

## METÁSTASES À DISTÂNCIA DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL PENIANO EM CÃO

*(Distant metastasis of genital transmissible venereal tumor in male dogs)*

Aline GROTH<sup>1</sup>; Julia Rodrigues GREGHI<sup>1</sup>; Máira Planzo FERNANDES<sup>1</sup>;  
Gisele Amorim de LEMOS<sup>2</sup>; Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro  
BRACARENSE<sup>2</sup>; Maria Isabel Mello MARTINS<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Dpto de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina/PA.  
CEP: 86.057-970; <sup>2</sup>Dpto de Medicina Veterinária Preventiva (UEL).

\*E-mail: [imartins@uel.br](mailto:imartins@uel.br)

### ABSTRACT

Transmissible venereal tumor is a round cell neoplasm caused by the transfer of tumor cells usually during copulation which affects the external genitalia of female and male dogs. Despite the benign character, its potential for malignancy increases in immunocompromised animals and tumors can spread to different parts of the body. Presents a simple diagnosis through cytopathological analysis and treatment consists in chemotherapy with vincristine sulfate as the initial choice, because it is economically viable, well tolerated and effective in most cases. The present study reports the case of a canine, male, SRD, 8 years old, presenting TVT in the penis and foreskin and significant clinical changes. It was submitted to five chemotherapy sessions with a veterinary colleague, but the treatment was not successful. Due to the clinical worsening during hospitalization and the poor prognosis of the case, the tutor opted for euthanasia. During the autopsy, nodules were found in the pancreas, kidneys, inguinal, sacral and illicit lymph nodes, besides the mass in the preputial and inguinal region. All of those were compatible with transmissible venereal tumor lymphocytoid subtype and its metastases. Because few cases of distant metastases from genital tumors were reported, presenting wide systemic involvement and refractory to conventional treatment, we opted for the description of this case.

**Key words:** Canine, reproductive tract, oncology, metastasis.

### INTRODUÇÃO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia de células redondas que ocorre em cães pela transferência de células tumorais, geralmente durante a cópula. Após serem implantadas, essas células se multiplicam dando origem a tumores que normalmente se localizam nos órgãos genitais externos de fêmeas e machos caninos (MURCHISON *et al.*, 2014). Os sinais clínicos observados normalmente são massas em vulva e/ou vagina, pênis e/ou prepúcio com secreção serosanguinolenta à hemorrágica e lambedura excessiva dessas regiões, porém, regiões extragenitais podem ser afetadas e os sinais clínicos, nesses casos, variam de acordo com a localização da lesão (COHEN, 1985; ROGERS *et al.*, 1998).

A anamnese, exame físico e análise citopatológica dos tecidos acometidos, na maioria das vezes, são suficientes para a confirmação de TVT. A histopatologia pode ser necessária em casos de apresentação atípica do tumor e em certos casos, se preciso, podem ser realizados análise imuno-histoquímica e a técnica de reação em cadeia de polimerase (PARK *et al.*, 2006; GANGULY *et al.*, 2013). A quimioterapia com sulfato de vincristina é a escolha inicial para o tratamento de TVT e eficaz para a maioria dos casos. Porém, caso necessário, pode ser realizada radiação, quimioterapia com outros fármacos, imunoterapia e excisão cirúrgica (ROGERS *et al.*, 1998; GANGULY *et al.*, 2013).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de TVT em pênis, prepúcio e região inguinal com metástase em pâncreas, rins e em linfonodos inguinais, sacrais e ilíacos.

### ATENDIMENTO AO PACIENTE

Foi atendido um canino, macho, sem raça definida, com aproximadamente oito anos de idade, pesando 6,7kg. O paciente apresentava quadro de apatia, hematúria, oligúria, anorexia e aumento de volume em região de pênis e prepúcio. De acordo com o responsável, o animal já havia sido diagnosticado com TVT e submetido a quimioterapia com sulfato de vincristina, porém sem sucesso no tratamento. Ao exame físico, apresentava desidratação leve, linfonodos submandibulares e poplíteos reativos, ferida com miíase em região perianal e aumento de volume acentuado envolvendo pênis, prepúcio e região inguinal com dor intensa à palpação. Os exames hematológicos evidenciaram anemia moderada, azotemia moderada e hipoglicemia grave. O animal foi internado para estabilização do quadro, porém, na ausência de evolução clínica favorável e do mau prognóstico do quadro, o responsável optou pela eutanásia. O exame citológico da massa realizada pela punção aspirativa com agulha fina e citologia peniana realizada com swab confirmaram o diagnóstico de TVT.

O animal foi encaminhado para a realização de autópsia. Em superfície de ambos rins múltiplas nodulações brancas, circulares, lisas, firmes e bem delimitadas, medindo entre 0,3 a 0,7cm de diâmetro (Fig.1a). Em macroscopia de pâncreas foram observados quatro nódulos multifocais, circulares, firmes, brancos, lisos e bem delimitados medindo entre 0,2 a 0,6 cm de diâmetro (Fig.1b). O pênis apresentava-se com aspecto irregular com múltiplas elevações de variados tamanhos brancas e firmes em mucosa peniana.



**Figura 01:** a) Macroscopia de sistema urinário na qual é visualizado múltiplos nódulos em córtex renal bilateral. b) Pâncreas fixado em formalina tamponada a10%, setas vermelhas: nodulações compatíveis com TVT.

