

ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO DE LINFONODOS REGIONAIS METASTÁTICOS EM PACIENTES CANINOS COM NEOPLASMAS MAMÁRIOS

ANDRESSA DUTRA PIOVESAN ROSSATO¹; MARINA GIODA NORONHA²;
LUÍSA GRECCO CORRÊA²; LUÍSA MARIANO CERQUEIRA DA SILVA²;
CLARISSA CAETANO DE CASTRO²; CRISTINA GEVEHR FERNANDES³

¹ Universidade Federal de Pelotas – andressa-piovesan@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – marinagnoronha1@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – luisagcorrea@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas - luisamarianovet@yahoo.com.br

² Universidade Federal de Pelotas – clarissac.decastro@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – crisgevf@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

As doenças oncológicas converteram-se em evidente problema de saúde pública mundial (INCA, 2018). Estudos atuais objetivam identificar fatores prognósticos e preditivos que possam estabelecer protocolos terapêuticos mais eficientes (BESERRA et al., 2016).

Nesse contexto, estudos relativos à identificação e análise histopatológica de metástases desses tumores têm sido extremamente importantes no estadiamento e predição de sobrevida de pacientes com câncer. A presença de metástase é o fator isolado mais importante para definição do prognóstico do câncer de mama e representa a base dos planos terapêuticos (TUOHY et al., 2009).

O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento estudando parâmetros clínicos e patológicos do comprometimento metastático dos linfonodos regionais de pacientes caninos com neoplasmas mamários.

2. METODOLOGIA

Durante o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, foi realizado um levantamento de dados a partir de amostras de cadeias mamárias com linfonodos que foram encaminhados para diagnóstico no Serviço de Oncologia Veterinário (SOVet) da Universidade Federal de Pelotas. As amostras eram provenientes de cadelas submetidas à cirúrgica de exérese tumoral.

O levantamento incluiu resgate de informações como: raça, sexo, idade, diagnóstico morfológico e histológico da mama e linfonodos. Os dados foram obtidos a partir do banco de dados do SIG-SOVet (programa computacional).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recebidos no período de 2018 a 2019, 1.078 amostras de cães para diagnóstico anatomopatológico e destas, 329 eram cadeias mamárias.

Foram avaliadas as cadeias mamárias juntamente com os linfonodos de 108 animais no ano de 2018 e 96 animais no ano de 2019 que apresentaram 448 e 338 tumores, respectivamente. As alterações foram denominadas: não neoplásicas, neoplasias mamárias benignas e neoplasias mamárias malignas, totalizando 783 lesões.

Com relação ao sexo dos animais apenas 1 animal (0,49%) era macho e 203 animais (99,50%) eram fêmeas. A maioria dos animais eram sem raça

definida (SRD) representando 101 animais (49,50%), seguidos dos poodles com 39 animais (19,11%), e demais raças 60 animais (29,41%). Não foi informado a raça em 4 animais (1,96%).

Houve uma maior frequência de lesões em animais idosos (71,07% - 145/204) e 13,23% (27/204) eram adultos (de um a oito anos), não foi informado a idade de 32 (15,68%) animais. A idade dos caninos variou de 2 a 19 anos, sendo a idade média de 10,3 anos para o aparecimento de tumores mamários nos caninos estudados. Estes dados estão de acordo com outros estudos, onde os animais idosos são os mais predispostos ao desenvolvimento de tumores mamários (CUNHA et al., 2016).

Da avaliação das amostras histopatológicas de 204 animais, resultaram 786 diagnósticos de tumores mamários. O número de diagnósticos foi maior que o número de animais, devido ao fato de que um animal podia ter mais de uma lesão e, portanto, ter mais de um diagnóstico.

Com relação à distribuição dos tumores, 32,35% (66/204) dos animais apresentavam tumor único (focal) e 67,64% (138/204) apresentaram mais de um nódulo.

Foram avaliadas cadeias mamárias com linfonodos de neoplasmas mamários benignos e malignos. Foram recebidos juntamente com as cadeias mamárias 111 linfonodos no ano de 2018 e 104 linfonodos no ano de 2019, totalizando 215 linfonodos recebidos.

