

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL

Clayton Fabiano

Graduando em Medicina Veterinária,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Juliane Sampaio Frangueli

Graduanda em Medicina Veterinária,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Valdinei Marques

Graduando em Medicina Veterinária,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Ane Pamela Capucci Torres

Médica Veterinária – FCAA/FEA; Mestre em Ciência Animal – UNESP;
Doutoranda em Medicina Veterinária Preventiva – UNESP;
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

O tumor venéreo transmissível (TVT), também denominado sarcoma de Sticker, é uma neoplasia, que acomete cães em condições naturais, sem opção sexual, idade ou raça. Sua transmissão se dá principalmente pelo coito em animais sexualmente ativos, porém, pode ocorrer a transmissão por contado direto como morder, farejar ou lambear animais infectados. Afeta primariamente a mucosa genital, porém são relatados sítios extragenitais. O diagnóstico do tumor pode fundamentar-se na avaliação citológica ou histológica. Com relação ao tratamento, o TVT pode ser curado com quimioterápicos, mediante utilização do sulfato de vincristina e associados, cirurgia ou a radioterapia. A regressão espontânea pode ocorrer em animais imunocompetentes, embora seja um fato raro e de poucos relatos. O índice do (TVT) no Brasil é elevado, por conta do clima que favorece e devido a prevalência de animais errantes. O tumor é caracterizado pela sua fácil transplantação e rápido crescimento, sendo assim disseminado entre os animais. Por ser muito comum na população canina, e estar diretamente relacionada a vida sexual desses animais, a castração torna-se um ótimo aliado para diminuir os riscos de contaminação, porém o principal cuidado seria não deixar os cães soltos na rua.

PALAVRAS-CHAVE: sarcoma Sticker; tumor venéreo transmissível; TVT.

INTRODUÇÃO

O sarcoma de Sticker é uma neoplasia, que foi primeiramente descrito por Hujard, na Europa (1820). Seu nome tem associação com Sticker, um pesquisador que estudou sistematicamente no início do século XX (BOSCOS; VERVEDIS, 2004).

Neoplasia de células redondas indiferenciada, que acomete primariamente o aparelho urogenital dos cães de diferentes sexos (BABO; BERNARDO, 1999; CHU et al., 2001; DAS; DAS, 2000), a forma de transmissão mais frequente se dá por

animais sexualmente ativos através do coito, porém, há relatos não muito comuns do TVT em outras áreas extragenitais, como ânus, globo ocular, tecido subcutâneo e pele (BRANDÃO et al., 2002), as células do tumor podem ser transplantadas mecanicamente para essas regiões, através de comportamentos comuns de lambeduras, mordeduras e arranhões ou qualquer outro meio de contato direto com o animal portador, que produza escoriações ou soluções de continuidade na pele ou mucosas (O'KEEFE, 1997; MARTINEZ et al., 2002).

É de distribuição cosmopolita, porém, é mais comum em regiões de climas tropicais e subtropicais, no Brasil há uma grande incidência dessa doença, o clima e a grande população de animais errantes favorecem a proliferação, apesar da frequência do TVT ser altamente elevada no Brasil, ainda há poucos estudos mostrando a estatística da sua incidência (GASPAR, 2005; SANTOS et al., 2005; Costa, 1999).

Fêmeas são frequentemente mais acometidas do que os machos, visto que, aceitam maior número de parceiros durante o cio. Há também o fator hormonal, os estrogênios elevam ao aumento de volume da vulva assim garante maior suprimento sanguíneo, favorecendo a implantação das células tumorais durante o estro (SOBRAL et al., 1998).

O presente trabalho teve o propósito de descrever a citologia, morfologia e os variados tratamentos do tumor venéreo transmissível, adquirindo esses conhecimentos, para melhoria na prática veterinária, com a manipulação e controle dessa doença.

2 METODOLOGIA

Revisão de literatura sobre tumor venéreo transmissível. Busca na base de dados online scielo, artigos e revistas científicas, dos termos indexadores do TVT. Foram selecionados relatos de casos sobre cães infectados, medidas de prevenção e dos variados métodos de tratamentos em cães.

3 TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT)

3.1 Etiologia

A primeira citação do TVT em cães na literatura foi relatada por Hujard (1920) e descrita por Delabere Blaine (1828). Em 1904 Sticker descreveu de forma

mais minuciosa esta neoplasia, definindo-a como linfossarcoma de Sticker, foi constatada por Sticker que essa neoplasia é transmitida por células transplantáveis, podendo afetar órgãos genitais e extragenitais de cães (CHITI; AMBER,1992).

