

**CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM ASSOALHO VAGINAL DE  
UM BOVINO NELORE ASSOCIADO À METÁSTASE EM PULMÃO –  
RELATO DE CASO**

**SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN VAGINAL FLOOR OF A NELLORE  
BOVINE ASSOCIATED WITH LUNG METASTASIS - CASE REPORT**

ROSOLEM, Mayara Caroline<sup>1</sup>; ROMERO, Débora Cristina<sup>1</sup>; PACHECO, Acácio  
Duarte<sup>2</sup>; SCHWEIGERT, Augusto<sup>3</sup>; ROZZA, Daniela Bernadete<sup>4</sup>.

1. Médica Veterinária mestranda do programa de pós-graduação em patologia veterinária pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Jaboticabal, SP.
2. Médica Veterinária mestranda do programa de pós-graduação em patologia experimental e comparada da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP.
3. Médico Veterinário mestrando em clínica médica do programa de pós-graduação em ciência animal (FMVA) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Araçatuba, SP.
4. Médica Veterinária doutora docente em patologia veterinária pela Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (FMVA) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Araçatuba, SP.

Email: mayara\_rosolem@yahoo.com.br  
Endereço: Av. Antônio Inácio de Araújo, 180, Jardim Nova Aparecida.  
CEP: 14883-378  
Jaboticabal, SP.

## RESUMO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia quem vem acometendo animais de companhia e de produção, muito comum em países de clima tropical, como no Brasil, pois se desenvolve em áreas pouco pigmentadas, no epitélio escamoso estratificado e em superfícies mucosas expostas a ação ultravioleta. O CCE é bastante infiltrativo, porém raramente ocasiona metástases. Sua ocorrência no aparelho reprodutor feminino é reconhecida pela literatura em bovinos de raças originárias da Europa. O presente caso trata de uma fêmea bovina, da raça nelore, adulta, que foi encaminhada ao “Hospital Veterinário Luiz Quintiliano de Oliveira”, com extravasamento de líquido castanho escuro de odor pútrido, associado a crescimento ulcerativo da vagina. Devido a extensão da lesão, o animal foi eutanasiado e encaminhado ao exame necroscópico, onde observou-se estrutura em placa, ulcerada e exsudativa no assoalho vaginal, infiltrada na cavidade pélvica até a serosa do corpo uterino. Os achados microscópicos detectaram proliferação neoplásica de células epiteliais no assoalho vaginal e metástases no parênquima pulmonar, sendo classificado o tumor primário e a metástase como carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado.

**PALAVRAS-CHAVE:** carcinoma espinocelular, carcinoma epidermóide, bovino, metástase.

## ABSTRACT

The squamous cell carcinoma (SCC) is a neoplasm that affect pets and production animals and it's very common in tropical countries like Brazil; develops in sparsely pigmented, stratified squamous epithelium and in mucosal surfaces exposed Ultraviolet action. The SCC is quite infiltrative but rarely causes metastases. Its occurrence in the female reproductive tract is recognized in the literature on cattle breeds from Europe. This case was a female bovine, Nelore, adult, who was referred to the "Hospital Veterinário Luiz Quintiliano de Oliveira" with dark brown fluid leakage and putrid odor, associated with ulcerative growth of the vagina. Because the extent of injury, the animal was euthanized and taken to the necropsy, which was observed on board structure, ulcerated and pus in the vaginal floor, infiltrated into the pelvic cavity to the serosa of the uterine body. The microscopic findings were detected neoplastic proliferation of epithelial cells in the floor and vaginal metastases in the lung parenchyma, and classified the primary tumor and metastasis as squamous cell carcinoma moderately differentiated.

**KEY-WORDS:** espinocell carcinoma, epidermoid carcinoma, bovine, metastasis.

## INTRODUÇÃO

As neoplasias da pele e seus anexos são comuns em países de clima tropical como o Brasil, devido à exposição crônica dos animais à radiação solar. O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna das células epidérmicas, que se

diferenciam em queratinócitos (GOLDSCHMIDT, 2002; SOUZA, 2005; SCOPEL, 2007; RAMOS, 2007). Apresenta diversas sinonímias, tais como carcinoma espinocelular, carcinoma escamocelular ou carcinoma epidermóide, possui crescimento lento, não é necessariamente metastático, porém são invasivos, sendo comum em felinos, bovinos, caninos, eqüinos, e relativamente incomuns em ovinos e raros em caprinos e suínos (SCOPEL, 2007; JONES, 2000). O CCE ocorre principalmente em regiões glabras, áreas despigmentadas, levemente pigmentadas além do epitélio escamoso estratificado e de várias superfícies mucosas (JONES, 2000; KRAEGEL, 2004; KELLER, 2008). A causa do desenvolvimento do CCE é desconhecida, porém autores sugerem que a exposição crônica aos raios solares ocasione lesão do ácido desoxirribonucléico (DNA) celular e mutagenicidade associada (MURPHY, 2000; KRAEGEL, 2004).

