

Perfil epidemiológico da neoplasia mamária canina em Araçatuba: uma abordagem estatística

Walter Bertequini Nagata¹

Sílvia Helena Venturoli Perri²

Flávia de Rezende Eugênio³

Maria Gisela Laranjeira³

Alexandre Lima de Andrade³

1 – Introdução

Em consequência da grande proximidade e da forte interação do homem com os animais de companhia (cães e gatos) na atualidade, o estudo e a pesquisa sobre diversas enfermidades na clínica veterinária tem demonstrado crescimento e desenvolvimento significativos.

De maneira peculiar, nota-se que entre as diversas áreas existentes na clínica veterinária de pequenos animais, em particular referente aos cães, a oncologia veterinária tem se destacado na busca de melhorias na sanidade, prevenção, diagnóstico e tratamento de neoplasmas (benignos e malignos).

Ressalta-se que dentre os casos de tumores encontrados no dia a dia da clínica veterinária, a neoplasia mamária canina é a que mais preocupa os veterinários, sendo ela, o tipo de neoplasia mais comum em cadelas^{2,7,6,5}.

A neoplasia mamária canina apresenta semelhanças em termos epidemiológicos, clínicos e biológicos, com o câncer de mama na mulher³. Segundo estudos anteriores, o tumor mamário representa 52% de todas as neoplasias nas cadelas, sendo que 50% desse número se refere à malignidade do tumor⁴.

Em vista disso, percebe-se a necessidade da inserção dos dados contidos nas fichas clínicas dos cães com neoplasia mamária em um banco de dados, para ordenar e catalogar os dados sobre a doença, não apenas para a pesquisa atual, mas também para proporcionar possibilidade de acompanhamento futuro e análise estatística, que permita obter dados referentes ao comportamento desta neoplasia nos pacientes atendidos, determinando seus principais fatores prognósticos.

¹ Graduando da FMVA - UNESP (Bolsa FAPESP).

² DAPSA - FMVA - UNESP. e-mail: shvperri@fmva.unesp.br

³ DCCRA - FMVA - UNESP.

2 – Material e métodos

Foi elaborado um banco de dados, conforme as fichas clínicas dos cães com neoplasia mamária que foram atendidos no Hospital Veterinário "Luiz Quintiliano de Oliveira" da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba - UNESP, do período de 2008 a 2012.

A análise dos dados constituiu de estatística descritiva para traçar o perfil da neoplasia mamária dos cães atendidos no Hospital Veterinário da UNESP de Araçatuba e análise inferencial (teste Qui-quadrado ou teste exato de Fisher) para verificar possíveis associações de variáveis de interesse.

O banco de dados foi criado com o Microsoft Office Excel 2010, e as análises estatísticas foram efetuadas com o programa computacional SAS[®] (Statistical Analysis System) versão 9.3⁸ e com o software Action[®] versão 2.6¹, software de estatística desenvolvido sob plataforma R que trabalha junto com o Excel, de forma integrada. As estatísticas foram consideradas significativas quando $P < 0,05$.

3 – Resultados e discussões

Foi elaborado um banco de dados, conforme as fichas clínicas dos cães com neoplasia mamária que foram atendidos no Hospital Veterinário "Luiz Quintiliano de Oliveira" da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba - UNESP, do período de 2008 a 2012, totalizando 160 animais: 14% de animais de 2008, 15% de 2009, 19% de 2010, 22% de 2011 e 30% de 2012.

No perfil epidemiológico traçado da neoplasia mamária canina em Araçatuba, percebe-se: 71% (113/160) dos cães eram de raças definidas (sendo que desse total 35% eram da raça poodle); 87% (105/121) dos cães não eram castrados; 79% (94/119) não usavam hormônio; 48% (57/120) recebiam como alimentação comida caseira e ração; 39% (56/142) das neoplasias tinham tamanho maior que cinco centímetros; 65% (94/145) das neoplasias eram bilaterais; 41% (59/144) das neoplasias se encontravam na região inguinal; 83% (114/138) das neoplasias não apresentavam ulcerações; 75% (116/155) dos cães tinham mais de oito anos de idade; 60% (70/117) das cadelas analisadas não tinham histórico de gestação; 57% (56/98) dos animais não apresentaram pseudogestação; 68% (71/105) apresentavam cio regular; e 52% (59/113) dos animais eram de porte pequeno.

É importante ressaltar que, nesse período, após cruzar os dados entre si, foi observada associação significativa ($p < 0,05$) entre o tamanho do tumor e as variáveis porte, raça (SRD =

sem raça definida, RD = raça definida), castração e ulceração; entre raça e as variáveis hormônio e dieta; e entre as variáveis ulceração e dieta. (Tabelas 1, 2 e 3).

Tabela 1. Frequência (n) e porcentagem (%) de animais de acordo com o tamanho do tumor e as variáveis: porte, raça, castração, cadeia de mamas, localização e ulceração.

