ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE TUMORES DE MAMA EM CADELAS NA REGIÃO DO OESTE PAULISTA

José Sérgio Costa Jr., Paulo Felipe Izique Goiozo, Elisângela Olegário da Silva

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Curso de Medicina Veterinária, Presidente Prudente, SP. E-mail: paulofelipe@unoeste.br

RESUMO

Os tumores de mama estão sendo estudados com diligência na medicina veterinária. Com isso, é necessária a compreensão dos fatores epidemiológicos dos mesmos. Na região do Oeste Paulista, há uma acentuada frequência de neoplasias mamárias, principalmente tumores malignos em animais idosos. O objetivo do presente trabalho é avaliar os dados de diagnóstico histopatológico, raça e idade de caninos fêmeas atendidas no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista no período de 2013 a 2015. Durante este período, foram feitos exames histopatológicos em 68 animais, 64 tumores malignos, três benignos e uma lesão não neoplásica. A média de idade dos animais foi de 10,7 anos e cães da raça Poodle e sem raça definida foram mais acometidos. Os resultados do presente estudo evidenciaram uma alta frequência de tumores malignos em cadelas idosas.

Palavras-chave: exame histopatológico; glândula mamária; neoplasia.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF BREAST TUMORS IN BITCH IN WEST PAULISTA REGION

ABSTRACT

The incidence of mammary gland tumors in female dogs have been studied in veterinary medicine. Thus, the understanding of the epidemiological factors is required. In western of São Paulo region, there is a high frequency of breast tumors, mainly malignant tumors in older animals. The aim of this study was evaluate the data about histopathological diagnosis, breed and age in female dogs with mammary tumors presented at the Veterinary Hospital of Universidade do Oeste Paulista during 2013 to 2015. Histopathological examination were performed in samples of 68 animals and 64 presented malignant tumors, three benign tumors and one non-neoplastic lesion. The mean age of female dogs was 10.7 years. The Poodle and mixed breed dogs were more affected. The results of the present study showed a high frequency of malignant tumors in mammary glands of old female dogs.

Keywords: histopathological examination; mammary gland; neoplasia.

INTRODUÇÃO

Devido a semelhança no desenvolvimento e evolução dos tumores mamários caninos e humanos, aumentaram as pesquisas na área da medicina veterinária. Pesquisadores estão interessados em estudar com diligência essa enfermidade nos cães. Além disso, a melhoria na qualidade de vida dos animais aumentou a expectativa de vida e como consequentemente o desenvolvimento maior de neoplasias e outras doenças crônicas (RICHARDS et al., 2001).

Em cadelas, os tumores de mama são as neoplasias mais frequentes, representando 42% (TANAKA, 2003). A idade média de aparecimento está entre nove a doze anos de idade, e uma das raças mais acometida é o poodle, além dos cães sem raça definida (SCAPINELLI; NISHIYA, 2013).

Segundo Oliveira Filho et al. (2010), há um maior número de tumores malignos em cadelas idosas quando comparado a animais mais jovens. A média de idade é superior para animais com tumores malignos, apresentado um valor de 9,5 anos contra 8,5 anos de animais com tumores benignos.Raramente tumores de mama são encontrados em cadelas com menos de 2 anos de idade (JOHNSTON, 1998).

Fêmeas que não foram submetidas à ovariectomia ou que foram castradas tardiamente são mais susceptíveis ao

desenvolvimento de neoplasias mamárias (QUEIROGA; LOPES, 2002). A ováriossalpingoisterectomia (OSH) realizada antes do primeiro cio da cadela reduz a chance de aparecimento de tumor para 0,05%. A castração após o primeiro cio aumenta significativamente as chances do desenvolvimento tumoral (8%), e o segundo cio (26%)(NARDI et al., 2008). Grande parte do surgimento das neoplasias está ligada a hormônios. Nos casos de neoplasias de origem epitelial, é encontrado com frequência nas células, receptores de estrógeno e progesterona (MILLANTA et al., 2005). Segundo Shafiee et al. (2013) as mamas mais acometidas são as inguinais com frequência de 60%, seguidas das abdominais com frequência de 27%. Neste mesmo estudo, verificaram que a cadeia mamária esquerda (60%) foi mais cometida que a direita (33%).