O CCE em bovinos e equinos ocorre mais freqüentemente nas regiões ocular e da genitália externa, respectivamente (RAMOS, et al, 2007). Entre os bovinos, as raças mais acometidas são de origem européia que apresentam junções muco-cutâneas hipopigmentadas, como a Holandesa, Hereford e Simmental. O CCE tem baixa capacidade metastática, mas quando presente, primeiramente atinge os linfonodos regionais e, mais tarde, os pulmões e ossos (GOLDSCHMIDT, 2002; KRAEGEL, 2004).

O CCE no aparelho reprodutor feminino ocorre principalmente na vulva sendo reconhecido em ovinos, caprinos e bovinos que vivem em áreas onde são expostos a altos níveis de radiação solar. As lesões podem ser ulcerativas ou proliferativas, e histologicamente são classificadas em bem diferenciadas, moderadamente diferenciadas e pouco diferenciadas (MEUTEN, 2002). Exames complementares como a citologia aspirativa podem auxiliar o clínico na diferenciação de outros diagnósticos, sendo rápido e de baixo custo. No entanto, o resultado confirmatório só é obtido através de análise histopatológica que confere o tipo exato de neoplasia, o grau de diferenciação celular e invasão local. Este trabalho tem como objetivo descrever um caso atípico de carcinoma de células escamosas que não acometeu a genitália externa, mas sim o assoalho vaginal com extensão até a base da serosa uterina, em um bovino, fêmea, de raça zebuína que apresentou metástase pulmonar não detectável na necropsia.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Um bovino, fêmea, da raça nelore, adulta, foi encaminhada ao Serviço de Reprodução Animal do Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” da UNESP, campus de Araçatuba, com reclamação de extravasamento de conteúdo castanho escuro e fétido via vaginal. Externamente não foram encontrados sinais de qualquer alteração, porém, ao exame clínico via palpação vaginal, detectou-se lesão em placa espessada e ulcerada; na palpação retal, observou-se uma massa arredondada e grande próxima ao útero. Devido à extensão da lesão, acreditou-se que se tratava de um quadro crônico. Uma biopsia incisional foi realizada e o resultado do exame histopatológico foi de carcinoma de células escamosas. O animal recebeu tratamento suporte e foi liberado da internação, retornando vinte dias após com a lesão persistente, aumentada e com sinais de dispnéia. Devido à impossibilidade de intervenção cirúrgica pela extensão da neoplasia, o animal foi eutanasiado e encaminhado ao Serviço de Patologia Veterinária da UNESP, campus de Araçatuba, para a realização de exame necroscópico e posterior análise microscópica. O material coletado foi fixado em formol 10% e encaminhado para processamento histológico, sendo corado com Hematoxilina e Eosina (HE).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No exame externo do cadáver, foi realizada palpação vaginal, e no assoalho vaginal constatou-se uma extensa massa em forma de placa, com superfície nodular e drenando líquido castanho de odor pútrido. Durante a necropsia, ao realizar o acesso da cavidade pélvica, observou-se que a massa tinha aproximadamente 23 cm de comprimento entre a vagina e a cérvix, com área central de necrose de aproximadamente 10 cm, superfície de corte brancacenta e firme. Próximo a serosa da vesícula urinária e dos cornos uterinos havia uma extensão da massa relatada anteriormente, de formato redondo, medindo aproximadamente 30 cm de diâmetro, firme e brancacenta, e ao corte fluíu líquido viscoso, amarelado e de odor pútrido. Macroscopicamente não foram detectados sinais de metástase nos linfonodos regionais e pulmões. Os demais órgãos não apresentaram alterações macroscópicas. Na microscopia foi observado que a massa primária apresentou proliferação neoplásica de

células epiteliais de aspecto ovóide a poliédrico com núcleo e nucléolo evidente, quantidade moderada de citoplasma com áreas focais de queratinização formando as chamadas pérolas de queratina, além de necrose com infiltrado inflamatório mononuclear e polimorfonuclear com grumos bacterianos. O pulmão apresentava proliferação neoplásica de células epiteliais, de mesmo aspecto ovóide a poliédrico, núcleo e nucléolo evidente, quantidade moderada de citoplasma, formando agrupamentos sólidos ou em trabéculas. Foi definido o diagnóstico final como carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado em assoalho vaginal, com metástase em pulmão.

De acordo com Ramos (2008), o CCE vaginal é um dos mais comuns em fêmeas bovinas de raças despigmentadas. No presente caso, o animal era da raça zebuína, fato contrário ao da literatura que cita apenas CCE em raças de origem européia. As metástases ocasionadas pelo CCE são descritas como incomuns e quando ocorrem, são encontradas nos casos de neoplasias pobremente diferenciadas ou que foram diagnosticadas tardiamente (RAMOS, 2007). No caso acima descrito, a neoplasia era moderadamente diferenciada e a metástase pulmonar provavelmente ocorreu devido ao tempo de evolução longo e a invasão agressiva do tumor nos tecidos adjacentes. Na literatura há relatos de focos primários de metástases nos linfonodos regionais, neste caso o foco metastático esteve presente apenas nos pulmões.

