcoma	Maligno	Pastor Alemão	Macho	4,0
Mastocitoma	Maligno	Rotweiler	Macho	4,0
Odontoma complexo	Benigno	Pastor Alemão	Macho	0,3
Shwanoma maligno	Maligno	SRD	Macho	10,0
Tumor odontogênico	Benigno	SRD	Fêmea	11,0
TVT	Maligno	Poodle	Macho	8,0

TVT – Tumor venéreo transmissível; SRD – Sem raça definida

O melanoma maligno foi o tumor mais freqüente dentre todas as formações malignas, o que concorda com quase todos os trabalhos encontrados, sendo responsável por 53% dos casos. O segundo tumor mais freqüente foi o carcinoma espino-celular (CEC) (21%), seguido pelo fibrossarcoma (11%). Em 1976, DORN & PRIESTER encontraram uma ocorrência de 31% para os casos de melanoma maligno; OAKES *et al.* (1993) encontraram prevalência variando de 31 a 42% para este mesmo tumor.

Os outros dois tipos de neoplasias apresentaram resultados semelhantes aos obtidos pelos autores citados. COHEN *et al.* (1964) porém, em um estudo retrospectivo de 11 anos, encontraram uma maior incidência de CEC, em relação ao melanoma (15,2 contra 12,7 casos para cada 10.000 animais atendidos naquele hospital veterinário).

Em São Paulo, Brasil, FELIZZOLA (1995) estudou, entre os anos de 1989 e 1994, todos os casos de neoplasias orais atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade de

Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. Dos 130 casos observados, 33,07% (43) foram de melanoma; 9,23% (12) corresponderam ao CEC; 2,31% (3) eram de fibrossarcoma; a epúlida fibromatosa respondeu por 25,38% das neoplasias de caráter benigno.

O elevado índice observado neste trabalho em relação aos casos de melanoma maligno, aliado à disparidade com o trabalho de COHEN *et al.* (1964) deve-se, possivelmente, ao caráter específico da amostragem de casos. O local de atendimento concentra casos encaminhados exclusivamente para tratamento de afecções em cavidade oral, o que torna esta amostragem bastante diferente das amostragens apresentadas pelos autores citados. Há, portanto, uma redução significativa da variância de casos de neoplasias, o que eleva sobremaneira dados como o índice de prevalência destas observações.

Somente um caso de CEC de origem tonsilar foi encontrado, o que não condiz com os dados de COHEN *et al.* (1964), que mostraram 9,1 casos para cada 10.000 cães examinados (o tumor mais freqüente dentre todos encontrados). Naquele artigo, o autor correlacionou a incidência desta neoplasia com possíveis agentes carcinogênicos encontrados em ambientes urbanos com altos níveis de poluição atmosférica, nas cidades de Londres, Inglaterra e Filadélfia, Estados Unidos. Estabelecendo um paralelo com a realidade brasileira, não se pode desconsiderar que a cidade de São Paulo seja uma das mais agredidas do planeta pela poluição ambiental. A despeito das possíveis diferenças entre os poluentes em São Paulo e nas cidades citadas, não se pode entendê-las como sendo uma única causa significativa. É possível que haja uma predisposição genética para aqueles animais apresentarem tão freqüente acometimento por este tipo de formação neoplásica.

A epúlida respondeu por 50% das formações benignas, sendo o tipo fibromatoso o mais freqüente (38,46%), seguido pelo tipo ossificante (14,9%) e pelo acantomatoso (5,49%). A hiperplasia gengival inflamatória, bastante confundida com neoplasia, antes do diagnóstico histológico, respondeu por 35,16% das ocorrências benignas, seguida pelo fibroma (6,59%) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Total de neoplasias benignas encontradas na cavidade oral dos cães atendidos no Centro Odontológico Veterinário, São Paulo, entre 1994 e 2003. São apresentadas as respectivas percentagens em relação ao grupo de tumores benignos e em relação ao grupo geral de tumores observados

Tipo de tumor		Num. casos	% tumores benignos	% total de formações
		50	54,95	25,00
Epúlida	fibromatoso	35	38,46	17,50
	ossificante	13	14,29	6,50
	acantomatoso	5	5,49	2,50
Fibroma	HGI	6	6,59	3,00
		32	35,16	16,00

HGI – Hiperplasia gengival inflamatória

**Idade:** A idade média dentre os cães acometidos foi de 7,3 anos, com idade máxima de 20 anos em um caso de carcinoma de células escamosas e idade mínima de 3,5

meses em um caso de odontoma complexo. Os cães que apresentaram melanoma maligno mostraram idade média de 9,1 anos, enquanto a idade média dos cães com carcinoma e fibrossarcoma foi de 9,0 e 8,9 anos, respectivamente.

