

## Melanoma metastático em cão: Relato de caso

Jéssica Vanessa dos S. Lindoso<sup>1</sup>, Andressa Kelly Barbosa Rufino<sup>2\*</sup>, Pedro Márcio da Silva Luz<sup>2</sup>, Thiago Sousa da Silva<sup>2</sup>, Francisco Lisboa de Sousa Júnior<sup>2</sup>, Fernando Barbosa de Sousa<sup>2</sup>, Karina de Kássia da Silva Sales<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Médica Veterinária Residente pelo Programa de Residência multiprofissional em saúde pela Universidade Federal do Piauí-Hospital Veterinário Universitário. [jessik\\_vanessa@hotmail.com](mailto:jessik_vanessa@hotmail.com)

<sup>2</sup>Acadêmicos em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí. E-mail: [pedromarcio\\_silva@hotmail.com](mailto:pedromarcio_silva@hotmail.com), [ss100g@hotmail.com.br](mailto:ss100g@hotmail.com.br), [fernandobarbosa2012@hotmail.com](mailto:fernandobarbosa2012@hotmail.com), [lisboall@hotmail.com](mailto:lisboall@hotmail.com)

<sup>3</sup>Médica Veterinária aprimorando em clínica cirúrgica no Hospital Veterinário Universitário. E-mail: [carinaksales@gmail.com](mailto:carinaksales@gmail.com)

\*Autor para correspondência, E-mail: [andressa\\_kbr@hotmail.com](mailto:andressa_kbr@hotmail.com)

**RESUMO.** O melanoma oral é uma neoplasia de pele e tecido subcutâneo de ocorrência comum em cães, o mesmo possui comportamento maligno e é originado a partir dos melanócitos. O diagnóstico é realizado por meio da observação dos sinais clínicos e exame histopatológico. Há vários métodos de tratamento, como extirpação cirúrgica, crioterapia, quimioterapia e radioterapia, contudo, o prognóstico é ruim devido à alta reincidência e poder metastático. No referido trabalho é relatado um caso de melanoma metastático em um cão, com a presença de uma massa tumoral na cavidade oral, ulcerada e enegrecida, com deformidade aparente da face. Por fim, optou-se pela eutanásia do animal devido ao estado avançado da doença.

**Palavras chave:** Canino, melanoma, neoplasia oral

### *Metastatic melanoma in dogs: Case report*

**ABSTRACT.** Oral cavity melanoma is a common skin and subcutaneous tissue neoplasm in dogs, which has malignant behavior and originates from melanocytes. The diagnosis is made through the observation of clinical signs and histopathological examination. There are several treatment methods, such as surgical excision, cryotherapy, chemotherapy and radiotherapy, however, the prognosis is poor due to high relapse and metastatic power. In the mentioned work a case of metastatic melanoma in a dog is reported, with the presence of a tumor mass in the oral cavity, ulcerated and blackened, with apparent deformity of the face. Finally, the euthanasia of the animal was chosen due to the advanced state of the disease.

**Keywords:** Melanoma, oral cavity neoplasm, canine

### *Melanoma metastático en canino: Reporte de un caso*

**RESUMEN.** El melanoma oral es un cáncer de la piel y tejido subcutáneo que se presenta comúnmente en perros, tiene un comportamiento maligno y se deriva de los melanocitos. El diagnóstico se realiza mediante la observación de los signos clínicos y la histopatología. Existen varios métodos de tratamiento, tales como la extirpación quirúrgica, la crioterapia, la quimioterapia y la radioterapia, sin embargo, el pronóstico es malo debido a la alta reincidencia y poder metastático. En el presente trabajo es relatado un caso de melanoma metastático en un perro, con presencia de un tumor en la cavidad oral, ulcerada y oscura

con deformidad aparente de la cara. Finalmente, se optó por la eutanasia del animal debido al estado avanzado de la enfermedad.

**Palabras clave:** Melanoma, cáncer oral, caninos

## Introdução

As neoplasias de pele e de tecido subcutâneo representam cerca de 30 a 40% do total de neoplasias presentes nos cães, sendo assim, as mais comuns nesta espécie ([Birchard and Sherding, 2008](#)). Dentre estas o melanoma tem ocorrência significativa, sendo o tumor oral canino mais comum. O melanoma cutâneo se comporta de forma benigna, mas pode apresentar comportamento maligno se for localizado nas junções mucocutâneas, como na cavidade oral e leito ungueal ([Ettinger and Feldman, 2004](#)).