A literatura descreve que, histologicamente a lesão se estende através da derme estando ou não associada à proliferação ou espessamento da epiderme, formando ilhas, cordas e trabéculas de células epiteliais neoplásicas que demonstram um grau variável de diferenciação escamosa. As células tumorais individuais são grandes, ovóides e frequentemente contêm núcleo vesicular com um único nucléolo central e proeminente; o citoplasma abundante varia do eosinofílico pálido ao brilhante e os bordos das células são evidentes (RAMOS, 2007; BARBOSA, 2009), confirmando o encontrado. Infiltrado inflamatório supurativo e áreas de necrose podem ser encontradas, como ocorreu no caso em questão. O exame histopatológico confirmou ser carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado e esta forma diagnóstica foi fundamental para a detecção de metástase pulmonar.

Ainda que a raça Nelore não seja a mais acometida pelo carcinoma de células escamosas, o fato de ser uma fêmea e com isso viver mais tempo no rebanho do que um macho, juntamente com o clima da região onde predomina a radiação solar intensa em grande parte do ano, esses fatores associados podem ter contribuído para o desenvolvimento do CCE no trato reprodutor (GOLDSCHMIDT, 2002; KRAEGEL, 2004; ALVIM, 2007).

## CONCLUSÕES

De acordo com os dados obtidos, o carcinoma de células escamosas pode acometer todos os animais que ficarem expostos a radiação solar frequentemente. É uma neoplasia de fácil diagnóstico, porém seu tratamento em animais de produção tornar-se por vezes inviável, em se tratando do estágio que a mesma se encontra, o grau de infiltração local e o valor do animal (animais com baixo valor zootécnico e econômico são destinados para eutanásia). A solução para o problema deve ser mais preventiva que terapêutica, disponibilizando áreas de sombra dentro da pastagem, na forma de sombrites ou na plantação de árvores. O diagnóstico histopatológico com a coloração de hematoxilina e eosina foi conclusivo e fundamental na graduação da neoplasia e na detecção de metástase no parênquima pulmonar.

## REFERÊNCIAS

ALVIM, N. C.; NARDO, J. L. C.; PEREZ, R. B.; NETO, J. P.; FILADELPHO, A. L. Enucleação transpalpebral por carcinoma espinocelular em bovino zebú criado a campo. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Garça**, Ano Iv, n 08, Janeiro de 2007.

BARBOSA, J. D.; DUARTE, M. D.; OLIVEIRA, C. M. C.; REIS, A. B.; PEIXOTO, T. C.; PEIXOTO, P. V.; BRITOS, M. F. Carcinoma de células escamosas perineal em cabras no Pará. **Revista Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.29, p. 421-427, Maio de 2009.

GOLDSCHMIDT, M. H; HENDRICK, M. J. Tumors of the skin and soft tissues. In: MEUTEN, D. J. **Tumors in Domestic Animals**. 4.ed. Iowa: Iowa State Press, 2002. cap. 2, p. 45-117.

JONES, T. C.; HUNT, R. D; KING, N. M. A pele e seus anexos. In: \_\_\_\_\_. **Patologia Veterinária**. 6.ed. Barueri: Manole, 2000. cap 17, p. 831-886.

KRAEGEL, S. A.; MADEWELL, B. R. Tumores da Pele. In: ETTINGER, S. J.; FELDMANN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2004. cap. 99, p.555-557.

KELLER D., RÖNNAU M., GUSMÃO M.A. & TORRES M.B.A.M. Casuística de carcinoma epidermóide cutâneo em bovinos do campus palotina da UFPR. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v36, p. 155-159, 2008.

MURPHY, G. F.; MARTIN, C.; MIHM, JR. A Pele. In: COTRAN, R.S.; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Patologia Estrutural e Funcional**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Kogan, 2000. cap. 27, p.1048-1086.

RAMOS, A. T.; NORTE, D. M.; ELIAS, F.; FERNANDES, C. G. Carcinoma de células escamosas em bovinos, ovinos e eqüinos: estudo de 50 casos no sul do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 44, suplemento, p. 5-13, 2007.

RAMOS, A. T.; SOUZA, A. B.; NORTE, D. M.; FERREIRA, L. M.; FERNANDES, C. G. Tumores em animais de produção: aspectos comparativos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.1, p.148-154, jan-fev, 2008.

SCOPEL, D.; SPADER M. B.; GUIM, T. N.; DANIELI, V. M.; FERNANDES, C. G. Estudo retrospectivo da casuística de carcinoma de células escamosas em felinos, bovinos, caninos, eqüinos e ovinos entre os anos de 2002 e 2006 no Lrd/Ufpel. In: CIC (Congresso de Iniciação Científica de Pesquisa e Responsabilidade Ambiental) 16, 2007, Pelotas. **Anais do XVI CIC**. Pelotas: UFPEL, 2007.p.4.

SOUZA, T. M. **Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães**. 2005. 296f. Dissertação (Mestrado em Concentração em Patologia Veterinária) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.