

## TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CUTÂNEO SEM ENVOLVIMENTO GENITAL EM CÃO MACHO

Jamilly Nunes Ramos<sup>1</sup>  
Anireves Marize Pedrosa do Monte<sup>1</sup>  
Cássia Regina Santos<sup>2</sup>  
Regina Wolf Queiroz<sup>2</sup>  
Fernando Bezerra da Silva Sobrinho<sup>3</sup>  
Italo Barbosa Lemos Lopes<sup>1</sup>  
Ana Amélia Domingues Gomes<sup>4</sup>

### RESUMO

O tumor venéreo transmissível (TVT) trata-se de uma neoplasia de células redondas, transmitida a partir do transplante de células neoplásicas, altamente contagiosa, que afeta principalmente a genitália externa de caninos e também regiões extragenitais. A forma cutânea geralmente acomete a região de face e membros, secundária a um foco genital primário de forma simultânea. Relata-se um caso de TVT cutâneo sem envolvimento genital em um cão macho sem padrão de raça definida (SPRD), quatro anos de idade, semidomiciliado, com queixa principal de aparecimento de lesão única, de caráter nodular, friável, ulcerada com exsudação sanguinolenta na região cervical lateral. Foi realizada punção aspirativa com agulha fina para avaliação citológica, que demonstrou predomínio de células redondas monomórficas, com vacuolização citoplasmática, citoplasma basofílico e escasso, além de núcleos ovais e centralizados, citologia esta compatível com TVT. Adotou-se o protocolo de tratamento quimioterápico com sulfato de vincristina 0,025 mg/kg a cada sete dias, com regressão completa do tumor após seis semanas. O envolvimento do tecido cutâneo sem acometimento venéreo é raro, e diante disso o TVT pode ser incluído como diagnóstico diferencial de lesões nodulares ou tumorais isoladas.

**Palavras-chave:** tumor de Sticker; TVT; extragenital.

### TRANSMISSIBLE CUTANEOUS VENEREAL TUMOR WITHOUT GENITAL INVOLVEMENT IN A MALE DOG

### ABSTRACT

The transmissible venereal tumor (TVT) is a round cells tumor, transmitted from the highly contagious neoplastic cell transplantation, which mainly affects the external genitalia of dogs and also extragenital regions. The cutaneous form usually affects the region of the face and limbs, secondary to a primary genital focus simultaneously. A case of cutaneous TVT without genital involvement is reported in a four-year-old male, without racial standard set, half-domiciled, with a major complaint of a nodular, friable and ulcerated lesion with bloody exudation in the lateral cervical region. Fine needle aspiration was performed for cytological evaluation, and presented a monomorphic round cell population, with cytoplasmic vacuolization, basophilic and scarce cytoplasm, oval and centralized nuclei. The cytology

<sup>1</sup> Médico(a) Veterinário(a) autônomo(a).

<sup>2</sup> Médica Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Contato principal para correspondência.

<sup>3</sup> Clínica Cirúrgica, UNESP Botucatu.

<sup>4</sup> Professora Adjunta, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

evaluation was compatible with TVT. The chemotherapy protocol was adopted with vincristine sulphate at 0.025 mg/kg every 7 days. Complete regression of the tumor mass was observed after six weeks. Involvement of the cutaneous tissue without venereal involvement is uncommon, and thereafter the TVT is included as a differential diagnosis of isolated nodular cutaneous lesions.

**Keywords:** Sticker tumor; TVT; Extragenital.

## CUTÁNEA TUMOR VENÉREO TRANSMISÍVEL SIN LA PARTICIPACIÓN GENITAL EN PERRO MACHO

### RESUMEN

El tumor venéreo transmisible (TVT) se trata de una neoplasia de células redondas, transmitida a partir del trasplante de células neoplásicas, altamente contagiosa, que afecta principalmente a los genitales externos de los caninos y también a las regiones extragenitales. La forma cutánea generalmente acomete la región de cara y miembros, secundaria a un foco genital primario de forma simultánea. Se relata un caso de TVT cutáneo sin implicación genital en un perro macho, cuatro años de edad, semidomiciliado, con queja principal de aparición de lesión única, de carácter nodular, friable, ulcerada con exudación sanguinolenta en la región cervical lateral. Se realizó una punción aspirativa con aguja fina para evaluación citológica, y obtuvo como resultado el predominio de células redondas monomórficas, con vacuolización citoplasmática, citoplasma basofílico y escaso, además de núcleos ovalados y centralizados, citología esta compatible con TVT. Se adoptó el protocolo de tratamiento quimioterápico con sulfato de vincristina 0,025 mg / kg cada siete días, regresión completa del tumor después de seis semanas. La participación del tejido cutáneo sin afectación venérea es rara, y ante todo el TVT se incluye como diagnóstico diferencial de lesiones nodulares o tumorales aisladas