A etiologia do TVT ainda não é conhecida, porém, há relatos que sua origem tenha sido por clones de algumas células que sofreram mutações induzidas por vírus, substâncias químicas ou radiação. Os clones das células teriam então se disseminados pelos cães por transplantação alogênica (NIELSEN; KENNEY, 1990).

3.2 Epidemiologia

O TVT é uma doença cosmopolita, tem distribuição predominante nos países de clima tropical e subtropicais. Em vários estados brasileiros a frequência do TVT é altamente elevada devido à grande população de animais errantes e não submetidos a qualquer tipo controle de atividade sexual. Essa doença é caracterizada por ser altamente contagiosa, e sexualmente transmissível, cães sexualmente ativos estão mais propícios a contrair o TVT, embora cães sexualmente imaturos possam ser acometidos pelo contato com a mãe portadora ou com outros cães portadores, por meios de lambeduras, mordeduras ou arranhões. O TVT é uma enfermidade endêmica, descrita em vários países do mundo, como Ásia, África, Austrália e América do Norte, Central e do Sul (DALECK et al., 2011).

3.3 Morfologia e Sinais Clínicos

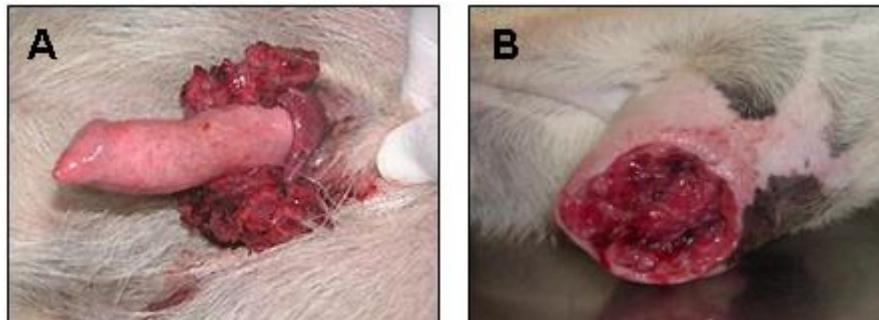
O TVT é uma neoplasia de potencial metastático não cutâneo baixo, cerca de 1% de casos, porém crescimento metastático já foi descrito em linfonodos inguinais, conchas nasais, boca, fígado, pleura e cérebro.

Morfologicamente, o TVT apresenta geralmente a forma de couve flor, pedunculado, nodular, papilar ou multilobular, (Figuras 1 e 2) seu tamanho é variável, as tumorações são friáveis avermelhadas e apresentam secreção serosanguinolenta (SILVA et al., 2007). A Figura 1 apresenta formas de TVT em macho (Figura 1A) e em fêmea (Figura 1B).

Os sinais clínicos mais frequentes do TVT são: descarga sanguinolenta ou hemorrágica vaginal ou prepucial intermitente ou persistente, prurido, mudança de comportamento como agressão ou apatia, lambedura excessiva na área genital, odor forte, ou aparecimento de massas neoplásicas visíveis. O diagnóstico clínico é baseado nos exames macro e microscópio da lesão.

Em casos mais severos, com progressão perineal do tumor, pode-se observar hematúria e retenção urinária. (BATAMUZI; KRISTENSEN, 1996).

Figura 1. Formas de TVT genital. (A) em macho (B) em fêmea.



Fontes: Extraídos de (A) www.webanimal.com.br. (B) Drumond, 2009.

3.4 Tratamento

Várias são as modalidades de tratamento para o TVT, entretanto entre as condutas terapêuticas indicadas, destacam-se os tratamentos quimioterápicos, radioterápicos e cirúrgicos. Considerando a evidência, com relação à regressão espontânea do (TVT) de ocorrência natural, o tratamento clínico será sempre indicado.

3.4.1 Quimioterapia

O TVT responde a vários agentes quimioterápicos, como doxorrubicina, ciclofosfamida e metotrexato. Entretanto, sulfato de vincristina administrado como único agente terapêutico, vem obtendo resultados satisfatórios já nas primeiras aplicações. O mesmo apresenta baixa toxicidade e as despesas envolvidas estão dentro de limites razoáveis. O sulfato de vincristina é de administração intravenosa e prescrito de 2-6 semanas, sendo o tempo necessário para completa remissão da doença em cães infectados por menos de 1 ano (BOSCOS; VERVEDIS, 2004).

