

**COMPARAÇÃO DO DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO E HISTOPATOLÓGICO
DE NEOPLASMAS CUTÂNEOS DE CANINOS DIAGNOSTICADOS NO
LABORATÓRIO DE PATOLOGIA DA SUHVU NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2018
A AGOSTO DE 2024**

**MARIANA SIGNORI OTTO^{1,2*}, PÂMELA MARAN KORPALSKI^{2,3}, LEONARDO
GRUCHOUSKEI^{2,4}, FABIANA ELIAS^{2,5}**

1 Introdução

A ocorrência de neoplasmas em animais de companhia tem crescido de forma contínua. Este fato pode estar relacionado à maior longevidade desses animais, longevidade esta que está associada ao estreitamento de laços na relação dos humanos com os animais domésticos. Em cães, as glândulas mamárias e a pele são os locais mais afetados, além dos órgãos genitais e cavidade oral (OLIVEIRA; PANDOLFI, 2020).

Neoplasmas cutâneos representam cerca de 30% de todos os neoplasmas em cães, com causas variadas, incluindo fatores ambientais e genéticos (BELLEI et al., 2006). Lesões na cavidade oral representam cerca de 5% dos casos. O diagnóstico é feito por análises citopatológicas e histopatológicas. A citopatologia diferencia processos inflamatórios, hiperplásicos e neoplásicos, avaliando a morfologia celular sem analisar a arquitetura tecidual. É uma técnica minimamente invasiva, rápida e de baixo custo. As técnicas de coleta incluem punção por agulha fina, *imprint*, raspado, lavado e *swab*, com corantes Romanowsky sendo os mais utilizados. Na histopatologia, é analisada a arquitetura tecidual completa, identificando a invasão por células neoplásicas, oferecendo maior precisão diagnóstica e permitindo a observação de margens cirúrgicas, linfonodos e vasos (SALZEDAS; CALDERARO, 2021).

O estudo dos neoplasmas através das análises citopatológica e histopatológica, e a correlação entre esses exames, é crucial para o prognóstico e tratamento de animais com tais lesões. Esta pesquisa visa comparar os diagnósticos citopatológico e histopatológico de neoplasmas cutâneos e orais em cães diagnosticados no Laboratório de Patologia da SUHVU -

¹ Graduanda Mariana Signori Otto, instituição Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, contato: mariana.signoriotto@gmail.com

²Grupo de Pesquisa: Laboratório de Patologia da Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária Universitária

³ Médica Veterinária Pâmela Maran Korpalski, instituição Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza

⁴ Dr. Leonardo Gruchouskei, instituição Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza

⁵Dra. Fabiana Elias, instituição Universidade Federal da Fronteira Sul, **Orientador(a)**.

UFFS, entre janeiro de 2018 e agosto de 2024.

2 Objetivos

O objetivo deste projeto foi comparar os diagnósticos citopatológico e histopatológico de neoplasmas cutâneos e orais de caninos, a partir de casos diagnosticados no Laboratório de Patologia da Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária Universitária (SUHVU), da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), no período de janeiro de 2018 a agosto de 2024.

3 Metodologia

O presente projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFFS, sob o protocolo CEUA nº 1263080722. Foi conduzido no laboratório de Patologia Veterinária da SUHVU - UFFS, Campus Realeza, abrangendo o período de janeiro de 2018 a agosto de 2024. Realizou-se um estudo retrospectivo, analisando fichas, laudos de pacientes caninos, submetidos aos exames tanto de cito como de histopatologia, sendo as amostras selecionadas as oriundas de lesões cutâneas e orais. As amostras para exames citopatológicos foram coletadas através de Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF), *swab* ou *imprint*, depositadas em lâminas e enviadas ao laboratório com a devida identificação. Para histopatologia, as amostras foram obtidas cirurgicamente por meio de biópsias, fixadas em formol a 10% e enviadas ao laboratório.

No processamento, para a citopatologia, as amostras foram coradas com Panótico Rápido e avaliadas quanto a celularidade e morfologia. Na histopatologia, foram processadas, coradas com Hematoxilina-Eosina (HE) e, quando necessário, com azul de toluidina. Os diagnósticos citopatológico e histopatológico classificaram os neoplasmas conforme a histogênese e comportamento biológico. A comparação entre os diagnósticos citopatológico e histopatológico foi realizada através da elaboração de um quadro descritivo. Este quadro foi baseado nos diagnósticos citopatológico e histopatológico, presentes nas fichas dos casos selecionados dentro do grupo estudado. Os dados sobre raça, sexo e idade dos animais foram obtidos da requisição do animal.

4 Resultados e Discussão

Durante o período de janeiro de 2018 a agosto de 2024, foram realizados no Laboratório de Patologia da SUHVU – UFFS 433 exames de citologia e 485 de histopatologia, somando 918 exames no total. Deste total, 87% (800/918) exames foram realizados a partir de amostras

oriundas de pacientes da espécie canina. Em 13% (122/918) do total de todos exames realizados houve a realização de tanto a cito, como a histopatologia. Destes casos, 93% (114/122) eram casos de amostras de pacientes caninos. No presente estudo, da totalidade de exames realizados no Laboratório de Patologia, em 40 casos houve a realização de tanto o exame citológico como o histopatológico, em pacientes com lesões cutâneas e orais. Dos 40 casos, 36 eram amostras oriundas de lesões cutâneas e 4 de lesões de cavidade oral. Salienta-se que são descartados da análise comparativa casos em que as amostras foram oriundas de sítios anatômicos distintos entre o exame citopatológico e histopatológico, ou amostras que chegaram ao setor sem a devida identificação do local da lesão. Dos 40 casos comparados, foram 43 amostras citológicas e 43 amostras histológicas. O número de amostras se deu maior que o número de casos pois 3 (três) dos casos analisados apresentaram mais de uma amostra, pela presença de mais de uma lesão a ser coletada.

