

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL INTRA-OCULAR EM CÃO: RELATO DE CASO

Andréia Vitor Couto do Amaral^{1*}
Rafael Farias de Oliveira²
Ana Paula de Souza Martins da Silva³
Mayara Leão Baylão³
Laura da Costa Luz³
Fabiano José Ferreira de Sant'Ana¹

RESUMO

Um cão sem raça definida, macho, quatro anos de idade apresentou massa avermelhada e friável na órbita direita. A lesão foi submetida ao exame citopatológico por *imprint* e notou-se uma população homogênea de células mononucleares com numerosos vacúolos citoplasmáticos, típicos de TVT. Diante do resultado, realizou-se a exenteração do olho direito. Macroscopicamente, após corte longitudinal do globo ocular afetado, visualizaram-se duas massas brancas, macias, regulares, que mediam 1,0 cm e 0,8 cm de diâmetro, localizadas na esclera e na córnea. As massas invadiam a câmara anterior do olho direito. O diagnóstico de TVT também foi confirmado no exame histopatológico. Não foi possível definir a via de acesso exata (metástase ou implantação) das células neoplásicas ao globo ocular. Entretanto, nestes casos, a implantação é a via mais freqüente, levando-se a acreditar em sua ocorrência.

Palavras-chave: TVT, olho, doenças de cães

INTRAOCULAR TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR IN A DOG – CASE REPORT

ABSTRACT

A 4-year-old mixed-breed dog, male, presented a reddish and friable mass in the right orbit. The lesion was subjected to examination by imprint cytology and it was observed a homogeneous population of mononuclear cells with numerous cytoplasmic vacuoles, typical of TVT. After the result, was held exenteration of the right eye. Macroscopically, after longitudinal section the affected eye was displayed two white masses, soft, regular, with 1.0 cm and 0.8 cm in diameter, located in the sclera and cornea. The mass invaded the anterior chamber of the right eye. The diagnosis of TVT was also confirmed on histopathology. It was not possible to define the exact access road (metastasis or implantation) to the neoplasm in the orbit. However, in these cases, the implantation is more frequent, leading them to believe in its occurrence.

Keywords: TVT, eye, diseases of dogs

¹ Professor (a) Adjunto (a), Curso de Medicina Veterinária, UFG, Campus Jataí, Jataí, GO, Brasil.

* Andréia Vitor Couto do Amaral. Campus Jataí, Unidade Jatobá, Curso de Medicina Veterinária. Rodovia BR 364, Km 192, Setor Parque Industrial, n. 3800, Caixa Postal 03, CEP.: 75801-615, Jataí, Goiás. Fone: (62) 3606-8281. E-mail: andreiavcvet@hotmail.com

² Professor Substituto, Curso de Medicina Veterinária, UFG, Campus Jataí, Jataí, GO, Brasil.

³ Aluno da graduação do Curso de Medicina Veterinária, UFG, Campus Jataí, Jataí, GO, Brasil.

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL INTRAOCULAR EN PERRO – REPORTE DE CASO

RESUMEN

Un perro de raza mixta, masculina, cuatro años, presentó en la cuenca del ojo derecho y una masa friable de color rojizo. La lesión fue sometida al examen de citología de impresión, y se observó una población homogénea de células mononucleares con numerosas vacuolas citoplasmáticas, típico de TVT. Sobre el resultado, se realizó exenteración del ojo derecho. Macroscópicamente, después del corte en el ojo afectado, se observó dos masas de color blanco, suave, regular, que mide 1,0 cm y 0,8 cm de diámetro, situado en la esclerótica y córnea. La masa invadió la cámara anterior del ojo derecho. El diagnóstico de TVT se pudo confirmar en el estudio histopatológico. No se pudo establecer la ruta exacta de acceso (o metástasis o implantación) de las células cancerosas en el globo ocular. Sin embargo, en estos casos, el despliegue es el problema más frecuente que lleva a creer como más probable.

