

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

ESTUDO DE NEOPLASMAS MAMÁRIOS EM CÃES¹ STUDY OF MAMMARY NEOPLASMS IN DOGS

**Beatriz Zanfra Sereno², Simoní Janaína Ziegler³, André Lucca Pizutti⁴,
Ramão Felipe De Marques Alves⁵, Maria Andréia Inkelmann⁶**

¹ PROJETO DE PESQUISA REALIZADO NO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNIJUI

² Bolsista PIBIC/CNPq, estudante do curso de Medicina Veterinária do departamento de Estudos Agrários, Unijuí. Email: beatrizzsereno@gmail.com

³ Bolsista PROBIC/FAPERGS, estudante do Curso de Medicina Veterinária do departamento de Estudos Agrários, Unijuí. Email: simoni.jz@hotmail.com

⁴ Voluntário na pesquisa, estudante do Curso de Medicina Veterinária do departamento de Estudos Agrários, Unijuí. Email: andre.pizutti@hotmail.com

⁵ Estudante do Curso de Medicina Veterinária do departamento de Estudos Agrários, Unijuí. Email: ramao.felipe@gmail.com

⁶ Doutora do departamento em Estudos Agrários, curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, Orientadora. Email: mariamedpath@gmail.com

Introdução

Os tumores de glândulas mamárias são os tumores mais frequentes nas fêmeas caninas, representando cerca de 50 a 70% de todas as neoplasias nessa espécie. Em razão da elevada incidência dos tumores mamários em fêmeas da espécie canina, seu estudo vem crescendo em relação a outras afecções. Cada vez mais, os proprietários exigem que seus animais de estimação recebam cuidados semelhantes àqueles prestados aos humanos (NARDI; FERREIRA; ASSUNÇÃO, 2016).

Essas neoplasias afetam principalmente animais mais velhos, com idade média de 10 anos (JOHNSON, 2009), enquanto cães com menos de cinco anos, menos frequentemente são acometidos por tumores mamários, especialmente tumores malignos (NARDI; FERREIRA; ASSUNÇÃO, 2016). A maioria dos animais afetados são fêmeas intactas ou fêmeas que foram castradas após 1 ou 2 anos de idade (JOHNSON, 2009). Existem diferenças significativas quanto ao índice de risco em cadelas castradas e não castradas dependendo da fase em que a intervenção cirúrgica é efetuada (NARDI; FERREIRA; ASSUNÇÃO, 2016), a maioria pode ser evitada se a OSH for realizada antes de um ano de idade (MACPHAIL, 2013).

O objetivo deste trabalho foi determinar os principais tipos morfológicos das neoplasias mamárias que acometem as fêmeas caninas, analisadas no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), durante o período de março a junho de 2018.

Metodologia

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

Todas as amostras que chegaram ao laboratório receberam um número de identificação e foram registradas em um livro de registro de protocolo, no qual contém informações como: nome do paciente, espécie, raça, sexo, peso, proprietário e veterinário que enviou a amostra. Após o registro, as amostras passaram pelo processo de preparação, que consiste em fotografar as amostras e anotar as suas características e quantidade, e, se já for recebida fixada em formol, é feito o processo de clivagem. Este consiste em cortar a amostra em fragmentos finos (espessura máxima de 0,3 cm), os quais são colocados em cassetes histológicos. Após a clivagem, as amostras foram colocadas em um processador de tecidos (histotécnico), onde permaneceram por 12 horas passando respectivamente pelo formol, álcool, xilol e parafina. Depois do processamento as amostras passaram pela placa aquecida a 70°C, sendo então colocadas em formas de inox e preenchidas com parafina líquida a 65°C, finalizando a montagem do bloco com a amostra. Posteriormente esses blocos foram levados ao freezer, onde permaneceram até gelar. Após isso, os blocos foram cortados no micrótomo (equipamento específico para corte histológico) com uma espessura de 3 micrômetros. Os fragmentos cortados foram colocados em banho maria, em temperatura entre 35-40°C, para distender e facilitar a coleta com lâmina ponta fosca, na qual era anotado o número do protocolo. Após secagem em temperatura ambiente por no mínimo 20 minutos, as lâminas eram levadas para estufa, permanecendo 30 minutos para que fosse escoado o excesso de parafina. Após esse processo as lâminas foram coradas com hematoxilina e eosina (HE).

A coloração iniciava com as lâminas sendo postas por 15 minutos em xilol quente, numa temperatura entre 60-70°C. Na sequência, permaneceram cinco minutos no xilol em temperatura ambiente, passando então respectivamente em banhos de dois álcoois absolutos, um álcool a 80% e outro a 70%. Em seguida as lâminas foram lavadas em água e postas por dois minutos no corante hematoxilina, sendo lavadas novamente em água. Após isso, passava-se por um álcool absoluto e permaneciam por um minuto no corante eosina. Por fim, as lâminas eram passadas por mais quatro banhos de álcoois absolutos e dois de xilol, sendo montadas com lamínulas que eram coladas com adesivo sintético (entelan®).

Resultados e Discussão

A classificação histopatológica dos tumores mamários caninos é uma ferramenta importante na predição do comportamento biológico dessa neoplasia (NARDI; FERREIRA; ASSUNÇÃO, 2016).