**Palabras clave:** tumor de Sticker; TVT; Extragenital.

### INTRODUÇÃO

O Tumor Venéreo Transmissível (TVT) trata-se de uma neoplasia de células redondas, transmitida a partir da implantação de células neoplásicas nas mucosas durante o coito, ou em outros locais não genitais, através de lambeduras, arranhaduras, farejo ou contato direto com o tumor (1). A localização é predominantemente venérea, entretanto também pode ser encontrado em regiões extragenitais como pele e regiões subcutâneas (2,3). A forma cutânea ocorre principalmente em regiões de face e membros (4), com lesões nodulares únicas ou múltiplas, geralmente ulceradas, com bordas elevadas e coloração esbranquiçada, cinza ou rosada, predominando no centro uma coloração avermelhada e friável, muitas vezes associada com infecção bacteriana secundária (2,5).

O diagnóstico definitivo pode ser obtido por exame citológico ou histopatológico (6). A citologia aspirativa é amplamente utilizada para diagnóstico do TVT, devido ao aspecto morfológico característico das células tumorais e facilidade de esfoliação celular. Como opções terapêuticas, a cirurgia, criocirurgia, radioterapia, e a quimioterapia citotóxica são utilizadas, no entanto a monoterapia com sulfato de vincristina é a opção terapêutica mais utilizada (1).

O presente relato tem como objetivo descrever a manifestação cutânea sem envolvimento genital do tumor venéreo transmissível, na região cervical esquerda, de um cão macho sem padrão de raça definida.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido em um Hospital escola um cão macho, sem padrão de raça definido (SPRD), 4 anos, 5.2 Kg, apresentando lesão de caráter nodular em região cervical lateralesquerda, com aproximadamente cinco centímetros de diâmetro, de aspecto friável, associada a inflamação e infecção bacteriana; ulcerada e com exsudação sanguinolenta (Figura 1), sem apresentar lesões em região genital. Tratava-se de um animal inteiro, semidomiciliado, sendo referida, pela tutora, uma progressão da nodulação há três meses. Ao exame físico, verificou-se bom estado geral.

Foi realizada limpeza da ferida com solução fisiológica, seguida a coleta de material para análise. Realizou-se citologia aspirativa com agulha fina, que obteve como resultado o predomínio de células redondas monomórficas, com vacuolização citoplasmática, citoplasma basofílico e escasso com vacúolos distintos, núcleos ovais e centralizados, e presença de figuras mitóticas, sendo esta citologia compatível com TVT (Figura 2). Para redução da contaminação bacteriana secundária, foi realizada aplicação tópica de neomicina com bacitracina e foi prescrito cefalexina (25mg/kg/via oral), a cada 12 horas, durante 21 dias.



Figura 1. Lesão em região cervical esquerda de aspecto friável, ulcerada associada a inflamação. (Fonte: Arquivo pessoal)

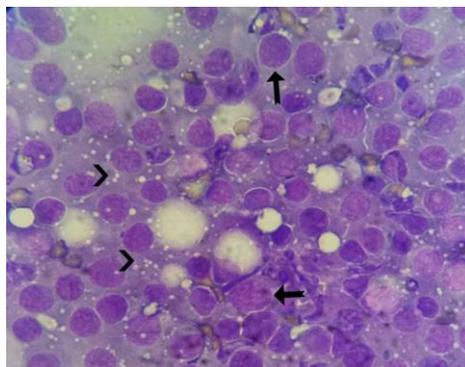


Figura 2. Fotomicrografia demonstrando aspecto citológico do tumor localizado em região cervical de cão SPRD. Nota-se presença de células redondas com núcleos ovais e centralizados (seta), citoplasma basofílico e com vacúolos distintos (cabeças de seta) e presença de figuras mitóticas. Panótico rápido (100X) (Fonte: Arquivo pessoal).