Esta neoplasia possui etiologia desconhecida, ocorrendo em animais mais velhos, não havendo preferência por sexo. Sabe-se que pode estar associada a alguns fatores, genéticos e moleculares, como consanguinidade, trauma, exposição a produtos químicos, hormonais e susceptibilidade genética ([Teixeira et al., 2010](#)). O melanoma ocorre principalmente nas raças fortemente pigmentadas, normalmente na boca, onde pode haver forte pigmentação melânica, como as raças Terrier Escocês, Airedale, Boston Terrier, Cocker Spaniel, Springer Spaniel, Boxer, Golden Retriever, Setter Irlandês, Schnauzer miniatura, Doberman Pinscher, Chihuahua e Chow Chow ([Manzan et al., 2005](#)).

Os melanomas originam-se de melanócitos que passam a se multiplicarem de forma autônoma, fugindo do controle dos queratinócitos, assumindo crescimento difuso e descontrolado, formando assim os tumores sólidos, que podem apresentar dois comportamentos, benigno e maligno. O estabelecimento do melanoma maligno é um processo que envolve várias fases, que se iniciam de forma benigna, pelas manchas na pele, passando por intermediários apresentando proliferação celular e estruturas teciduais e celulares anormais conhecidas como displásicas, até a formação de um tumor invasivo e metastático ([Manzan et al., 2005](#)). Pode ocorrer metástase por duas vias, via linfática, para linfonodos regionais e hematológicos para os pulmões ([Freitas et al., 2007](#)).

Dentre os principais sinais clínicos observados na presença dessa enfermidade pode-se destacar a halitose, sialorreia, podendo ou não apresentar sangue puro ou misturado com a saliva, além de

linfadenopatia, perda de apetite, dificuldade de apreensão da comida e perda de peso ([Fonseca et al., 2014](#)). Também podem ser encontrados dentes frouxos ou deslocados, deformação facial e/ou secreção nasal. Como método diagnóstico definitivo é necessário a realização de exame histopatológico, realizado através de uma biópsia, para avaliação morfológica do material. Em alguns casos, é solicitada a radiografia do local em que se encontra o nódulo e do pulmão.

Macroscopicamente se observa nódulos únicos, sem limite definido, sem capsula, de coloração acinzentada, castanha ou negra, de tamanho variável ([Silva, 2013](#)). A massa neoplásica também pode se apresentar com aspecto fibroso e superfície ulcerada. No exame citológico podem-se observar células arredondadas a fusiformes, contendo grânulos marrons a pretos. Contudo, à medida que vai aumentando a malignidade da neoplasia, a quantidade de pigmento que é produzido pelos melanócitos diminui, assim como as células passam a assumir tipos curtos ou longos de células fusiformes ou do tipo epitelióide e o citoplasma tem característica grande e claro ([Abreu et al., 2014](#)).

Dentre os tratamentos utilizados pode-se lançar mão da excisão cirúrgica radical, crioterapia, radioterapia e a quimioterapia, levando em consideração que para a adoção de alguns dos tratamentos é necessário à avaliação do grau de acometimento em cada caso. Contudo, o tratamento de escolha é a cirurgia, podendo haver associação com algumas das outras formas de tratamento. A cirurgia em alguns casos é bastante agressiva, pois às vezes é necessária a realização de mandibulectomia ou maxilectomia parcial, nos casos de melanoma oral, contudo, não se tem uma aceitação boa por parte dos proprietários por questão de estética e funcionalidade ([Cunha et al., 2013](#)). Mesmo depois da completa recuperação do animal, o melanoma apresenta muita reincidência local e metástase distante, devido a sua alta taxa metastática ([Ettinger and Feldman, 2004](#)).

O prognóstico do melanoma maligno é desfavorável, uma vez que, a taxa de sobrevivência é baixa, em torno de 10%, com sobrevivência de apenas um ano, devido às complicações relacionadas à metástase, mesmo

havendo a extirpação cirúrgica da massa tumoral (Santos et al., 2005).

### Relato de caso

Um canino, macho, SRD (sem raça definida), com 10,8 anos de idade, pesando 28 kg foi atendido no Hospital Veterinário Universitário (HVU), da Universidade Federal do Piauí (UFPI) no dia 21 de fevereiro de 2016. Ao atendimento, o proprietário relatou (queixa principal) que achava que o animal estava caindo os dentes, podendo alguns estarem infeccionados, pois o mesmo vinha apresentando sangramento e odor fétido na boca há aproximadamente um mês. Além disso, o mesmo estava bebendo e comendo normalmente, porém mastigando devagar; sem alterações de micção e defecação, com histórico de presença de carrapato, vivendo junto à uma cadela sadia e com protocolo vacinal atrasado.

Ao exame físico, a médica veterinária responsável pelo atendimento clínico observou, temperatura retal em torno de 38,9°C, aumento de volume na região mandibular (Figura 1), com deformidade da face (Figura 2), linfonodos submandibulares aumentados, caquexia (Figura 3), mucosas pálidas e odor fétido na boca.