Alterações macroscópicas foram identificadas em linfonodos inguinais, sacrais e ilíacos, além de uma massa em região prepucial, mal definida, firme, irregular de crescimento expansivo, com múltiplas áreas exofíticas, atingindo toda a região inguinal, mensurando

aproximadamente 15cm de extensão. Microscopicamente, os achados em pâncreas, rins, linfonodos inguinais, sacrais e ilíacos e massa em região prepucial/inguinal foram compatíveis com tumor venéreo transmissível subtipo linfocitoide.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As metástases de TVT oriundas de via hematológica e linfática são consideradas incomuns. Apesar de estudos mostrarem taxas metastáticas que variam de 5% (KABUUSU *et al.*, 2010) a 25% (AMARAL *et al.*, 2007), grande parte desses casos, são devido à extensão mecânica ou a implantação devido ao hábito social de cheirar, lambe, morder ou arranhar regiões acometidas (IBRAHIM e PORTER 2014; DAS e DAS 2000).

No presente relato, o cão apresentava massa compatível com TVT linfocitoide em pênis, prepúcio e região inguinal com metástase em pâncreas, rins e linfonodos inguinais, sacrais e ilíacos. Em estudo realizado por Amaral *et al.* (2007), foi observado que apenas 10,3% dos casos de TVT linfocítico apresentavam massas não primárias contra 41% em casos do tipo plasmocítico, sugerindo que o tipo plasmocitoide tem maior capacidade para desenvolver metástases.

O quimioterápico sulfato de vincristina é a escolha inicial devido a sua eficácia mesmo em casos com metástase, porém, alguns casos podem apresentar-se resistentes com a utilização das doses recomendadas pela literatura. Em estudo realizado por Silva *et al.* (2007), 20% dos casos não apresentaram cura com cinco sessões de quimioterapia com sulfato de vincristina sendo necessária a combinação com outros fármacos terapêuticos.

## CONCLUSÕES

Os casos de TVT com metástases à distância dos tumores genitais, de amplo acometimento sistêmico e refratariedade ao tratamento com vincristina embora não sejam comuns, devem ser considerados para evitar a perda de pacientes.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, A.S.; BASSANIL-SILVA, S.; FERREIRA, I.; FONSECA, L.S.; ANDRADE, F.H.; GASPAR, L.F.; ROCHA, N.S.; Cytomorphological characterization of transmissible canine venereal tumor. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*. v.103, n.1, p.563-564, 2007.
- COHEN, D. The canine transmissible venereal tumor: a unique result of tumor progression. *Advances in Cancer Research*, v.43, n.1, p.75-112, 1985.
- DAS, U.; DAS, A.K. Review of canine transmissible venereal sarcoma. *Veterinary Research Communications*, v.24, n.8, p.545-556, 2000.
- DUZANSKI, A.P.; ORTIZ, A.D.; FÊO, H.B.; FONSECA, M.W.; FLÓREZ, M.M.; RODRIGUES, L.T.; MICHELON, F.; ROCHA, N.S. Tumor venéreo transmissível canino com resistência quimioterápica e metástase esplênica. Relato de caso. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, v.66, n.3, p.260-271, 2019.

GANGULY, B.; DAS, U.; DAS, A.K. Canine transmissible venereal tumour: a review. *Veterinary and Comparative Oncology*, v.14, n.1, p.1-12, 2013.

IBRAHIM, A.M.; PORTER, B.F. Pathology in practice. Transmissible venereal tumor located on the bulbus glandis and body of the pênis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v.241, n.6, p.707-709, 2012.

KABUUSU, R.M.; STROUP, D.F.; FERNANDEZ, C. Risk factors and characteristics of canine transmissible venereal tumours in Grenada, West Indies. *Veterinary and Comparative Oncology*, v.8, n.1, p.50-55, 2010.

MARTINS, M.I.M.; SOUZA, F.F.; GOBELLO, C. The Canine Transmissible Venereal Tumor: Etiology, Pathology, Diagnosis and Treatment. In: *Recent Advances in Small Animal Reproduction*, Concannon P.W., England G., Verstegen III J. and Linde-Forsberg C. (Eds.). International Veterinary Information Service, Ithaca NY: A1233.0405, v.25, n.7, p.161-167, 2005.

MURCHISON, E.P.; WEDGE, D.C.; ALEXANDROY, L.B.; Fu, B.; MARTINCORENA, I.; NING, Z.; TUBIO, J.M.C.; WERNER, E.I.; ALLEN, J.; DE NARDI, A.B.; DONELAN, E.M.; MARINO, G.; FASSATI, A.; CAMPBELL, P.J.; YANG, F.; BURT, A.; WEISS, R.A.; STRATTON, M.R. Transmissible Dog Cancer Genome Reveals the Origin and History of an Ancient Cell Lineage. *Science*, v.343, n.6169, p.437-440, 2014.

PARK, M.; KIM, Y.; KANG, M.S.; OH, S.Y.; CHO, D.Y.; SHIN, N.S.; KIM, D.Y. Disseminated transmissible venereal tumor in a dog. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, v.18, n.1, p.130-133, 2006.

ROGERS, K.S.; WALKER, M.A.; DILLON, H.B. Transmissible Venereal Tumor: A retrospective study of 29 cases. *Journal of the American Animal Hospital Association*. v.34, n.6, p.463-470, 1998.

SILVA, M.C.V.; BARBOSA, R.R.; SANTOS, R.C.; CHAGAS, R.S.N.; COSTA, W.P.; Avaliação epidemiológica, diagnóstica e terapêutica do tumor venéreo transmissível (TVT) na população canina atendida no hospital veterinário da UFERSA. *Acta Veterinária Brasileira*, Mossoró, v.1, n.1, p.28-32, 2007.