O tamanho do tumor tem uma correlação positiva com a malignidade, sendo que quanto maior o tumor, maior a possibilidade de o tumor ser oriundo de um tipo histológico maligno. (OLIVEIRA FILHO et al., 2010). Metástases podem ser encontradas com maior frequência em linfonodos regionais, porém também são observadas em linfonodos intratorácicos, pulmão, baço e fígado (MISDORP, 2002; OLIVEIRA FILHO et al., 2010)

O presente trabalho teve como objetivo analisar as neoplasias mamárias caninas diagnosticadas no período de 2013 a 2015, no Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária do Hospital Veterinário na Universidade do Oeste Paulista.

MATERIAIS E MÉTODOS

As lâminas histológicas para análise e os dados sobre raça e idade foram obtidos dos arquivos laboratoriais. As neoplasias mamárias foram revisadas e reclassificadas de acordo com o Consenso de diagnóstico, prognóstico e tratamento de tumores mamários caninos (CASSALI et al., 2014) conforme ilustra a Tabela. 1

Tabela – 1. Classificação histológica das neoplasias mamárias caninas (CASSALI, et. al.,2014).

Lesões epiteliais não-neoplásicas	Hiperplasia epitelial **Hiperplasia ductal** **Hiperplasia lobular** **Adenoses** Lesões das células colunares **Alteração da célula colunar** **Hiperplasia de células colunares** **Lesões atípicas das células colunares**
Tumores benignos	**Adenoma** **Adenomioepitelioma** **Adenoma basalóide** **Fibroadenoma** **Tumor misto benigno** **Papiloma ductal**
Tumores malignos	Carcinomas **Carcinomas *in sito*** **Carcinoma ductal *in sito*** **Carcinoma lobular *in sito*** **Carcinoma em um tumor misto** **Carcinoma papilar** **Carcinoma tubular** **Carcinoma sólido** Tipos especiais de carcinomas **Carcinoma micropapilar** **Carcinoma lobular invasivo** **Carcinoma lobular pleomórfico** **Carcinoma secretório** **Carcinoma mucinoso** **Carcinoma rico em lipídeos** **Carcinoma de células escamosas** **Carcinoma de células espinhais** **Carcinoma anaplásico**

	Neoplasia epitelial com diferenciação sebácea **Adenomioepitelioma maligno**
Sarcomas	**Fibrossarcoma** **Osteossarcoma** **Carcinossarcoma** **Sarcoma em tumor misto**
Outros sarcomas	**Condrossarcoma** **Lipossarcoma** **Hemangiossarcoma**

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre todos os 160 animais que foram submetidos ao exame histopatológico nos anos de 2013 a 2015, 68 (42,5%) foram diagnosticados com tumores mamários (malignos, benignos e lesões não neoplásicas). Oliveira Filho et al. (2010) obtiveram resultados semelhante aos encontrados nesta pesquisa, variando de 36,3% a 49,2% a prevalência de tumores mamários em cadelas.

De todos os animais avaliados, 94,1 % (64/68) apresentaram tumores malignos, 4.4% (3/68) tumores benignos e 1,5% (1/68) lesão não neoplásica. D'Assis (2006) observou uma incidência de 69% de tumores mamários malignos em cadelas no Rio de Janeiro. Em um estudo realizado no Japão por Itoh et al. (2005), houve uma prevalência de neoplasias mamárias benignas em cerca de 62%. Essa diferença observada na literatura quanto a prevalência de tumores malignos e benignos está associada principalmente ao diagnóstico tardio observado em regiões e/ou países em desenvolvimento.

O tipo histopatológico predominante foi o carcinoma papilar, acometendo 35 animais (51,5%). Foram comuns alguns tipos histológicos, tais como: carcinoma sólido visto em 10 animais (14,7%) e carcinoma tubular acometendo também 10 animais (14,7%). Com menos frequência, carcinoma em tumor misto (4,4%), carcinoma *in situ* (4,4%), carcinoma micropapilar (2,9%), adenomioepitelioma (2,9%), carcinossarcoma (1,5%), adenose (1,5%) e papiloma ductal (1,5%). Filgueira (2003) discorreu em seu trabalho que as neoplasias mais frequentes são de origem epitelial. Resultado este, compatível a esta pesquisa, onde as neoplasias de origem epitelial foram superiores as mioepiteliais e mesenquimais. Tal superioridade dos carcinomas sobre sarcomas pode ser devido a influência hormonal das células epiteliais e ate mesmo a morfologia da glândula mamária.