A contagem dos tumores foi feita através dos tipos morfológicos, no qual estão classificados na Tabela 1. Como o método de contagem utilizado não foi através do número de casos, mas sim, pelo número de tipos morfológicos, a quantidade total dos tipos histopatológicos será maior do que o número de animais, uma vez que uma única fêmea pode ter mais de um tipo morfológico de neoplasia na cadeia mamária.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

Tabela 1- Classificação dos tipos morfológicos das neoplasias estudadas no Laboratório de Patologia da UNIJUI

Tipo morfológico	Nº de casos	%
Carcinoma simples	9	33,3
Carcinoma complexo	6	22,2
Carcinoma em tumor misto	4	14,8
Carcinossarcoma	4	14,8
Carcinoma simples sólido	1	3,7
Carcinoma simples túbulo papilífero	1	3,7
Carcinoma simples com áreas sólidas	1	3,7
Hemangiossarcoma	1	3,7
Total	27	100

No presente estudo, assim como na pesquisa de OLIVEIRA FILHO et al., (2010), o tipo morfológico predominante foi o carcinoma simples. A terminologia “simples” se refere ao fato de que essas neoplasias têm apenas um tipo celular neoplásico, que pode ser derivado do epitélio luminal (mais comum) ou de células mioepiteliais (SANTOS; NASCIMENTO; EDWARDS, 2016). Também foram levantados dados, tais como, animais castrados e não castrados, idade e uso de progestágenos, no qual estão listados respectivamente nas Tabelas 2, 3 e 4.

Tabela 2-Número de fêmeas caninas castradas e não castradas que tiveram material coletado e analisado no Laboratório de Patologia

Castrados	Nº	%
Sim	4	22,2
Não	9	50
Não informado	5	27,7
Total	18	100

Dos quatro animais castrados (TABELA 2), três realizaram o procedimento após os dois anos de idade, um aos 4 anos, outro aos 8 anos, o terceiro aos 9 anos e o quarto não foi informada a idade em que a castração foi realizada. Segundo Nardi; Ferreira; Assunção, (2016), a ovariectomia realizada antes do primeiro estro reduz o risco de desenvolvimento da neoplasia mamária para 0,5%. Entretanto, o efeito protetor da castração diminui rapidamente com o decorrer dos próximos ciclos estrais. Assim, o risco aumenta para 8% nas fêmeas esterilizadas após o primeiro estro e 26% após o segundo ciclo estral.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

Tabela 3- Idade das fêmeas caninas que tiveram material coletado e analisado no Laboratório de Patologia

Idade	Nº	%
2 anos	1	5,5
4 anos	1	5,5
6 anos	1	5,5
8 anos	2	11,1
9 anos	2	11,1
10 anos	3	16,6
11 anos	1	5,5
12 anos	2	11,1
14 anos	1	5,5
Não informado	4	22,2
Total	18	100

A maioria dos tumores mamários ocorre na meia-idade ou em animais mais velhos; eles são raros em animais jovens. A incidência de tumor mamário aumenta consideravelmente após os seis anos de idade (MACPHAIL, 2013). Na presente pesquisa a maioria das fêmeas tinha idade acima de seis anos.

Tabela 4- Uso de progestágenos pelas fêmeas caninas que tiveram material coletado e analisado no Laboratório de Patologia

Uso de progestágeno	Nº	%
Sim	3	16,6
Não	9	50
Não informado	6	33,3
Total	18	100

O uso de progestágenos injetáveis para prevenir o estro em cães já foi correlacionado com o aumento da incidência de tumores benignos e o aumento da incidência tardia de tumores malignos (NARDI; FERREIRA; ASSUNÇÃO, 2016). Nos casos deste estudo um terço das amostras não continham essa informação, dificultando uma análise.

Considerações finais

A maior ocorrência de tumores na glândula mamária foi observada naquelas fêmeas que não foram castradas e, ou que possuíam idade acima dos seis anos. Entretanto, a dificuldade em conseguir dados epidemiológicos completos, como o uso ou não de progestágenos, dificulta o

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: Bolsistas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica da Unijuí

estudo de fatores predisponentes das neoplasias mamárias e a possível relação deles com os tipos morfológicos observados.

Referências Bibliográficas

NARDI, A.B.; FERREIRA, T.M.M.R.; ASSUNÇÃO, K.A. Neoplasias Mamárias. In: DALECK, C.R. e NARDI, A.B. Oncologia em Cães e Gatos. Ed: Roca - RJ, 2016. 2ª ed. cap 40.

JOHNSON, C.A. Postpartum and mammary disorders. In: NELSON, R.W. e COUTO, C.G. Small Animal Internal Medicine. Ed: Mosby Elsevier - Missouri, 2009. 4ª ed. cap 59, p 944 - 949.

MACPHAIL, C.M. Cirurgia dos sistemas reprodutivos e genital. In: FOSSUM, T.W. Cirurgia de Pequenos Animais. Ed: Elsevier - RJ, 2013. 4ª ed. cap 27.

OLIVEIRA FILHO, J.C. et al Estudo retrospectivo de 1.647 tumores mamários em cães. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 30, n.2, p. 177-185, 2010.

SANTOS, R.L.; NASCIMENTO, E.F.; EDWARDS, J.F. Sistema reprodutivo feminino. In: SANTOS, R.L. e ALESSI, A.C. Patologia Veterinária. Ed: Roca - RJ, 2016. 2ª ed. cap 14.