

## MELANOMA MALIGNO METASTÁTICO COM ORIGEM NO PREPÚCIO EM UM CÃO: RELATO DE CASO

[Metastatic malignant melanoma with origin in prepuce in a dog: case report]

Jael Soares Batista<sup>1\*</sup>, Francisco Silvestre Brilhante Bezerra<sup>2</sup>, Romeika Hermínia de Macedo Assunção Pereira<sup>2</sup>, Herbert Sousa Soares<sup>2</sup>, Taciana Fernandes de Melo Silva<sup>2</sup>, Alinson de Aquino Petri<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA), Mossoró, RN

<sup>2</sup>Discentes de graduação em Medicina Veterinária, UFERSA, Mossoró, RN.

<sup>3</sup>Médico Veterinário Autônomo.

**RESUMO** - Melanomas são neoplasias derivadas dos melanócitos, células que produzem o pigmento da pele, a melanina. São relativamente comuns em cães de pele pigmentada e idade avançada. O presente trabalho relata o caso de um cão macho, de 12 anos, que apresentava uma massa tumoral de 8,0 x 7,0 cm de consistência firme e coloração enegrecida, localizada no prepúcio. A necropsia revelou focos neoplásicos metastáticos de aspecto nodular e diâmetro variável nos pulmões, fígado, baço, coração e linfonodos mesentéricos. A avaliação histopatológica foi compatível com o diagnóstico de melanoma maligno, neoplasia de ocorrência rara no prepúcio de cães.

**Palavras-Chave:** Neoplasia do prepúcio, cão, metástase.

**ABSTRACT** - Melanomas are neoplasias derived from melanocytes, melanin producing cells. They are relatively common in dogs with pigmented skin and advanced age. This work reports a case of a 12 years old male dog, that shows a tumor with 8,0 x 7,0 cm, firm consistency, and located in the prepuce. After necropsy, neoplastic nodular foci of varied diameters were observed in lungs, liver, spleen, heart and mesenteric lymph nodes. Histopathological evaluation has been compatible with metastatic malignant melanoma diagnosis, neoplasia of rare occurrence in prepuce from dogs.

**Keywords:** Neoplasia of the prepuce, dog, metastasis.

### INTRODUÇÃO

O Melanoma Maligno se origina a partir da transformação dos melanócitos, células responsáveis pela produção da melanina, um pigmento importante que atua no bloqueio endógeno dos raios ultravioletas da luz solar (Kumar et al., 2005). Isso ocorre porque os grânulos de melanina localizados na região supranuclear formam um capuz protetor para o DNA das células epiteliais (Junqueira & Carneiro, 2004). O estabelecimento do melanoma maligno é um processo que envolve várias fases, que progridem desde nevus benignos, que são manchas de 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

(Borges, 2003). Na literatura especializada verifica-se que a pele é o principal local de neoplasmas nos animais domésticos especialmente nos caninos, existindo diversos estudos com número expressivo de neoplasias histologicamente confirmadas, que ressaltam a supremacia das originárias da pele e subcutâneo (Moulton, 1990).

O melanoma maligno ocorre principalmente nos cães de pele fortemente pigmentada. A localização mais comum se dá na boca, onde pode haver forte pigmentação melânica. Ocorre também na cabeça, no tronco e membros, inclusive no leito ungueal e escroto. Pode originar-se também em membranas oculares que contém melanina, recebendo o nome de melanoma intra-ocular (Bostock & Owen, 1975). A média de idade para a ocorrência do melanoma em

\* Autor para correspondência. Laboratório de Patologia, DCAn/UFERSA, BR 110 Km 47, 59625-900, Mossoró, RN, Brasil. E-mail: jaelsoares@hotmail.com.

cães é de nove anos, não ocorrendo preferência por sexo (Scott et al., 1996).

Com relação ao tratamento, os melanomas são considerados radioresistentes. A criocirurgia bem como a quimioterapia apresentam resultados inconsistentes em cães (Birchard & Sherding, 2003). A exérese total do tumor com ampla margem cirúrgica seguida do estudo histopatológico, a fim de determinar seu diagnóstico definitivo e sua classificação, são essenciais no estabelecimento seqüencial para o controle de doença.

O presente relato visa acrescentar dados sobre o comportamento biológico do melanoma maligno metastático, visto que são raros trabalhos relatando sua origem no prepúcio.