**Tabela 3** – Variação das idade dos animais acometidos por formações malignas apresentadas através de suas respectivas médias, medianas, modas e desvios padrões das médias. Valores em anos

Tipo de neoplasia	Media	Mediana	Moda	DP <sub>μ</sub>	Varição de idade
Melanoma maligno (N=53)	10,1	9	8	2,7	2-19
CEC não tonsilar (N=20)	8,3	8	7	2,7	4-20
CEC tonsilar (N=1)	10,0	-	-	-	-
Fibrossarcoma (N=11)	11,3	12	12	2,8	3-14

DP<sub>μ</sub> - Desvio padrão da média; N – Número absoluto de casos observados; CEC – Carcinoma espinho-celular.

Observando a Tabela 3 pode-se notar que, ainda que a média de idade dos casos de tumores malignos esteja entre sete e oito anos de idade, individualmente, cada tipo de neoplasia mostra médias mais elevadas. Outro dado interessante é que as idades que mais foram observadas nestes grupos, ou seja, as idades onde mais se encontraram casos de tumores malignos (moda) foram os oito, sete e 12 anos para melanoma, CEC e fibrossarcoma, respectivamente. Para o melanoma, por exemplo, este valor difere bastante da média encontrada, o que pode mostrar animais mais jovens como potenciais pacientes portadores de neoplasia. A análise da média aritmética simples nestes casos pode mascarar a realidade, o que é ratificado pela observação das altas taxas de desvios padrões das médias encontradas (Tabela 3).

Dentre os tumores benignos, epúlida fibromatosa e acantomatosa apresentaram média de idade de 8,3 e 8,8 anos, respectivamente. Houve, porém, casos em animais de dois anos de idade, mostrando a grande variação de idades que este tipo de tumor pode comprometer.

**Raças:** Os animais mais acometidos foram SRD (30 casos), Poodle (27 casos), Cocker Spaniel (18), Pastor Alemão (16), Boxer (15) e Dobermann Pinscher (12). O Poodle e o Cocker Spaniel apresentaram as maiores ocorrências de neoformações malignas (18% e 15% respectivamente), enquanto os SRD e o Boxer responderam por 19,78% e 13,19% das formações benignas. Em trabalhos como os de COHEN *et al.* (1964), TODOROFF & BRODEY (1979), OAKES *et al.* (1993) e VISWANATH *et al.* (2000), o Cocker Spaniel é sempre citado como um dos mais acometidos por tumores malignos, principalmente pelo melanoma. Outras raças, como o Weimaraner, os Pointers e o Pastor Alemão estão também dentre os que mais sofrem com neoplasias.

Devido às diferenças geográficas e, principalmente, devido às preferências por outras raças, observa-se grande variação de raças entre trabalhos norte-americanos, europeus e latino-americanos. Além disso, tem-se no Brasil, uma

grande quantidade de animais sem raça definida, o que os coloca, independentemente de quaisquer predisposições raciais, entre os primeiros nas listas epidemiológicas. O volume de animais termina por mascarar análises precisas de predisposições raciais.

**Sexo:** 61% dos cães com neoplasia eram machos e 39% eram fêmeas, dados estes muito semelhantes aos encontrados por VISWANATH *et al.* em 2000 (61,29% em machos e 38,71% em fêmeas). Como se pode observar na Tabela 4, não há diferenças bruscas entre machos e fêmeas acometidos por tumores malignos. A literatura relata variações nas taxas de incidência entre machos e fêmeas, desde 2,5:1 até 4:1 (OAKES *et al.*, 1993). O CEC foi apresentado em alguns trabalhos (VISWANATH *et al.*, 2000; OAKES *et al.*, 1993) como a única neoplasia pela qual fêmeas são mais acometidas que machos. Neste estudo, no entanto, foi notado que o número de ocorrências, tanto para machos quanto para fêmeas, foi semelhante. FELIZZOLA (1995), encontrou uma relação ainda mais baixa para a ocorrência de neoplasias entre machos e fêmeas. As formações malignas apresentaram relação de 1,48:1 e as benignas, 1,15:1.

O epúlida apresentou incidência de 61,5% em machos contra 38,5% em fêmeas, indo de encontro aos resultados de VISWANATH *et al.* em 2000 que não encontraram diferenças entre os sexos para quaisquer neoplasias benignas. No presente estudo, encontrou-se uma correlação máxima de 1,94:1 entre machos e fêmeas (Tabela 4) para o caso de animais com melanoma maligno.