3.4.2 Radioterapia

O tratamento com a radioterapia vem sido usado na Europa desde o ano de 1950, desde então tem se mostrado muita eficácia e bons resultados. No entanto o seu uso começou a ser menos utilizado devido ao alto custo, e a necessidade de um técnico especializado (THRALL, 1982). Portanto, sua utilização é recomendada para tumores de (TVT) resistentes à quimioterapia e em locais metastáticos. O (TVT) é o mais radio-sensível de todos os tumores.

3.4.3 Cirurgia

O procedimento cirúrgico é pouco recomendado para o tratamento do (TVT), apesar de ter sido aplicado desde o século passado tem tido baixa taxa de eficácia, pois durante o procedimento pode haver a transplantação de células neoplásicas no local da cirurgia ou em outros sítios, por meio de luvas e instrumentais cirúrgicos (MARTINS et al., 2005)

A eletrocauterização pode ser pouco mais eficaz na retirada do (TVT), o seu uso pode ser aplicado aos cães que apresentam nódulos tumorais solitários, pequenos, facilmente acessíveis e não invasivos (BOSCOS; VERVEDIS, 2004), ou para a retirada de lesões remanescentes da quimioterapia.

3.4.4 Regressão Espontânea

A regressão do TVT pode ocorrer de forma natural ao atingirem três a seis meses em animais adultos e saudáveis que seja imunocompetentes.

O TVT, tanto de ocorrência natural quanto experimental, tem, inicialmente, uma fase de crescimento que é seguida de uma fase estática não havendo proliferação celular e, então, pode regredir espontaneamente fornecendo um certo grau de imunidade ao animal (PÉREZ et al., 1998).

A regressão espontânea está associada com aumento do infiltrado de linfócitos no tumor e caracterizada por aumento de apoptose das células tumorais, fibrose, expressão de antígenos de MHC, imunidade humoral, liberação de citocinas por células inflamatórias e necrose (DRUMOND et al., 2008). Os linfócitos T são de primordial importância na regressão espontânea do TVT, pois podem destruir as células tumorais pela ação de linfócitos antígenos-específicos, e pela liberação de citotoxinas por células inflamatórias. A lenta proliferação das células tumorais contribui para a diminuição do seu tamanho (CHU et al., 2001). Apesar de alguns casos serem relatados, a regressão espontânea do TVT é um fato raro e de pouco relado nas literaturas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o TVT acomete cães de qualquer raça e idade, principalmente os cães sexualmente ativos. Como não tem um método preventivo, recomenda-se sempre a castração como forma de proteger o animal de contrair a doença. Apesar

de ser uma neoplasia maligna, possui tratamento e cura. O procedimento cirúrgico não é indicado como método único, pois pode haver disseminação de células cancerígenas para outras partes, a radioterapia é eficaz, porém seu alto custo e necessidade de técnico e aparelhagem especializados limitam seu uso, o tratamento mais indicado e utilizado até o momento, é a quimioterapia com o uso de sulfato de vincristina e associados, obtendo bons resultados e ótima eficácia.

REFERÊNCIAS

BABO, V.; BERNARDO, K. C. Tumor Venéreo Transmissível Canino: 159 casos. Revista A Hora Veterinária. Ano 19 n°110, julho/agosto, 1999

BATAMUZI, E.K.; KRISTENSEN, F. Urinary tract infection: the role of canine transmissible venereal tumor. Journal of Small Animal Practice, v.37, n. 6, p.276-279, 1996.

BOSCOS, C. M.; VERVEREDIS, H. N. Canine TVT: clinical findings, diagnosis and treatment. In: WORLD CONGRESS OF THE WORLD SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION, 29., 2004, Rhodes. Greece. Proceedings... Rhodes: WSAVA, 2004. Online. Disponível em: <http://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?meta=Generic&pId=11181&id=3852301> Acesso em: 13/abril/2017

BRANDÃO, C.V.S. Tumor venéreo transmissível: estudo retrospectivo de 127 casos (1998-2000). Revista de educação continuada do CRMV-SP, v.5, p.25-31, 2002.

