

## **AVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS DE MALIGNIDADE EM GLÂNDULAS MAMÁRIAS NEOPLÁSICAS E LESÕES PRÉ NEOPLÁSICAS EM GLÂNDULAS NORMAIS DE CADELAS COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: RESULTADOS PARCIAIS.**

MARCELA LUIZA GODOY<sup>1,3\*</sup>, JANE PRADO<sup>1,3</sup>, FERNANDA BRESOLIN<sup>1,3</sup>, CARLOS  
ALVES<sup>4</sup>, PRISCILA KOBAYASHI<sup>4</sup>, LEONADO GRUCHOUSKEI<sup>1</sup>, FABÍOLA  
DALMOLIN<sup>1,2</sup>, FABIANA ELIAS<sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza; <sup>2</sup>Grupo de Pesquisa em Sanidade Animal; <sup>3</sup>Setor de  
Patologia; <sup>4</sup>Universidade Estadual Paulista, *campus* Botucatu.

\* ([marcelaluzagodoy@hotmail.com](mailto:marcelaluzagodoy@hotmail.com))

### **1 INTRODUÇÃO**

Neoplasmas mamários em cadelas possuem grande importância na área da medicina veterinária, além de muitas vezes, servir como modelo experimental para o estudo biológico do câncer em mulheres (FELICIANO et al., 2012; GOLDSCHMIDT et al., 2011). Aproximadamente, 52% dos neoplasmas em fêmeas são de glândula mamária, e desses, 50% são neoplasmas histologicamente malignos (FELICIANO et al. 2012). A padronização e conhecimento de procedimentos tanto cirúrgicos como de avaliação, são de fundamental importância para o prognóstico dos pacientes.

Compreender o comportamento do neoplasma é essencial para a escolha e sucesso do tratamento, promovendo redução no potencial metastático e aumento na sobrevivência do animal. Geralmente esta escolha é determinada por testes e diálogo com o tutor do animal (WITHROW; VAIL; PAGE, 2013). O método de tratamento mais utilizado é a excisão cirúrgica, porém é importante salientar que a terapia utilizada deve promover também medidas profiláticas. É por esse motivo que diversos esforços vêm sendo tomados para avaliar a eficácia da mastectomia radical, pois apesar de alguns estudos científicos não encontrarem relação prognóstica com o procedimento cirúrgico de escolha, relatam que alguns tumores retirados por procedimentos não radicais, possuem maior capacidade de recidiva em glândulas remanescente (KASPER, 2015).

A recomendação para excisão de tumores em glândulas mamárias, de acordo com Withrow, Vail e Page (2013) varia de acordo com o paciente, e os procedimentos mais radicais devem ser realizados, segundo os autores, apenas em cadelas com múltiplos neoplasmas de mama. Contudo, tratando-se de um tumor que possui um percentual maligno tão marcante, o tratamento profilático deve ser considerado, uma vez que evita novas intervenções cirúrgicas ou tratamentos sistêmicos, melhorando assim a qualidade e prognóstico de vida do animal.

Independentemente da técnica eleita para excisão cirúrgica, a realização da análise histológica e imuno-histoquímica são o método de diagnóstico mais confiável, por isso, a avaliação das mamas adjacentes, podem indicar a aplicabilidade na realização da mastectomia radical, uma vez que, os exames conseguem avaliar o início de uma proliferação neoplásica e lesões pré neoplásicas em mamas não afetadas pelo tumor.

## **2 OBJETIVOS**

Avaliação de características de malignidade de neoplasmas mamários em cadelas, seguido da avaliação de lesões pré neoplásicas de glândulas mamárias adjacentes.