### RELATO DO CASO

Um cão macho sem raça definida, de 12 anos de idade, foi levado para avaliação clínica ao Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-árido – UFRSA, com queixa principal de aumento de volume progressivo no prepúcio. Ao exame físico, observou-se estado geral regular, parâmetros vitais inalterados, linfonodos inguinais aumentados de volume e presença de uma massa tumoral de 8,0 x 7,0 cm de consistência firme e coloração enegrecida, localizada no prepúcio (Figura 1).

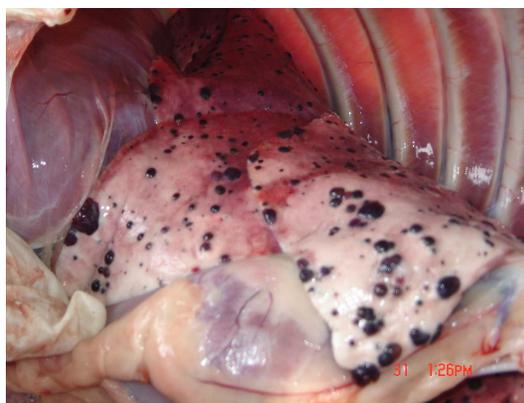


**Figura 1** – Melanoma maligno em cão. Tumor primário localizado no prepúcio.

O exame citológico por agulha fina revelou predomínio de células pleomórficas, anisocitose e anisocariose severa, elevada proporção núcleo:citoplasma, cromatina grosseira e nucléolos evidentes, por vezes múltiplos. O citoplasma de muitas destas células mostrou-se recoberto por

granulações enegrecidas. A avaliação histopatológica foi compatível com o diagnóstico de melanoma maligno. Vista o prognóstico ruim desta neoplasia e a idade avançada do animal, foi sugerida a eutanásia. O animal foi encaminhado ao Laboratório de Patologia Animal da UFRSA onde foi realizada a necropsia de acordo com a técnica descrita por Vasconcelos (1988).

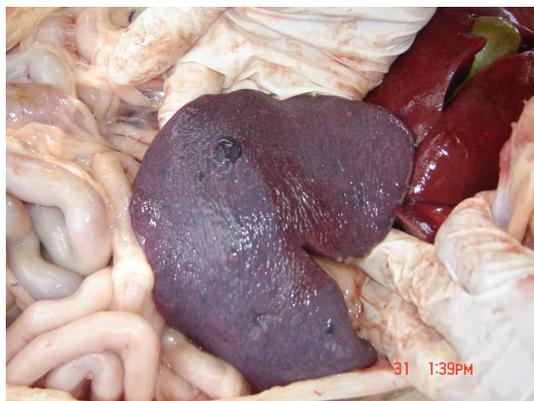
Durante a necropsia foram coletados fragmentos de órgãos da cavidade abdominal, torácica, cérebro e medula os quais foram fixados em solução de formalina a 10% para processamento histológico pela técnica rotineira de inclusão em parafina e coloração por hematoxina-eosina de acordo com Luna (1968). A necropsia revelou, além da massa primária localizada no prepúcio, múltiplos nódulos metastáticos de consistência firme, diâmetro variável e coloração enegrecida nos pulmões, fígado, baço, coração e linfonodos mesentéricos (Figuras 2, 3 e 4).



**Figura 2** – Melanoma maligno em cão. Nódulo metastático localizado no pulmão.

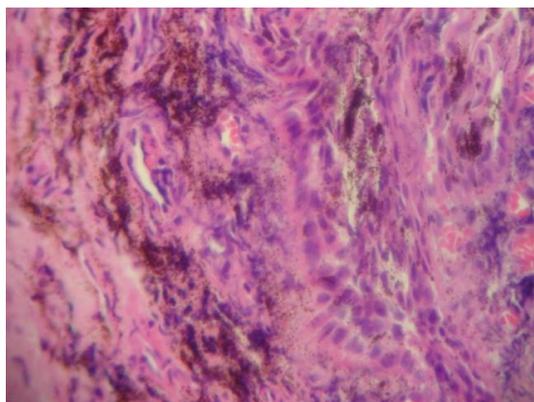


**Figura 3** – Melanoma maligno em cão. Nódulo metastático localizado no fígado.



**Figura 4** – Melanoma maligno em cão. Nódulo metastático localizado no baço.

A avaliação microscópica do tumor primário e dos nódulos metastáticos revelou presença de material com hiper celularidade, constituído, principalmente, por células epiteliais melanocíticas com pleomorfismo intenso (células redondas, poliédricas e fusiformes), citoplasma repleto de grânulos de coloração acastanhado, núcleos grandes, intensamente basofílico e pleomórficos, além de nucléolos evidentes e múltiplos e diversas figuras mitóticas. Observou-se ainda presença de células tumorais na luz dos vasos sanguíneos e linfáticos (Figura 5).