**Figura 1.** Aumento de volume da região mandibular de um canino com melanoma metastático, SRD, 10,8 anos e 28 kg.

Foram requisitados alguns exames complementares tais como: hemograma completo, bioquímica sérica renal e hepática, radiografia mandibular e exame citológico. No hemograma foi observada anemia severa, onde os valores

encontrados foram hemácias  $2,75 \times 10^6/\mu\text{L}$ , hemoglobina 4,8 g/dL, hematócrito 14,7%, plaquetas  $471 \times 10^3/\mu\text{L}$ , leucócitos totais 36.900 cel/ $\mu\text{L}$ . No exame bioquímico todos os valores encontrados se mostraram dentro dos valores de referência, sem nenhuma alteração, em relação aos valores de ureia, creatinina, fosfatase alcalina, ALT/TGP, proteína total e albumina.



**Figura 2.** Deformidade da face em um canino com melanoma metastático, SRD, 10,8anos e 28 kg.

No exame citológico de aspirado da massa presente na boca do animal, o laudo foi sugestivo de melanoma, solicitando-se o exame histopatológico para confirmação do diagnóstico. E no exame radiográfico da mandíbula, foi diagnosticado aumento de massa da região mandibular, com perda óssea de mandíbula. Quando o proprietário voltou para o retorno do atendimento clínico, para receber o resultado dos exames, diante do estado avançado da neoplasia, decidiu pela eutanásia do animal com realização posterior de necrópsia.



**Figura 3.** Caquexia em cão com melanoma metastático, SRD, 10,8 anos e 28 kg

Durante a necrópsia pode-se notar que o animal apresentava uma massa de 10x15x10 cm, com coloração preta, envolvendo o arco da mandíbula do lado esquerdo, com perda de dentes pré-molares e molares e osteólise completa. Foi observado também aumento de volume e coloração preta dos linfonodos da cadeia superficial das regiões submandibular, cervical e axilar bilaterais, além dos linfonodos bronquiais e ilíacos internos. Nos pulmões observou-se múltiplas áreas de aproximadamente 1,0 cm de diâmetro, com coloração preta. O fígado encontrava-se diminuído de volume, com superfície lisa e cápsula hepática maior que o parênquima. Intestino grosso com conteúdo de consistência pastosa e coloração marrom-escura.

No exame histopatológico realizado após a necropsia, à partir dos órgãos coletados (pulmão, linfonodos, fígado e cavidade oral) pode-se observar macroscopicamente que os fragmentos coletados da cavidade oral, linfonodos e nódulo pulmonar apresentavam coloração preta; microscopicamente observou-se na massa da cavidade oral proliferação neoplásica invasiva de células mesenquimais com citoplasma repleto de melanina, com pleomorfismo moderado e baixo índice mitótico, nos linfonodos observou-se áreas multifocais a coalescentes de metástase de melanoma, no fragmento do pulmão observou-se área focal discreta de metástase de melanoma, e no fragmento hepático não apresentou alterações significativas; concluindo no exame histopatológico o diagnóstico de melanoma metastático.

## Discussão

O paciente era um animal idoso, o que condiz com estudos realizados por [Kersting \(2015\)](#) o qual relata que a faixa etária mais comum para o aparecimento desse tipo de neoplasia em cães varia entre 10 a 15 anos, com 35,14% e 46,94% dos casos, respectivamente. As características do tumor condizem com os achados de [Manzan et al. \(2005\)](#) e [Cunha et al. \(2013\)](#) no qual relatou que o tumor em cães varia entre 0,5 e 10 cm, com a presença de ulcerações, e sangramento oral.

Os melanomas originam-se de melanócitos, que são células produtoras de melanina, um pigmento importante que atua no bloqueio endógeno dos raios ultravioletas da luz solar, ou de melanoblastos, que são células de origem neuroectodérmica. O melanoma é caracterizado por se apresentar como nódulos geralmente

pigmentados, podendo ser localizados na face, no tronco, nas patas, nas transições mucocutâneas, no leito ungueale escroto ([Ettinger and Feldman, 2004](#)). Já na cavidade oral, tende a se localizar mais na gengiva (42% a 63%) na região dos dentes molares, como foi observado no caso clínico descrito, além da mucosa labial ou jugal (15% a 33%) e palato ([Fonseca et al., 2014](#)).

Os melanócitos passam a se multiplicarem de forma autônoma, fugindo do controle dos queratinócitos, assumindo crescimento difuso e descontrolado, formando assim os tumores sólidos, que podem apresentar dois comportamentos, benigno e maligno. O estabelecimento do melanoma maligno é um processo que envolve várias fases, que se inicia de forma benigna, por manchas na pele, passando por intermediários apresentando proliferação celular e estruturas teciduais e celulares anormais conhecidas como displásicas, até a formação de um tumor invasivo e metastático ([Manzan et al., 2005](#)). Pode ocorrer metástase por duas vias, via linfática, para linfonodos regionais e hematológicas para os pulmões ([Freitas et al., 2007](#)) estando as duas formas presentes no paciente atendido no HVU-UFPI. Segundo [Silva \(2013\)](#), o aumento da atividade proliferativa de células tumorais também está associado à malignidade e é um fator de prognóstico importante em diversas neoplasias, como foi o caso relatado, onde o padrão de crescimento do tumor era do tipo invasivo, no qual já tinha comprometimento mandibular, onde seria necessária a realização de uma mandibulectomia, como indicam [Fonseca et al. \(2014\)](#); levando em consideração a localização e a extensão do tumor para a sua realização, de acordo com [Botelho et al. \(2002\)](#).