Variável	Categoria	Tamanho do tumor (cm)						Total		P
		< 3		3 a 5		> 5		n	%	
		n	%	n	%	n	%			
Porte	Pequeno	25	48	20	38	7	14	52	100	<0,0001 ⁽¹⁾
	Médio	8	33	7	29	9	38	24	100	
	Grande	1	4	6	26	16	70	23	100	
Raça	SRD	8	19	11	25	24	56	43	100	0,0262 ⁽¹⁾
	RD	35	34	33	33	32	32	99	100	
Castração	Sim	5	31	9	56	2	13	16	100	0,0228 ⁽²⁾
	Não	30	29	28	27	45	44	103	100	
Cadeia de mamas	Unilateral	21	23	28	31	41	46	90	100	0,0775 ⁽¹⁾
	Bilateral	20	41	14	29	15	30	49	100	
Localização	Torácica	11	41	7	26	9	33	27	100	0,0882 ⁽¹⁾
	Abdominal	18	33	20	37	16	30	54	100	
	Inguinal	12	21	15	26	30	53	57	100	
Ulceração	Sim	1	4	7	30	15	65	23	100	0,0007 ⁽¹⁾
	Não	37	33	35	32	39	35	111	100	

⁽¹⁾ teste Qui-quadrado ⁽²⁾ teste exato de Fisher

Tabela 2. Frequência (n) e porcentagem (%) de animais de acordo com a raça e as variáveis hormônio e dieta.

Variável	Categoria	Raça				Total		P ⁽¹⁾
		SRD		RD		n	%	
		N	%	n	%			
Hormônio	Sim	14	56	11	44	25	100	0,0016
	Não	22	23	72	77	94	100	
Dieta	Comida caseira + ração	21	37	36	63	57	100	0,0149
	Comida caseira	6	55	5	45	11	100	
	Ração	9	17	43	83	52	100	

⁽¹⁾ teste Qui-quadrado

Tabela 3. Frequência (n) e porcentagem (%) de animais de acordo com a ulceração e dieta.

Dieta	Ulceração				Total		P ⁽¹⁾
	Sim		Não		n	%	
	n	%	n	%			
Comida caseira + ração	10	18	45	82	55	100	0,0150
Comida caseira	5	45	6	55	11	100	
Ração	5	10	47	90	52	100	

⁽¹⁾ teste Qui-quadrado

4 – Conclusões

Nota-se a importância das variáveis medidas para traçar o perfil epidemiológico da neoplasia mamária canina em Araçatuba. Além disso, este estudo fornece novos e oportunos conhecimentos para a clínica veterinária, permitindo que iniciativas conjuntas que tornem a prevenção, o tratamento e o diagnóstico da neoplasia mamária mais eficazes sejam adotadas. Os resultados obtidos mostram que medidas importantes que podem ser feitas “em casa” para prevenir e diminuir o índice de desenvolvimento de neoplasia mamária canina não são adotadas, como a castração precoce antes do primeiro cio, a alimentação adequada e balanceada apenas com ração e a não utilização/administração de hormônios (anticoncepcionais). Isso demonstra que grande parte dos proprietários não tem informações adequadas sobre a neoplasia mamária, sobre sua prevenção e cuidados com o animal doente.

5 – Bibliografia

- [1] ACTION®, versão 2.6. Disponível em: <<http://www.portalaction.com.br/>>, 2013.
- [2] BENJAMIN S. A., LEE A. C., SAUNDERS W. J. Classification and behavior of canine mammary epithelial neoplasms based on life-span observations in beagles. **Veterinary Pathology**, v. 36, n. 5, p. 423-436, 1999.
- [3] CHU P. Y.; HSU N. C.; LIAO A. T.; SHIH N. Y.; HOU M. F.; LIU C. H. Overexpression of a-enolase correlates with poor survival in canine mammary carcinoma. **BMC Veterinary Research**, v. 7, p. 62, 2011.
- [4] GRANDI F.; COLODEL M. M.; ROCHA R. M.; SEQUEIRA J. L. Sebaceous metaplasia in a canine mammary gland non-infiltrative carcinoma with myoepithelial component. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v. 23(6), p. 1230–1233, 2011.
- [5] GUVENC T.; GULBAHAR M. Y.; YARIM M.; KABAK Y. B.; KARAYIGIT O.; SOZMEN M. Alpha basic crystallin expression in canine mammary tumors. **J. Vet. Sci.**, v. 13(1), p. 39-42, 2012.

- [6] KOMATSU T.; IWANO H.; EBISAWA M.; WATABE A.; ENDO Y.; HIRAYAMA K.; TANIYAMA H.; KADOSAWA T. Pathological Classification of Canine Mammary Tumor Based on Quantifying mRNA Levels of Hormonal Receptors, SATB1, and Snail in Tissue and Fine Needle Biopsy Samples. **J. Vet. Med. Sci.**, v. 74(6), p. 719–726, 2012.
- [7] MKAOUAR L.; ENDO Y.; JUN H. X.; LEE S. J.; JAROENSONG T.; MOCHIZUKI M.; UCHIDA K.; NAKAYAMA H.; SASAKI N.; NAKAGAWA T. Relationship between NF- κ B Expression and Malignancy of Canine Mammary Gland Tumor Tissues. **J. Vet. Med. Sci.**, v. 74(6), p. 713–718, 2012.
- [8] SAS Institute Inc. **The SAS System**, release 9.3. SAS Institute Inc., Cary:NC, 2013.