Adotou-se tratamento a base de sulfato de vincristina, na dose de 0,025 mg/kg, a cada 7 dias, em um total de seis aplicações. Foi observada rápida resposta com notável regressão, diminuição da inflamação e produção de tecido cicatricial nos bordos da ferida logo na primeira semana. A melhora do quadro clínico foi contínua com regressão total da lesão em um prazo de seis semanas (Figura 3).



Figura 3. TVT em região cervical após seis aplicações de sulfato de vincristina. (Fonte: Arquivo pessoal)

Foram realizados hemogramas antes das aplicações de sulfato de vincristina e antes de cada sessão quimioterápica, para acompanhamento dos índices hematimétricos, apresentando-se todos dentro dos valores de referência para a espécie e idade.

## DISCUSSÃO

O TVT comumente afeta a genitália externa e pode ainda ser encontrado em regiões extragenitais de forma associada ou isolada, no entanto, sugere-se que a maioria das lesões extragenitais são secundárias a um foco genital primário, ocorrendo de forma simultânea (7). O caso relatado trata-se de uma ocorrência cutânea sem envolvimento genital, o que pode dificultar ou atrasar o diagnóstico e a diferenciação celular entre o TVT e outros tumores de células redondas (2,8).

Embora o caso seja considerado atípico com a ausência de envolvimento das mucosas, a localização e aspecto macroscópico das lesões foram semelhantes aos de outros relatos de TVT cutâneo (3,9), apresentando nódulo com forma irregular, friável, avermelhada, muitas vezes com ulceração (10).

Dentre os exames complementares, o método de citologia aspirativa por agulha fina é simples e de grande importância já que o aspecto citológico do tumor tem uma natureza característica que na maioria dos casos é de fácil identificação (2), sendo conclusivo no fechamento do diagnóstico deste caso clínico. Microscopicamente é possível visualizar células com núcleos grandes, centrais, com cromatina agregada e nucléolos excêntricos; citoplasma abundante, granular e normalmente vacuolizada com figuras de mitose (10), semelhantemente ao resultado encontrado no presente relato, onde foi possível visualizar o predomínio de células redondas monomórficas, com vacuolização citoplasmática, citoplasma basofílico e escasso com vacúolos distintos, núcleos ovais e centralizados, e presença de figuras mitóticas.

Com relação aos parâmetros hematológicos durante o tratamento, Sobreira et al. (11) afirma que o sulfato de vincristina administrado semanalmente em um período de quatro

semanas pode levar a diminuição da proliferação celular da linhagem eritróide, refletindo em um estado de anemia hipoplásica. Por outro lado, a quimioterapia também pode induzir a uma supressão regressível da atividade granulopoiética, causando uma diminuição significativa nas contagens globais de leucócitos decorrentes de neutropenia, os quais não foram observadas no caso relatado.

Ainda sobre os exames hematológicos, os valores referentes à contagem de plaquetas permaneceram sem variações significativas, dentro dos valores de referência, contrapondo o estudo de Sobreira et al. (11), o qual relata que sulfato de vincristina induz diminuição tanto de plaquetas como de megacariócitos, sendo essa trombocitopenia provavelmente induzida por toxicidade direta em plaquetas circulante levando a diminuição seu tempo de sobrevivência, e por diminuição da produção plaquetária decorrente da ação do fármaco em megacariócitos, induzindo megacariocitopenia.

Como tratamento clínico o protocolo quimioterápico com sulfato de vincristina é o mais utilizado e com frequência obtém-se remissão tumoral satisfatória, onde seus efeitos levam a uma involução da atividade nucleolar e conseqüente interrupção da proliferação celular (12). Sua aplicação se dá por via endovenosa na dose de 0,0125 a 0,025 mg/kg semanalmente, com remissão completa em 4 a 16 aplicações (13). No caso relatado foi utilizado sulfato de vincristina, na dose de 0,025mg/kg semanal, em um total de 6 aplicações, que foram suficientes para a regressão completa do tumor. De acordo com Saratsis et al. (14) cinco a sete aplicações do quimioterápico são geralmente suficientes para o desaparecimento, não havendo recidivas na maioria dos casos.

