

AVALIAÇÃO DO PLEOMORFISMO NUCLEAR COMO FATOR PROGNÓSTICO PARA CARCINOMAS DE CÉLULAS ESCAMOSAS CUTÂNEOS EM CÃES

MARINA GIODA NORONHA¹; JÚLIA NOBRE PARADA CASTRO²; ISADORA LOSEKANN MARCON³; CLARISSA CAETANO DE CASTRO⁴; LUÍSA GRECCO CORRÊA⁵; CRISTINA GEVEHR FERNANDES⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – marinagnoronha1@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – julia.nobrecastro@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – isadoralmarcon@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – clarissac.decastro@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – luisagcorrea@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – crisgevf@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

As neoplasias são consideradas uma das principais causas de morte em cães (INOUE et al. 2015). O aumento da incidência das afecções neoplásicas tem várias razões, entre elas está a maior longevidade destes animais (DE NARDI et al. 2002). De acordo com WITHROW (2013), 30% dos tumores em cães estão relacionados com a pele.

O carcinoma de células escamosas (CCE) é um tumor maligno de queratinócitos. Existem muitos fatores que estão relacionados com o aparecimento de CCE em cães, tais como a exposição prolongada à luz ultravioleta, falta de pigmentação na epiderme, e presença de pele glabra (RIBEIRO et al., 2010). Os CCEs cutâneos são caracterizados por apresentar crescimento lento e comportamento invasivo, onde os linfonodos regionais são os mais acometidos por metástases (GROSS et al. 2005). A classificação histológica consiste no grau de diferenciação das células neoplásicas, dessa forma, o CCE bem diferenciado é o mais parecido com o tecido normal, possuindo pérolas de queratina e baixo pleomorfismo nuclear. Já no CCE indiferenciado, o tecido não é parecido com o original, apresenta pouca queratinização e numerosas figuras de mitoses. (BONHIN, et al., 2014).

Com o desenvolvimento de novos estudos sobre o comportamento desse neoplasma, existem novas propostas de classificações que gradua os CCEs e analisam também, outras características morfológicas, tais como o padrão de invasão, a inflamação, a queratinização, o pleomorfismo nuclear e a quantidade de mitoses por campo.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o pleomorfismo nuclear como fator prognóstico nos Carcinomas de Células Escamosas cutâneos em cães diagnosticados no Serviço de Oncologia Veterinário da Universidade Federal de Pelotas (SOVet/UFPe).

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo dos casos diagnosticados como Carcinoma de Células Escamosas cutâneos em cães no período de janeiro de 2016 a julho de 2022, no Serviço de Oncologia Veterinário (SOVet/UFPe). O levantamento da casuística foi realizado a partir dos dados contidos no sistema de emissão de laudos e armazenamento de dados, o SIG – SOVET.

As lâminas histológicas foram resgatadas e reavaliadas, observando a intensidade do pleomorfismo nuclear. Foram atribuídos escores de 1 a 4 (1 baixo, 2 moderado, 3 abundante e 4 extremo). Esses parâmetros foram avaliados por estimativas de sensibilidade e valor preditivo positivo (VPP) com auxílio do programa Epitools© Ausvet, com a significância estatística estabelecida em $P < 0,05$.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período estudado foram encaminhados para exame anatomopatológico 3.099 materiais, sendo 83% (2.572/3.099) de cães. Os CCEs representaram 2% (119/6.526) dos diagnósticos nessa espécie, onde 66,3% (99/119) eram CCEs cutâneos. O carcinoma de células escamosas é o segundo tumor mais comum em cães (ESPLIN et al., 2003). O pleomorfismo nuclear é um parâmetro, na qual se avalia a variação da forma e tamanho dos núcleos das células (ROBBINS; COTRAN, 2010). Sendo uma característica de neoplasmas mais indiferenciados, o pleomorfismo nuclear pode ser útil quando avaliado em conjunto com outros aspectos morfológicos. Pelo sistema proposto por NAGAMINE et al. (2017) o pleomorfismo nuclear foi avaliado onde o o escore 1 possui baixo pleomorfismo nuclear e o escore 2 é moderado, enquanto que o escore 3 possui pleomorfismo nuclear abundante e o 4 extremo.

