

ESTUDO RETROSPECTIVO DOS CASOS DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DIAGNOSTICADOS EM CÃES NO SOVET-UFPEL NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2016 A JUNHO DE 2021

CAIO MAURÍCIO AMADO¹; LUÍSA GRECCO CORRÊA²; FELIPE MACHADO LEMOS²; ALINE DO AMARAL; MARINA GIODA NORONHA; CRISTINA GEVEHR FERNANDES³

¹Universidade Federal de Pelotas – caiomauriciovet@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – luisagcorrea@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – felipe-m-lemos@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – amaralaline@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – marinagnoronha1@gmail.com

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

1. INTRODUÇÃO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é um neoplasma cutâneo maligno e originário dos queratinócitos (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; TILLMANN et al., 2017). O CCE é caracterizado como um tumor localmente invasivo, porém de evolução lenta e de baixo potencial metastático, sendo comum nos cães e gatos domésticos, equinos e bovinos (ROSELEM et al., 2012; TILLMANN et al., 2017).

A etiologia deste neoplasma ainda é pouco elucidada, mas deve ser multifatorial, podendo ser induzido por radiação ultravioleta, papilomavírus ou imunossupressão (ROSELEM et al., 2012; SCHNEIDER et al., 2021).

De acordo com WILLCOX et al. (2019), os cães apresentam predisposição de desenvolver CCE cutâneo e na cavidade oral. O diagnóstico definitivo se dá através da análise histopatológica e o prognóstico dependerá da localização e do estágio clínico no momento do diagnóstico (ROSOLEM et al., 2012; WILLCOX et al., 2019).

Histologicamente, o CCE pode ser classificado em 1) bem diferenciado, que se assemelha ao epitélio escamoso normal, com progressão ordenada de células basais poliédricas não queratinizadas na periferia, para grandes, poligonais e queratinizadas no centro da estrutura neoplásica; 2) moderadamente diferenciado, que apresenta pleomorfismo nuclear, aumento do número de mitoses e queratinização, com presença de pérolas de queratina e infiltrado linfoplasmocitário; 3) indiferenciado, que apresenta pleomorfismo nuclear intenso, predomínio de células imaturas com numerosas mitoses atípicas e pouca ou nenhuma queratinização, enquanto as células neoplásicas podem estar disseminadas em pequenos grupos ou como células únicas e há um moderado infiltrado linfoplasmocitário com neutrófilos, áreas necróticas dispersas e fibroplasia estromal; e CCE *in situ*, forma menos freqüente e restrita à epiderme e ao folículo piloso, havendo displasia e sem ruptura da membrana basal (ROSOLEM et al., 2012; SCHNEIDER et al., 2021).

Para a realização do estadiamento, NAGAMINE et al. (2017) classificaram, em escores de 1 a 4, as cinco principais características morfológicas do CCE: grau de queratinização; padrão de invasão; resposta inflamatória do hospedeiro; grau de pleomorfismo nuclear; e número de mitoses por campo de maior aumento. Assim, através da soma dos escores, classificaram o CCE em grau I (escore 6 a 10), grau II (escore 11 a 15) e grau III (escore 16 a 20).

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo dos casos de CCE diagnosticados em cães no Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVet-UFPe) no período de janeiro de 2016 a junho de 2021.

2. METODOLOGIA

Foi utilizada a base de dados do SOVet (SIG-SOVet) para realizar um estudo retrospectivo da casuística de CCEs diagnosticados em cães no SOVet-UFPe no período de janeiro de 2016 a junho de 2021. As amostras recebidas eram provenientes do Hospital de Clínicas Veterinária da UFPe e de clínicas particulares da cidade de Pelotas e região. As informações obtidas foram separadas de acordo com o sexo, idade, raça e diagnóstico anatomopatológico dos pacientes. Por fim, utilizou-se o programa estatístico *statskingdom* para desenvolver uma curva de sobrevivência de Kaplan-Meier, a fim de avaliar a sobrevivência dos cães diagnosticados com CCE cutâneo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de estudo, o SOVet-UFPe recebeu 2.652 amostras, sendo que 2.209 eram de cães, incluindo biopsias e necropsias. Observou-se que 42 cães foram diagnosticados com CCE, somando 72 diagnósticos, visto que de 6 cães foram encaminhadas duas ou mais amostras diagnosticadas como CCE.

Quanto ao sexo, os machos (22/42) foram mais acometidos que as fêmeas (20/42). Embora os machos tenham sido mais acometidos neste estudo, não é descrita predisposição sexual para os CCEs (ROSOLEM et al., 2012). A média de idade observada foi de 9,9 anos, variando de 6 a 17. MOURA (2012) descreve que a idade média para ocorrência é 9 anos, podendo variar de 6 a 10 anos, resultados próximos aos dados encontrados neste estudo.

Em relação à raça, 50,00% (21/42) eram cães com raça definida (CRD), 45,24% (19/42) eram cães sem raça definida (SRD) e não foi informada a raça de 4,76% (2/42) dos animais. Dentre os cães CRD, foram mais frequentes as raças pitbull (9/21) e boxer (4/21). Apesar de ROSOLEM et al. (2012) relatarem não haver predisposição racial, WILLCOX et al. (2019) citaram o pitbull e o boxer dentre as raças mais acometidas por CCE, enquanto LIMA et al. (2018) relatou a raça pitbull como a mais acometida por neoplasmas cutâneos, dentre eles o CCE, dados que vão ao encontro deste levantamento.

Quanto ao diagnóstico, conforme a Tabela 1, foram mais frequentes os CCEs moderadamente diferenciados (34/72), seguido dos indiferenciados (21/72) e bem diferenciados (15/72). Por fim, o CCE *in situ* foi o menos comum (2/72), mas apesar de ser relatado como pouco frequente em cães é importante pela capacidade de evoluir para CCE invasivo, se não tratado (MOURA, 2012; SCHNEIDER et al., 2021).