Destes 40 casos, apenas 4 não corresponderam a lesões neoplásicas, correspondendo a 10% (4/40). Estes casos foram diagnosticados como alterações inflamatórias (histiocitose cutânea), ou císticas (cisto folicular, cisto misto de ducto sebáceo). Foi possível determinar a histogênese do neoplasma em 62% (25/40) das amostras, no exame citológico e 95% (38/40) no histológico. A maior frequência em ambas as análises foi dos neoplasmas de origem epitelial. Na citologia, das amostras nas quais foi possível definir ou sugerir a histogênese, 40% (10/25) foram diagnosticadas como epiteliais, 32% (8/25) como neoplasmas de células redondas, 8% (2/25) como mesenquimais e 4% (1/25) foi compatível com neoplasma melanocítico. Já na histologia, 32% (13/40) dos neoplasmas foram diagnosticados como epiteliais, 22% (9/40) como de células redondas, 12% (5/40) como melanocíticos e 12% (5/40) como mesenquimais.

O comportamento biológico se dá como uma característica da lesão muito importante para fatores prognósticos. No exame citológico, foi possível determinar o comportamento biológico em 40% (16/40) das amostras. Já na análise histopatológica essa variável foi estabelecida em 97% (39/40) dos casos. Estes dados indicam uma maior chance de determinação do comportamento biológico do neoplasma por meio da histopatologia do que pela citopatologia. Em 65% (26/40) das amostras citológicas, o diagnóstico coincidiu com o diagnóstico histológico, sendo a lesão definida como sugestiva ou compatível com neoplasma.

Os dados epidemiológicos apontam que a idade dos animais acometidos por neoplasmas orais e cutâneos variou neste período entre 2 e 16 anos, sendo que os pacientes idosos apresentaram maior incidência de neoplasmas cutâneos. Destes, 55% (22/40) corresponderam a machos e 45% (18/40) a fêmeas. No estudo, os animais com raça definida corresponderam a

62% dos casos (25/40). Os animais sem raça definida equivaleram a 38% (15/40). Entre os animais com raça definida, a maior prevalência foi das raças shih-tzu (5/40) e pinscher (6/40). A citopatologia, apesar de menos eficaz na determinação de histogênese e comportamento biológico destas lesões, é um teste mais rápido, de menor custo e menos invasivo. É uma possibilidade utilizá-lo como teste triagem para posterior realização de coleta de amostra para a histopatologia, teste este que requer procedimentos mais invasivos e técnica mais complexa, porém, de acordo com os dados obtidos, garante maiores chances de determinação da histogênese e comportamento biológico. No presente estudo, todos os neoplasmas epiteliais diagnosticados na citologia (10/10) apresentaram a mesma histogênese epitelial no histopatológico.

Quando os critérios para diferenciar o comportamento biológico em maligno e benigno não são precisos, o neoplasma é classificado como limítrofe ou borderline (SILVA et al., 2017). No presente estudo, as amostras citológicas com classificação borderline corresponderam a 7% (3/40) das amostras neoplásicas. Em estudo similar, Machado et al. (2018) obtiveram uma porcentagem de 5% dos neoplasmas avaliados classificados como borderline.

5 Conclusão

A análise comparativa entre os diagnósticos citopatológicos e histopatológicos demonstrou que a citopatologia apresentou 62% de acurácia na definição da histogênese, e 40% de acurácia na definição do comportamento biológico das mesmas. Na histopatologia, por sua vez, foi possível determinar a histogênese em 95% dos casos, e o comportamento biológico em 97% dos casos. Os animais mais idosos foram mais frequentemente afetados por neoplasmas cutâneos e orais. Foi identificada uma maior prevalência em cães machos. Observou-se também que cães de raça definida foram mais afetados do que cães sem raça definida, destacando-se as raças pinscher e shih-tzu como as mais prevalentes.

Referências Bibliográficas

BELLEI, M. H. M. et al. Prevalência de neoplasias cutâneas diagnosticadas em caninos no estado de Santa Catarina, Brasil, no período entre 1998 a 2002. *Revista de Ciências Agroveterinárias*, Lages, v. 5, n. 1, p. 73-79, 2006. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/agroveterinaria/article/view/5378/3583>. Acesso em: 3 set. 2023.

MACHADO, G. A. C. et al. Incidence of skin tumors in dogs in Salvador, Bahia state, Brazil (2007-2016). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, [S.I.], v. 38, n. 11, p. 2139-2145, 2018.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pvb/a/VWYRbsSH8wDhnYPg7jkmbbd/?lang=en>. Acesso em: 10 ago. 2023.

OLIVEIRA, G. de S.; PANDOLFI, I. A. Estudo retrospectivo dos exames histopatológicos realizados em cadelas com tumores mamários em hospital veterinário. Pubvet, [S.I.], v. 14, n. 8, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/6950/estudo-retrospectivo-dos-exames-histopatolo-acutegicos-realizados-em-cadelas-com-tumores-mamaacuterios-em-hospital-veterin-aacuterio>. Acesso em: 23 mai. 2023.

SILVA, E. O. da et al. Diagnóstico histopatológico de dermatopatias em cães: estudo retrospectivo (2005-2015). Colloquium Agrariae, [S.I.], v. 13, n. 3, p. 115-121, 2017. Disponível em: <https://revistas.unoeste.br/index.php/ca/article/view/1740>. Acesso em: 25 mai. 2023.

Palavras-chave: dermatologia; citologia; histologia; cão

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2023-0041

Financiamento: Fundação Araucária