Considerando os escores de pleomorfismo nuclear (quadro 1), o escore 2, (moderado pleomorfismo), corresponde ao melhor prognóstico entre eles, com sensibilidade de 43,7% e VPP de 54%. Deve-se considerar que, a maior sensibilidade em relação a especificidade, é um dado benéfico para o paciente e indica o melhor prognóstico, uma vez que a sensibilidade retrata os pacientes verdadeiramente acometidos pelo neoplasma (COLETO et al., 2016).

Quadro 1. Sensibilidade e VPP do pleomorfismo nuclear como fator prognóstico para CCEs cutâneos em cães diagnosticados no SOVet-UFPEl.

Escore	Sensibilidade (%)	VPP (%)
1	33,3	30,7
2	43,7	54
3	43	15,3
4	0	0

Nos casos analisados, os pacientes com melhores prognósticos foram aqueles que tiveram baixo ou moderado pleomorfismo nuclear (escores 1 e 2), tendo a média de sobrevida de 9,4 meses após o diagnóstico da doença. O tempo de sobrevida varia de 4,6 meses para animais tratados e para animais não tratados, 1 mês. (GUIM, 2010).

4. CONCLUSÕES

O pleomorfismo nuclear consiste em um parâmetro útil quando como marcador prognóstico em CCEs de cães.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONHIN, R.G.; et al. Correlação histológica da expressão do Ki-67 no carcinoma epidermóide glótico de acordo com o grau de diferenciação celular. **Brazilian Journal Otorhinolaryngology**, v.90, n.4, p.290-295, 2014.

CAROLINA, M; GUIMARÃES, S. Exames de laboratório: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.18, p.117-120, 1985.

DE NARDI, A.B; RODASKI, S; SOUSA, R.S; COSTA, T.A; MACEDO, T.R; RODIGHIERI, S.M; RIOS, A; PIEKARZ, C.H. Prevalência de neoplasias e modalidades de tratamentos em cães, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná. **Archives of Veterinary Science**, v.7, n.2, p.15-26, 2002.

ESPLIN, D.; WILSON, S.; HULLINGER, G. Squamous cell carcinoma of the anal sac in five dogs. **Veterinary Pathology**, v.4 , n.3, p.332-334, 2003.

GUIM, T.N. Avaliação Da Sobrevida e de Marcadores Histomorfológicos Como Potenciais Fatores Prognósticos Para Carcinoma De Células Escamosas Em Cães E Gatos. **Dissertação** (Mestrado em Patologia Animal) – Curso de Pós Graduação em Veterinária, Universidade Federal De Pelotas, 2010.

GROSS, T.L. et al. Skin Diseases of the Dog and Cat: Clinical and Histopathologic Diagnosis, 2nd Edit., Blackwell Science, Ames, Iowa, p.581-589, 2005.

INOUE, M.; HASEGAWA, A.; HOSOI, Y.; SUGIURA, K. A current life table and causes of death for insured dogs in Japan. **Preventive veterinary medicine**, v.120, n.2, p.210-218, 2015.

NAGAMINE, E. et al. Invasive Front Grading and Epithelia-Mesenchymal Transition in Canine Oral and Cutaneous Squamous Cell Carcinomas. **Veterinary Pathology**, v. 54, n.5, p.783-791, 2017.

RIBEIRO, J., MARIA, L., DE CAMPOS, T., COELHO, F.P., AND DAIANA, M. Carcinoma de células escamosas em cães –relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, 14, 1-5, 2010.

ROBBINS, K.; COTRAN, C. **Patologia: Bases patológicas das doenças**, 8ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 1458 p.

WITHROW, S. J.; VAIL, D. M, PAGE, R.L. Tumors of the skin and subcutaneous tissues. **Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology**, 5 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2013.