**Tabela 4** – Distribuição de sexo e suas respectivas taxas relativas entre os 200 cães acometidos por tumores malignos da cavidade oral, atendidos no Centro Odontológico Veterinário, São Paulo, entre 1994 e 2003

Tipo de tumor	Sexo		Razão
	Machos	Fêmeas	
Melanoma maligno (N=53)	35	18	1,94:1
CEC não tonsilar (N=20)	10	10	1:1
CEC tonsilar (N=1)	1	-	-
Fibrossarcoma (N=11)	6	5	1,2:1

CEC – Carcinoma espino-celular

É possível que a predominância de machos acometidos por tumores, sejam eles de caráter benigno ou maligno, tenha correlação com fatores hormonais a serem ainda melhor estudados, conforme também propuseram DORN & PRIESTER em 1976.

### Conclusões

Conforme observado, a epúlida, em suas três formas, figura como uma neoplasia amplamente incidente, correspondendo à lesão neoplásica mais freqüente na cavidade oral dos cães. Em seguida, ainda que não menos importantes, nota-se a alta prevalência do melanoma maligno, seguido

pelo carcinoma espino celular e pelo fibrossarcoma.

Neste estudo pôde-se observar algumas particulares a respeito da realidade atual dos casos de tumores orais da cavidade oral dos cães da cidade de São Paulo. Dadas as características peculiares desta amostragem de animais, percebe-se, por exemplo, uma maior homogeneidade de ocorrências no quesito predisposição sexual. Além disso, como demonstrado em diversos trabalhos, a incidência nas mais diversas raças obedece ao chamado modismo que norteia cada região observada.

Outra conclusão interessante é a de que se podem encontrar casos de neoplasias malignas, esperadas em grande parte para animais idosos, também em animais mais jovens, o que pode estar sinalizando para um fator congênito e possivelmente hereditário.

No Brasil, cães como Poodles, Cocker Spaniels, Pastores Alemães, Boxers e, sem dúvida alguma, os SRD estão entre os que mais freqüentemente são conduzidos ao atendimento odontológico para avaliação de tumefações na cavidade oral.

### Referências

- BRODEY, R.S. A clinical and pathologic study of 130 neoplasms of the mouth and pharynx in the dog. *Am J Vet Res*, p.787-812, 1960.
- COHEN, D.; BRODEY, R.S.; CHEN, S.M. Epidemiologic aspects of oral and pharyngeal neoplasms of the dog. *Am J Vet Res*, v.25, n.109, p.1776-1779, 1964.
- DOBSON, J.M.; SAMUEL, S.; MILSTEIN, H.; ROGERS, K.; WOOD, J.L.N. Canine neoplasia in the UK: estimates of incidence rates from a population of insured dogs. *J Smal Anim Pract*, v.43, p.240-246, 2002.
- DORN, C.R.; PRIESTER, W.A. Epidemiologic analysis of oral and pharyngeal cancer in dogs, cats, horses and cattle. *J Am Vet Med Assoc*, v.169, n.11, p.1202-1206, 1976.
- FELIZZOLA, C.R. Estudo comparativo de neoplasias bucais em cães: avaliação dos aspectos clínicos, da histopatologia e citologia esfiliativa. 1995. T485. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- GIOSO, M.A. Neoplasia da cavidade oral. In: *Odontologia para o clínico de pequenos animais*, São Paulo, iEditora, 2003.
- HARVEY, C.E.; EMILY, P.P. Oral neoplasms. In: *Smal animal dentistry*, St. Louis, Mosby, 1993.
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Neoplasias caninas e felinas selecionadas. In: *Fundamentos de medicina interna de pequenos animais*, Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1992.
- OAKES, M.G.; LEWIS, D.D.; HEDLUND, C.S.; HOSGOOD, G. Canine oral neoplasia. *The Compendium*, v.15, n.1, p.15-31, 1993.
- TODOROFF, R.J.; BRODEY, R.S. Oral and pharyngeal neoplasia in the dog: a retrospective survey of 361 cases. *J Am Vet Med Assoc*, v.175, n.15, p.567-571, 1979.
- VISWANATH, S.; VIJAYASARATHI, S.K.; SREENIVAS GOWDA, R.N.; SATYANARAYANA, M.L. Epidemiology of canine oral tumors. *Indian Vet J*, v.77, p.107-109, 2000.

WIGGS, R.B.; LOBPRISE, H.B. Oral surgery. In: *Veterinary dentistry – Principles & Practice*, Filadélfia, 1997.

Recebido para publicação em 10/09/2003.  
Received for publication on 10 September 2003.  
Recibido para publicación en 10/09/2003.  
Aceito para publicação em 31/05/2004.  
Accepted for publication on 31 May 2004.  
Acepto para publicación en 31/05/2004.