CHITI, L.; AMBER, E.I. Incidence of tumors seen at the Faculty of Veterinary Medicine, University of Zambia: a four year retrospective study. Zimbabwe Veterinary Journal, v.3, n.4, p.143,147, 1992.

CHU, R. M.; SUN, T. J.; YANG, H. Y.; WANG, D. G.; LIAO, K. W.; CHUANG, T. F.; LIN, C. H.; LEE, W. C. Heat shock proteins in canine transmissible venereal tumor. Vet.immunol. Immunopathol., Amsterdam, v. 82, n. 1-2, p.9-21, Sept. 2001

CHU, R.M. et al. Proliferation characteristics of canine transmissible venereal tumor. Anticancer research, v.21, n.6A, p.4017-4024, 2001.

DALECK, C. R.; DALECK, C. L. M.; PADILHA FILHO, J. G.; BARBOSA, M. Relato de um caso de tumor venéreo transmissível no globo ocular e pênis de um cão. A Hora Veterinária, ano 11, n.66, p.49-51, 1992.

DAS, U.; DAS, A. K. Review of canine transmissible venereal sarcoma. Vet. Res. Communic., Dordrecht, v. 24, n. 8, p. 545-546, Dec. 2000

DRUMOND, K. O. Autohemoterapia, vincristina e associação dos dois tratamentos no tumor venéreo transmissível canino. Tese (Mestrado - Universidade Federal do Piauí), Teresina, 2009.

DRUMOND, K. O.; QUESSADA, A. M.; SILVA, S. M. M. S.; COSTA, F. A. L.; SILVA, L. S.; GONÇALVES, L. M. F.; LOPES, R. R. F. B. Regressão espontânea de tumor venéreo transmissível canino (relato de caso). Pubvet, v. 2, n. 38, ed. 49, art. 36, 2008.

GASPAR, L. F. J. Caracterização citomorfológica do tumor venéreo transmissível canino correlacionada com danos citogenéticos, taxa de proliferação e resposta química à quimioterapia. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo, 2005.

MARTÍNEZ, M.M, BALLUT, J.C, CARDONA, J.A. Tumor venéreo transmissible (TVT) de localización extragenital. MVZ-Córdoba, v.7, n.1, p.168-170, 2002.

MARTINS, M. I. M.; SOUZA, F. F.; GOBELO, C. The Canine Transmissible Venereal Tumor: Etiology, Pathology, Diagnosis and Treatment. In: Recent Advances in Small Animal Reproduction. International Veterinary Information Service, Ithaca NY (www.ivis.org), 2005.

MIRELA, T. C. Tumor venéreo transmissível canino. Revista de Educação Continuada do CRMV-SP, v. 2, f. 3, p. 46-52, 1999.

NIELSEN, S. W.; KENNEDY, P. C. Tumors of the genital system. In: MOULTON, J. E. (Ed.). Tumors in domestic animals. 3rd ed. Berkeley: University of California, 1990. P. 498-502.

O'KEEFE, D.A. Tumores do sistema genital e das glândulas mamárias. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de medicina interna veterinária. São Paulo: Manole LTDA, p.2344-2351, 1997.

PÉREZ, J.; DAY, M.J.; MOZOS, E. Immunohistochemical study of the local inflammatory infiltrate in spontaneous canine transmissible venereal tumour at different stages of growth. Veterinary Immunology and Immunopathology, v.64 p.133-147, 1998.

SILVIA, E. CRUSCO. Tumor venéreo transmissível ou Sarcoma de Sticker.

Disponível

em:

<http://www.webanimal.com.br/cao/index2.asp?menu=tumor_sticker.htm>

Acesso em: 11/Maio/2017

SILVA, M. C. V.; BARBOSA R. R.; SANTOS, R. C.; CHAGAS, S. N.; COSTA, W. P. Avaliação epidemiológica, diagnóstica e terapêutica do tumor venéreo transmissível

(TVT) na população atendida no hospital veterinário da UFERSA. Acta Veterinária Brasília, v.1, n.1, p.28-32, 2007.

SOBRAL. R.A.; TINUCCI-COSTA, M; CAMACHO, A.A. Ocorrência do Tumor Venéreo Transmissível em Cães na Região de Jaboticabal, Brasil. Ars Veterinaria, v.14,n.1,p.1-10, 1998.

THRALL, D. E. Orthovoltage radiotherapy of venereal canine tumor. Journal of Veterinary Radiology and Ultrasound, Raleigh, v.23, n.5, p.217- 219, 1982.