Dos 68 animais, um não apresentava a raça descrita no prontuário. Os cães sem raça definida (35,8%) foram os mais acometidos pelos tumores, seguidos dos Poodles (20,9%). Os pinschers (7,4%) e Boxers (5,9%) também tiveram elevada casuística. Outras raças foram acometidas, porem com menor constância. Dentre elas podemos citar: Pit Bull (3%), Lhasa apso (3%), Rottweiler (3%), basset hound (3%), Pastor Alemão (3%), Daschund (3%), Cocker (1,5%), Fila Brasileiro (1,5%), Shih Tzu (1,5%), Labrador (1,5%), Yorkshire (1,5%), Staffordshire (1,5%), Dalmata (1,5%) e Akita (1,5%).

Dos 68 animais analisados, 63 possuíam suas respectivas idades nos prontuários. Foi constada uma média de 10,4 anos entre todos os 63 animais, sendo o animal mais jovem com 3 anos de idade e o mais idoso com 17 anos. Oliveira Filho et al. (2010) relatou que a idade média dos animais foi de 9,2 anos, sendo o animal mais jovem com um ano e quatro meses e o mais velho com 19 anos. Entretanto, em um estudo realizado em Salvador, Bahia, onde foram computados 336 animais, foi constatada uma idade média de 10,17 anos, número muito próximo do encontrando no presente trabalho. (TORÍBIO et al., 2012) Houve uma diferença significativa entre as idades dos animais acometidos, não sendo possível correlacionar somente a idade com o aparecimento da neoplasia, fato este apresentando por D'assis (2006), onde também foi relatado tamanha diferença.

Em um estudo realizado na Universidade federal da Bahia por D'Assis (2006), foram encontrados valores que condiziam ao apresentado nesta pesquisa. A idade média variou de sete a doze anos enquanto o valor encontrado no Oeste Paulista foi de 10,4 anos. Também condizem os cães sem raça definida, os

quais apresentaram maior casuística da doença. A Raça poodle foi a mais acometida no estudo feito na Bahia, reforçando os resultados apresentados acima. Segundo Queiroga e Lopes (2002) não existe uma pré-disposição racial evidente, porem algumas raças tendem a ser acometidas com maior ou menor frequência. No trabalho feito por Itoh et al. (2005), houve prevalência de raças de pequeno porte, apresentando 59,4% de todos os casos.

CONCLUSÃO

Frente aos moldes em que a pesquisa exposta foi conduzida, concluí-se que:

- Raças de porte menor apresentam maior casuística de tumores de mama, com 41,7% dos casos, sendo que não foram computados os cães sem raça definida, por não saber o porte dos mesmos.
- Os cães sem raça definida ainda são os mais acometidos por essa enfermidade. Pode ser explicado pelo tamanho populacional dos mesmos, ou pelo publico atendido no Hospital Veterinário.
- Poodle é a raça mais acometida. Não se pode afirmar que há uma pré-disposição genética sem antes mapear a quantidade de animais dessa raça no oeste paulista, já que a população elevada da raça pode consequentemente acarretar o maior aparecimento da doença.
- Os animais idosos foram os mais acometidos pelas neoplasias mamárias.
- Os tumores malignos foram os mais diagnosticados, apresentando um numero extremamente relevante (94,1%). Isso comprova a importância de ser feita a castração precoce nos animais. Os proprietários devem se conscientizar de que nódulos mamários podem ser câncer, e devem ser tratados o quanto antes.

REFERÊNCIAS

CASSALI, G.D. et al. Consensus of the diagnosis, prognosis and treatment of canine mammary tumors. **Brazilian Journal Veterinary Pathology**, v. 7, n. 2, 2014.