Os linfonodos regionais (inguinais ou axilares) foram classificados em livres, quando não apresentavam metástases e comprometidos quando apresentavam metástases. Foram ainda categorizados quanto ao perfil de distribuição dos tumores primários nas mamas correspondentes (um neoplasma mamário), multifocal (cadeia mamárias com vários neoplasmas mamário do mesmo tipo histológico) ou múltiplo (cadeia mamárias com vários neoplasmas mamário de diferentes tipos histológicos), como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Número de casos de linfonodos livres e comprometidos encontrados nas classificações dos neoplasmas mamários:

Perfil de distribuição dos neoplasmas	Linfonodos Livres N (%)	Linfonodos Metastáticos N (%)
Focal	54/215 (25,11%)	14/215 (11,2%)
Multifocal	26/215 (12,09%)	1/215 (0,8%)
Múltiplo	97/215 (45,11%)	23/215 (18,4%)
Total	177/215 (82,32%)	38/215(17,67%)

Estudos confirmam que, o sistema linfático é via mais comum de neoplasmas mamários realizarem as metástases (PATSIKAS et al., 2006). O linfonodo regional é definido como o primeiro gânglio linfático a drenar um neoplasma mamário. Cada vez mais tem sido observado que quando há presença de tumor na cadeia mamária, a drenagem linfática não segue o padrão estabelecido na literatura, o que se deve a linfangiogênese estabelecida pela presença do neoplasma (BESERRA et al., 2016).

Neste estudo houve a maior presença de neoplasmas mamários múltiplos associados aos linfonodos metastáticos. Segundo JOHNSTON et al., (2001) afirmam que espécie a canina possui ao mesmo tempo múltiplos tumores mamários diferentes histologicamente, ou seja, em torno de 37% das cadelas ocorre a presença ao mesmo tempo de neoplasia mamária benigna e maligna.

De acordo com AZEVEDO et al., (2019) que, caracterizou os neoplasmas mamários em focais, multifocais e múltiplos demonstra a prevalência de

neoplasmas mamários múltiplos em cadelas seguido dos focais e multifocais o que corrobora com achados neste estudo e demonstra a prevalência de neoplasmas mamários múltiplos na espécie canina e a presença de metástase em linfonodos regionais.

A presença de neoplasmas mamários múltiplos podem estar associados a maior presença de metástases em linfonodos pelo fato que o neoplasmas mamários apresentam lesões malignas, isso pode refletir em uma combinação de diferentes fatores como grau de proliferação, invasão, resposta inflamatória, bem como a neovascularização (MARTINS et al., 2002)

4. CONCLUSÕES

Os neoplasmas mamários múltiplos foram prevalentes e estavam em maior percentual associados aos linfonodos metastáticos e linfonodos livres de metástases. Estudos futuros buscarão a utilização de técnicas prognósticas e possível associação a sobrevida dos pacientes. Isso se faz necessário para definição de fatores prognósticos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, P. B.; NORONHA M. G.; CÔRREA L. G.; et al. Associações quantitativas e qualitativas de neoplasmas mamários de cadelas no Serviço de Oncologia Veterinária – UFPEL no período de 2016 a 2018. **Anais V Semana Integrada de UFPEL**, 2019

BESERRA, H.E.O.; GRANDI, F.; DUFLOTH, R.M.; et al. Metastasis of mammary carcinoma in bitches: Evaluation of the sentinel lymph node technique. **Adv. Breast Cancer res.**, v. 5, p. 58-65. 2016

CUNHA, S.; CORGOZINHO, K.; JUSTEN, H.; et al. Survival and Disease-free Interval of Cats with Mammary Carcinoma Treated with Chain Mastectomy. **Acta Scientiae Veterinariae**, 2016

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER – INCA. Estimativa 2018: **Incidência do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2018.

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

MARTINS A. M. C. R. P. F.; TAMASO E.; GUERRA, J. L. Retrospective review and systematic study of mammary tumors in dogs and characteristics of the extracellular matrix. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 39, n. 1, p. 38-42, 2002.

PATSIKAS, M.N. The lymph Drainage of the Neoplastic Mammary Glands in the Bitch. **A limphographic Study. Anatomia, Histologia, Embriologia**, v.35, p.228-234, 2006.



TUOHY, J.L.; MILGRAM, J.; WORLEY, D.R.; DERNELL, W.S. A review of sentinela lymph node evaluation and the need for its Corporation into veterinary oncology. **Vet. Comp. Oncol.**, v.1, n.7, p.81-91, 2009.