Tabela 1. Subtipos de CCE diagnosticados em cães no SOVet-UFPe.

CCE	N	%
Moderadamente diferenciado	34	47,22
Indiferenciado	21	29,17
Bem diferenciado	15	20,83
<i>In situ</i>	2	2,78
Total	72	100

Além disso, os CCEs foram classificados de acordo com o estadiamento proposto por NAGAMINE et al. (2017) (Tabela 2). Para essa avaliação foram censurados os dois casos de CCE *in situ*. Baseando-se nesta classificação, foram mais observadas as formas menos agressivas do neoplasma, sendo mais frequentes os graus 1, 2 e 3, respectivamente. Estes resultados assemelharam-se aos observados por NAGAMINE et al. (2017) que, ao analisarem 58 amostras de CCEs cutâneos em cães, verificaram que o grau mais comum foi o 1, seguido do 2 e do 3.

Tabela 2. CCEs diagnosticados em cães no SOVet- UFPel de acordo com o estadiamento de NAGAMINE et al. (2017).

Grau do CCE	N	%
Grau I	38	54,29
Grau II	21	30,00
Grau III	11	15,71
Total	70	100

Por fim, foi realizada a análise acerca da sobrevida de 23 cães diagnosticados com CCEs cutâneos (Figura 1). Os cães foram acompanhados por um período mínimo de 24 meses e, após a análise, observou-se que a média de sobrevida dos cães foi de 14,6 meses após o diagnóstico da doença. Os pacientes que apresentaram menor sobrevida morreram um mês após o diagnóstico, enquanto o mais longo sobreviveu por 45 meses após o diagnóstico.

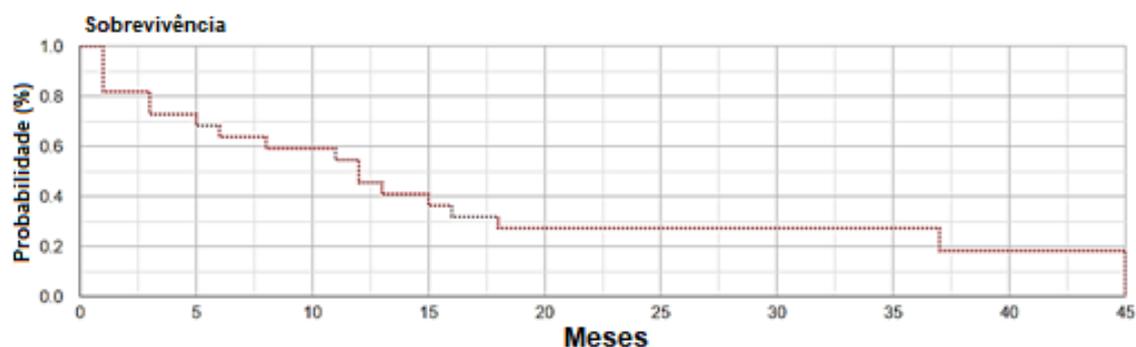


Figura 1. Curva Kaplan-Meier de sobrevida dos cães diagnosticados com CCE cutâneo (software statskingdom).

4. CONCLUSÕES

Diante dos resultados, concluímos que o CCEs são comuns em cães idosos CRD, sendo o pitbull uma das raças mais acometidas. O CCE *in situ* é pouco frequente e as formas menos agressivas do estadiamento de NAGAMINE et al. (2017) foram as mais comuns. Além disso, sendo realizado o diagnóstico precoce e a terapia adequada, os cães com CCE cutâneo poderão ter sobrevida superior a 1 ano após o diagnóstico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J.C. **Histologia Básica (12 ed.)**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

LIMA, S.R.; STOCCO, M.B.; RONDELLI, L.A.S.; SILVA, G.S.; LOPES, R.S.; FURLAN, F.H.; COLODEL, E.M.; PESCADOR, C.A. Neoplasmas cutâneos em cães: 656 casos (2007-2014) em Cuiabá, MT. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.38, n.7, p.1405-1411, 2018.

MOURA, I.C. **Carcinoma espinocelular em cães**. 2012. 87f. Dissertação (Mestrado integrado em medicina veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa.

NAGAMINE, E.; HIRAYAMA, K.; MATSUDA, K.; OKAMOTO, M., OHMACHI, T.; UCHIDA, K.; KADOSAWA, T.; TANIYAMA, H. Invasive front grading and epithelial-mesenchymal transition in canine oral and cutaneous squamous cell carcinomas. **Veterinary Pathology**, v.54, n.5, p.783-791, 2017.

ROSOLEM, M.C., MOROZ, L.R. e RODIGHERI, S.M. Carcinoma de células escamosas em cães e gatos - Revisão de literatura. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.6, n.6, a.1299, 2012.

SCHNEIDER, L.; SILVA, L.M.C.; VALLE, B.D.S.; CORRÊA, L.G.; FERNANDES, C.G.; GRECCO, F.B. Carcinoma de células escamosas cutâneo em cães. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.15, n.3, a.767, p.1-11, 2021.

TILLMANN, M.T.; FELIX, A.O.C.; FERNANDES, C.G.; CAPELLA, S.O; MUELLER, E.N.; NOBRE, M.O. Pacientes com carcinoma de células escamosas - relação do tratamento com o prognóstico. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.45, n.5. 2017.

WILLCOX, J.L.; MARKS, S.L.; UEDA, Y; SKORUPSKI, K.A. Clinical features and outcome of dermal squamous cell carcinoma in 193 dogs (1987-2017). **Veterinary and Comparative Oncology**, v.17, n.2, p.130-138, 2019.