Palabras-clave: TVT, ojos, enfermedades de perros

INTRODUÇÃO

O tumor venéreo transmissível (TVT), também já chamado linfoma venéreo, plasmacitoma venéreo, histiocitoma infeccioso, condiloma canino, sarcoma transmissível e tumor de Sticker, é uma neoplasia de ocorrência comum, transmitida entre cães pela implantação celular por meio do coito, por lambeduras ou por interação entre o animal infectado e o susceptível, ou ainda por transplantes experimentais (1-3). Localiza-se geralmente na genitália externa de ambos os sexos. Entretanto, a implantação em áreas extragenitais, especialmente em mucosas lesionadas e a ocorrência de metástases foram descritas em linfonodos, no baço, na pele, no ânus e espaço perianal, na mucosa oral, na mucosa nasal, no globo ocular dentre outros locais (4-7). As metástases em locais extracutâneos são incomuns, correspondendo a cerca de 1% dos casos de TVT (3). Casos de TVT envolvendo o globo ocular foram relatados, podendo ocorrer por metástase ou por implantação (8-10).

Macroscopicamente, o TVT possui morfologia vegetativa, com várias massas de aspecto irregular e friável, podendo apresentar coloração que vai desde o vermelho escuro ao rosa acinzentado. Pode ainda apresentar lesões ulceradas e hemorragias incessantes (3). Microscopicamente, observam-se células tumorais grandes, poliédricas, redondas ou ovais e de dimensões uniformes. O núcleo é grande e o citoplasma não é bem definido e se cora palidamente (1). No exame citopatológico por aspiração, o TVT pode ser classificado como de aspecto plasmocitóide, quando no mínimo 70% das células neoplásicas apresentam-se ovóides, com menor relação núcleo: citoplasma e núcleo excêntrico; TVT de aspecto linfocitóide, quando no mínimo 70% das células tumorais assemelham-se a linfócitos (arredondadas), células arredondadas, com maior relação núcleo : citoplasma e núcleo redondo e central; ou de aspecto linfoplasmocitóide ou misto, quando ambos os tipos celulares estão presentes (11).

O presente trabalho objetiva descrever um caso incomum de TVT intra-ocular em um cão e discutir a patogenia do comprometimento neoplásico ocular.

RELATO DO CASO

Foi atendido, no Serviço de Oftalmologia do Ambulatório Veterinário da UFG, Campus Jataí, um cão SRD, macho, de quatro anos de idade, com histórico de aumento progressivo de volume na órbita direita com curso de seis meses. O proprietário relatou que havia sangramento constante na massa ocular e secreção sanguinolenta no prepúcio. O cão tinha acesso à rua. No exame clínico, foi observado aumento de volume orbital direito, friável, sanguinolento, de 2,5 cm de diâmetro e com formato de couve-flor (Figura 1). Foi realizado no olho esquerdo o teste lacrimal de Schirmer, testes de resposta à ameaça, de reflexo fotopupilar direto, de reflexo palpebral e corneal, oftalmoscopia direta e teste da coloração com fluoresceína, não sendo evidenciadas alterações dignas de nota. Ao exame do pênis e prepúcio, foi evidenciado massa de aspecto semelhante à descrita na órbita direita, com 6 cm de diâmetro, em torno da base do pênis. Foi procedido exame físico completo e coletadas amostras para realização de hemograma, urinálise e bioquímica (ALT, AST, GGT, fosfatase alcalina, ureia e creatinina), não sendo encontradas alterações significativas.



Figura 1. Cão, TVT intra-ocular. Observa-se massa avermelhada e friável na órbita ocular direita.

Adicionalmente, foram realizados *imprints* das massas ocular e genital para citopatologia. As lâminas foram coradas com panótico rápido e notou-se população homogênea de células mononucleares com discreta a moderada anisocitose, onde os núcleos eram redondos, hiper cromáticos e excêntricos, de aspecto predominantemente plasmocitóide (Figura 2), podendo-se firmar o diagnóstico de TVT de acordo com Amaral et al. (11) e Meuten (12). Havia numerosos vacúolos citoplasmáticos em muitas células e mitoses típicas ocasionais, conforme o descrito também por Meuten (12). O exame citopatológico por *imprint* corado pelo panótico rápido foi de fácil execução, resultando em um diagnóstico imediato, assim como o reportado por Santos et al. (13) e Amaral et al. (11). Tal diagnóstico propiciou o início da terapia antineoplásica com o sulfato de vincristina, logo no primeiro dia de atendimento ao paciente.