## **3 METODOLOGIA**

- O estudo está sendo realizado com animais atendidos na Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária Universitária da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Realeza;
- Os alunos participantes do projeto receberam treinamento de processamento, avaliação macroscópica, histológica e imuno-histoquímica dos neoplasmas mamários;
- Os materiais provenientes de excisões cirúrgicas foram encaminhados ao Setor de Patologia da universidade, foram avaliados macroscopicamente, foram fotografadas e os dados obtidos foram anotados em um livro de cortes;
- Para elaboração das lâminas histológicas, as peças cirúrgicas foram fixadas em formol 10%, desidratadas em uma série de etanóis em concentrações crescentes (de 70 a 100%), por 1 hora em cada, seguindo-se a diafanização em xilol para então as amostras serem embebidas em parafina. Cortes de 5 µm foram obtidos em micrótomo automático e corados por Hematoxilina e Eosina. As amostras encaminhadas para realiza-

ção da imuno-histoquímica passaram pelo mesmo processamento porém no final ao invés de corarmos, foram submetidas a reação antígeno/anticorpo, pela técnica do complexo streptoavidina-biotina peroxidase. Estão sendo utilizados os seguintes anticorpos: (KI-67, E-CADERINA, BAX E BCL);

- O material foi analisado conforme os critérios de malignidade para neoplasmas mamários e classificação presentes no trabalho de Goldschidt et al (2011);
- Os exames são anotados em um livro de registro e submetidos a confecção de laudos.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Até o momento foram realizadas avaliações histológicas de 26 cadelas, destas 19 (dezenove) apresentaram tumores classificados como malignos e 6 (seis) como benignos. Nos malignos obtivemos um percentual de 23,07% do tumor primário como carcinoma túbulo papilar, 19,23 % como carcinoma complexo e, 7,69% como carcinoma cribiforme com comedocarcinoma. Ainda, o carcinoma tubular, o carcinoma micropapilar e o carcinoma em tumor misto, obtiveram cada um, um percentual de 3,84 % das análises feitas. Nos neoplasmas classificados como benignos tivemos uma prevalência maior de tumor misto benigno, representando 19,23 %, seguido do adenoma complexo e da hiperplasia que representaram um percentual de 3,84 % cada.

Na histologia das mamas adjacentes conseguimos observar que 69,22 % apresentavam alterações que indicam proliferação e comportamento anormal das células. Desta, 38,46% apresentaram alterações em apenas uma mama adjacente e 30,73% em mais de uma mama adjacente e, ainda, 30,76% não apresentaram alterações histológicas, sendo diagnosticadas como normais neste exame. As análises imuno-histoquímicas ainda estão sendo realizadas.

Até o momento nossos resultados afirmam a observação feita por Feliciano et al (2012), quando conseguimos evidenciar que mais de 50% dos neoplasmas foram considerados malignos pelo exame histológico. Kasper (2015) em seu estudo observou as taxas de recidiva tumoral relacionada a modalidade de tratamento cirúrgico e, neste, a mastectomia radical bilateral e unilateral foram as que menos apresentaram recidivas, sugerindo assim ser a melhor escolha do cirurgião dependendo da avaliação. Com a prevalência de tumores malignos e a confirmação da presença de lesões pré neoplásicas em nosso estudo, a

mastectomia radical é uma forma de tratamento e prognóstico positiva para o animal, reduzindo a dispersão de células metastáticas para as mamas adjacentes.

## CONCLUSÃO

Com o presente estudo, a partir das condições e dos dados obtidos, foi possível observar que há proliferações pré neoplásicas em glândulas mamárias não afetadas pelo tumor primário. Para resultados ainda mais conclusivos, faz-se necessário o término da avaliação imuno-histoquímica do estudo.

## Referências

FELICIANO, M. et al. **Neoplasia Mamária em Cadelas – Revisão de Literatura**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária – ISSN: 1679-7353 Ano IX – Número 18 – Janeiro de 2012 – Periódicos Semestral.

GOLDSCHMIDT, M. et al. **Classification and Grading of Canine Mammary Tumors**. Veterinary Pathology, Brasil, v. 1, n. 48, p.117-131, 2011.

KASPER, P. **Aspectos Evolutivos de Neoplasmas Mamários em Cadelas nos Diferentes Tratamentos Cirúrgicos: Estudo Retrospectivo**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria–RS. 2015.

WITHROW, S.J.; VAIL, D.M.; PAGE, R.L. **Small Animal Clinical Oncology**. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2013. p.715.

## Palavras-chave

Cadelas. Neoplasma mamário. Graduação tumoral. Imuno-histoquímica. Mastectomia radical.

## Fonte de Financiamento

PIBIS- Fundação Araucária.