**Figura 5** - Análise histopatológica do melanoma maligno. HE, obj. 20x.

## DISCUSSÃO

As características macroscópicas da lesão, a presença de nódulos metastáticos observados na necropsia, bem como a morfologia celular verificada nos exames citopatológico e histopatológico possibilitaram o diagnóstico de melanoma maligno.

A incidência do melanoma tem aumentado nos últimos anos. A luz solar desempenha um papel importante no desenvolvimento do melanoma maligno na pele, e indivíduos de idade avançada são mais predispostos. A luz solar, entretanto, não parece ser o único fator predisponente, e a presença de um nevo preexistente, fatores hereditários ou até mesmo a exposição a certos carcinógenos (como no caso dos melanomas experimentais em modelos roedores) podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento e na evolução da lesão (Cotran et al., 1996).

Em estudo retrospectivo de 761 neoplasias cutâneas em cães realizado por Souza et al. (2006) o melanoma representou 3,3% dos tumores encontrados. A localização de melanoma no prepúcio como verificado no presente trabalho é um fato incomum. As neoplasias de pênis e prepúcio são raras na maioria dos animais domésticos (Jones et al., 2000). Segundo Nascimento e Santos (2003), a neoplasia de prepúcio mais comum no cão é o tumor venéreo transmissível, por ter a particularidade de ser facilmente transplantado.

A grande dimensão da massa neoplásica observada no prepúcio do animal deste relato, bem como a ocorrência de metástases nos pulmões, fígado, coração, linfonodos mesentéricos, confirmam o potencial metastático e a capacidade de disseminação do melanoma descrito na literatura. O crescimento infiltrativo e a alta capacidade de metástase complicam o tratamento dessa neoplasia, uma vez que é freqüente a ocorrência de recidivas seguida às tentativas de excisão, fatos que agravam o prognóstico.

## CONCLUSÃO

O melanoma maligno é uma enfermidade neoplásica de ocorrência rara no prepúcio de cães. O caso relatado confirma as características invasiva e metastática desta neoplasia.

## REFERÊNCIAS

- Borges J. 2003. Melanoma, a forma mais letal da doença. *Scientific American Brasil* 15: 49-50.
- Bostock D.E. & Owen, L.N. 1975. Neoplasia in the cat, dog and horse. Wolfe Medical Publications, London. 144p.
- Cotran R.S., Kumar V., Robbins S.L. & Schoen F.J. 1996. *Patologia estrutural e funcional*. 5ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 1277p.
- Jones T.C., Hunt R.D. & King N.W. 2000. *Patologia veterinária*. 6ª ed. Manole, São Paulo. 1415p.

- Junqueira L.C. & Carneiro J. 2004. *Histologia Básica*. 10ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 540p.
- Kumar V., Abbas A.K. & Fausto N. 2005. *Robbins e Cotran: Patologia: Bases Patológicas das Doenças*. 7 ed. Editora Elsevier, Rio de Janeiro. 1504p.
- Luna L.G. 1968. *Manual of histologic staining methods of the Armed Forces Institute of Pathology*. 3 ed. McGraw-Hill, New York. 258p.
- Moulton J.E. 1990. *Tumors in Domestic Animals*. 3 ed. University of California Press, Berkeley. 684p.
- Nascimento E.F. & Santos R.L. 2003. *Patologia da Reprodução dos Animais Domésticos*. 2ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 137p.
- Scott D.W., Miller W.H. & Griffin C.E. 1996. *Dermatologia de pequenos animais*. 5ª ed. Interlivros, Rio de Janeiro. 1130p.
- Souza T.M., Figuera R.A., Irigoyen L.F. & Barros, C.S.L. 2006. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães. *Ciência Rural* 36:555-560.
- Birchard S.J. & Sherding R.G. 2003. *Manual Saunders Clínica de Pequenos Animais*. 2ª ed. Rocca, São Paulo. 1808p.
- Vasconcelos A.C. 1988. *Necropsia e Remessa de Material para Laboratório em Medicina Veterinária*. MEC/ABEAS, Brasília. 74p.