Mesmo tendo baixa toxicidade, a administração da quimioterapia pode causar alguns efeitos colaterais como alopecia, febre, hipertensão, poliúria, convulsão, disúria e parestesia, devido à neuropatia periférica. Além disso, pode ocorrer mielossupressão, distúrbios gastrointestinais, resultando em êmese em alguns casos, e lesões locais, devido ao extravasamento da droga durante a aplicação intravenosa (15). Nenhuma dessas alterações foram observadas no caso, tendo em vista o acompanhamento clínico semanal juntamente com a realização de exames complementares.

Em conclusão, o presente caso relatado desperta atenção para que o clínico veterinário inclua o TVT como diagnóstico diferencial para os nódulos e tumores localizados em regiões cutâneas, mesmo sem a apresentação genital, por se tratar de uma neoplasia altamente transmissível.

## REFERÊNCIAS

1. Garcez TNA, Möschbacher PD, Oliveira LO, Contesini EA. Tratamento de tumor venéreo transmissível extragenital resistente à vincristina: quimioterapia antineoplásica e cirurgia reconstrutiva. *Rev Cient Eletronica Med Vet.* 2010;8(25):304-7.
2. Miller WH, Griffin CE, Campbell KL. *Small animal dermatology.* 7a ed. Saint Louis: Elsevier; 2003. p.823-5.
3. Santos IFC, Cardoso JMM, Oliveira KC. Metástases cutâneas de tumor venéreo transmissível canino: relato de caso. *Rev Cient Med Vet.* 2011;9(31):639-45.
4. Medleau L, Hnilica KA. *Dermatologia de pequenos animais. Atlas Colorido e Guia Terapêutico.* São Paulo: Roca; 2013. p.317.

5. Moya CF, Lopes MD, Prestes NC, Araújo GHM, Rodrigues MMP. Tumor venéreo transmissível canino: revisão de literatura e descrição de caso clínico. *Rev Cient Eletronica Med Vet.* 2005;3:138-44.
6. Tilley LP, Smith FWKS. Tumor venéreo transmissível. In: *Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina.* 2a ed. São Paulo: Manole; 2006.
7. MacEwen EG. Transmissible venereal tumor. In: Withrow SJ, MacEwen EG. *Small animal clinical oncology.* Philadelphia: Saunders; 2001. p.651-5.
8. Mozos E, Méndez A, Gómez-Villamandos JC. Immunohistochemical characterization of canine transmissible venereal tumor. *Vet Pathol.* 1996;33(3):257-63.
9. Marcos R, Santo M, Marrinhas C, Rocha E. Cutaneous transmissible venereal tumor without genital involvement in a prepubertal female dog. *Vet Clin Pathol.* 2006;35(1):106-9.
10. Costa TM, Castro FK. Tumor venéreo transmissível canino. In: Daleck CR, De Nardi AB. *Oncologia em cães e gatos.* 2a ed. Rio de Janeiro: Roca; 2016. p.673-83.
11. Sobreira MFR, Santana AE, Dias MA, Sobreira LFR, Gama FGV, Diniz PPV. Ação hematotóxica do sulfato de vincristina sobre a celularidade sanguínea central e periférica em cães. *Ars Vet.* 2004.20(2):169-74.
12. Greatti WFP, Amaral AS, Silva SB, Gaspar LFJ, Barbizan LF, Rocha NS. Índices proliferativos do tumor venéreo canino transmissível pelas técnicas do CEC e KI-67 na citologia aspirativa com agulha fina. *Arch Vet Sci.* 2004;9(1):53-9.
13. Oliveira CM. Afecções do sistema genital da fêmea e glândulas mamárias. In: Jericó MM, Kogika MM, Andrade Neto JP. *Tratado de medicina interna de cães e gatos.* 1a ed. Rio de Janeiro: Roca; 2015. p.1552-82.
14. Saratsis PH, Ypsilantis P, Tselkas K. Semen quality during vincristine treatment in dogs with transmissible venereal tumor. *Theriogenology.* 2000;53(5):1185-92.
15. Martins MIM, Souza FF, Gobel C. The canine transmissible venereal tumor: etiology, pathology, diagnosis and treatment [Internet]. Ithaca: International Veterinary Information; 2005 [cited 10 Nov 2015]. Available from: <http://www.ivis.org/advances/Concannon/gobello2/chapter.asp?LA=1>.

**Recebido em: 02/07/2017**

**Aceito em: 02/04/2019**