D'ASSIS, M. J. M. H. **Caracterzação clínica e classificação histopatológica das neoplasias mamárias em cadelas atendidas no hospital veterinário da UFBA no período de agosto de 2005 a janeiro de 2006.** 2006. 65f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Escola de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

FILGUEIRA, K.D. **Características anatomopatológicas de neoplasias mamárias em cadelas criadas no município de Fortaleza-CE**. 2003. 84f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.

ITOH, F.; UCHIDA, K.; ISHIKAWA, K.; KUSHIMA, K.; KUSHIMA, E.; TAMADA, H.; MORITAKE, T.; NAKAO, H.; SHII, H. Clinicopathological survey of 101 canine mammary gland tumors: differences between small-breed dogs and others. **The Journal of Veterinary Medical Science**, v.67, n.3, p.345-347, 2005. **https://doi.org/10.1292/jvms.67.345**

JOHNSTON, S.D. Oncologia – sistemas reprodutivos. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais.** 2. ed. São Paulo: Manole, 1998. p. 2566- 2583.

MILLANTA, F.; CALANDRELLA, M; CITI, S.; DELLA SANTA, D.; POLI, A. Overexpression of HER-2 in feline Invasive mammary carcinomas: animmunohistochemical survey and evaluation of its prognostic potencial. **Veterinary Pathology**. v.1, n.42, jan. 2005. https://doi.org/10.1354/vp.42-1-30

MISDORP, W. Tumors of the mammary gland. In: MEUTEN, D.J. **Tumors in domestic animals**. Iawa: Iawa State, 2002. p.576-606. https://doi.org/10.1002/9780470376928.ch12

NARDI, A.B.; RODASKI, S.; ROCHA, N.S.; FERDANDES, S.C. Neoplasias mamárias. In: DALECK, C.R.; NARDI, A.B.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2008. p.372-377.

OLIVEIRA FILHO, J.C.; KOMMERS, G. D.; MASUDA, E.K.; MARQUES, B.M.F.P.P.; FIGHERA, R.A.; IRIGOYEN, L.F.; BARROS, C.S.L. Estudo retrospectivo de 1.647 tumores mamários em cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.2, n.30, p.177-185, fev. 2010.

QUEIROGA, F.; LOPES, C.; tumores mamários caninos, pesquisa de novos fatores de prognóstico. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias,** v.97, n. 544, 2002.

RICHARDS, H.G.; McNEIL, P.E.; THOMPSON, H.; REID, S.W.J. An epidemiological analysis of a canine-biopsies database compiled by a diagnostic histopathology service. **Preventive**

Veterinary Medicine, v.51, p.125-136, 2001. https://doi.org/10.1016/S0167-5877(01)00211-2

SCAPINELLI, M.P.; NISHIYA, A.T. **Survival study of 86 bitches with mammary tumors treated at the Veterinary Hospital of the University Anhembi Morumbi,** São Paulo, Brazil. 2013. DOI: 10.1186/1753-6561-7-S2-P1

SHAFIEE, R.; JAVANBAKHT, J.; ATYABI, N.; KHERADMAND, P.; BAHRAMI, A.; DERAEI, H.; KHADIVAR, F. Diagnosis, classification and grading of canine mammary tumours as a model to study human breast câncer: na clinico-cytohistopathological study with environmental factors influencing public health and medicine. **Cancer Cell International,** v.13, n.79, 2013. DOI: 10.1186/1475-2867-13-79

TANAKA, N. Tumor de mama: qual a melhor conduta? **Boletim Informativo da ANCLIVEPA-SP,** São Paulo, Ano VII, n.29, p.6-7, jan./mar. 2003.

TORÍBIO, J. M. M. L.; LIMA, A. E.; MARTINS FILHO, E. F.; RIBEIRO, L. G. R.; D'ASSIS, M. J. M. H.; TEIXEIRA, R. G.; DAMASCENO, K. A,. CASSALI, G. D.; COSTA NETO, J.M. Caracterização clínica, diagnóstico histopatológico e distribuição geográfica das neoplasias mamárias em cadelas de Salvador, Bahia. **Revista Ceres**, Viçosa, v.59, n.4, p. 427-433, jul./ago. 2012.

Recebido para publicação em 01/06/2016
Revisado em 22/11/2016
Aceito em 30/11/2016