Como foi observado, o melanoma oral é uma enfermidade bastante importante, visto que requer diagnóstico preciso, para que possa ser procedido o tratamento imediato. Para evitar o avanço da doença e tornar características mais agressivas são necessários procedimentos bastante invasivos. Como o caso da mandibulectomia e maxilectomia como observado no relato de caso de uma hemimaxilectomia caudal em um cão com melanoma amelanótico realizado por [Fonseca et al. \(2014\)](#).

## Conclusão

As neoplasias constituem um grupo de extrema importância na Medicina Veterinária, pois

requerem o diagnóstico precoce, para que se evitem os efeitos deletérios, controle local e prevenção de reincidivas. O prognóstico de cada caso varia de acordo com o estadiamento do tumor. Ainda são necessários mais estudos a respeito desta enfermidade, para que se possam achar soluções de tratamento, aumentando a sobrevida, até mesmo, daqueles animais que já se encontram em estado avançado da doença.

Deve ser levado em consideração para a escolha do tratamento, o bem-estar do animal, avaliando a qualidade de vida do mesmo, como o que ocorreu neste caso, no qual se chegou à conclusão que a qualidade de vida estaria dificultada e que o animal teria baixa sobrevida, visto que a presença do tumor propiciou infecção e inflamação na cavidade oral, causando bastante incômodo, e dificultando a sua alimentação, resultando assim na eutanásia do mesmo.

### Referências Bibliográficas

- Abreu, C. C., Honorio, M. T., Lima, R. C. C. & Seixas, J. N. 2014. Melanoma osteogênico oral em cão. Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- Birchard, S. J. & Sherding, R. G. 2008. *Manual Saunders: clínica de pequenos animais*, São Paulo.
- Botelho, R. P., Silva, M. F. A., Pinto, L. G., Magalhães, A. M., Lopes, A. J. A. & Carteiro, F. 2002. Aspectos clínicos e cirúrgicos da mandibulectomia e maxilectomia no tratamento de patologias orais em cães (*Canis familiaris*). *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 9, 127-132.
- Cunha, S. C. S., Holguin, P. G., Corgozinho, K. B., Azevedo, S. C. S., Carvalho, L. A. V. & Ferreira, A. M. R. 2013. A utilização da radioterapia como terapia adjuvante no tratamento do melanoma oral em um cão. *Acta Scientiae Veterinariae*, 41, 1-5.
- Ettinger, S. & Feldman, E. 2004. *Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
- Fonseca, A. K. S., Muzzi, B. S., Rios, P. B. S., Kawamoto, F. Y. K. & Sampaio, G. R. 2014. Hemimaxilectomia caudal em cão com melanoma amelanocítico – Relato de caso. *XXIII Congresso de pós graduação da UFLA*. Lavras, Minas Gerais.
- Freitas, S. H., Dória, R. G. S., Pires, M. A. M., Sousa Mendonça, F., Camargo, L. M. & Evêncio Neto, J. 2007. Melanoma oral maligno em cadela relato de caso. *Veterinária em Foco*, 5, 16-21.
- Kersting, A. B. 2015. Neoplasmas de cavidade oral em cães. *Departamento de Vetrinária*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Manzan, R. M., Junior, A. R. S., Perinelli, S. C., Fátima Bertoncelli, M. & Zica, V. P. 2005. Considerações sobre melanoma maligno em cães: uma abordagem histológica. *Boletim de Medicina Veterinária*, 1, 1-7.
- Santos, P. C. G., Costa, J. L., Miyazawa, C. R. & Shimizu, F. A. 2005. Melanoma canino. *Revista Científica Eletrônica de Medicina e Veterinária*, 5, 1-4.
- Silva, K. L. F. 2013. Estudo da proliferação celular em tumores melanocíticos caninos. *Departamento de Vetrinária*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Moro, Trás-os-Montes.
- Teixeira, T. F., Silva, T. C. d., Cogliati, B., Nagamine, M. K. & Dagli, M. L. Z. 2010. Retrospective study of melanocytic neoplasms in dogs and cats. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, 3, 100-104.

### Article History:

Received 7 January 2017

Accepted 25 January 2017

Available on line 8 February 2017

**License information:** This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.