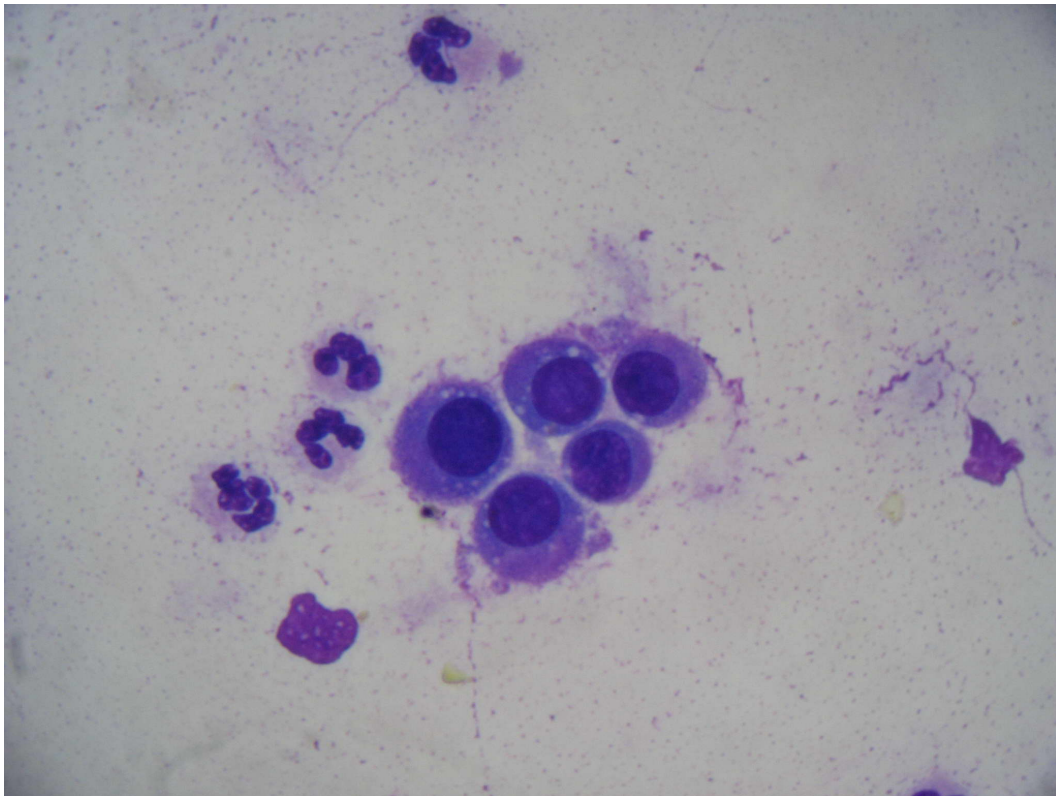


Figura 2. Cão, TVT intra-ocular. Exame citopatológico por *imprint* revela células mononucleares com discreta a moderada anisocitose, núcleos redondos, excêntricos e hipercromáticos com vacúolos brancos citoplasmáticos, caracterizando uma morfologia predominantemente plasmocitóide. Panótico rápido, obj. 40X.

Diante dos resultados, optou-se por exenteração do olho direito. O material proveniente da exenteração foi fixado em formol a 10% para histopatologia. Macroscopicamente, após corte longitudinal do globo ocular afetado, visualizaram-se dois nódulos brancos, macios, regulares, que mediam 0,8 cm e 1,0 cm de diâmetro, localizados na esclera e na córnea (Figura 3). Os nódulos invadiam a câmara anterior. As amostras foram processadas rotineiramente para inclusão em parafina e coradas pelas hematoxilina-eosina (HE). À microscopia, pôde-se identificar na superfície ocular, invadindo a córnea e a câmara anterior, duas áreas bem delimitadas onde havia proliferação, em manto, de células redondas contendo finas septações trabeculares conjuntivas. As células eram levemente pleomórficas e apresentavam citoplasma eosinofílico, núcleo redondo e hipercromático, com nucléolos únicos ou múltiplos e evidentes (Figura 4). O limite entre as células neoplásicas era distinto. Uma a duas mitoses foram observadas por campo de maior aumento. Havia necrose focalmente extensa da córnea, que incluiu o epitélio, estroma, membrana de Descemet e endotélio. Foram também evidenciadas áreas multifocais de calcificação da lente. Na íris, notou-se infiltrado inflamatório focalmente extenso acentuado de linfócitos e plasmócitos.

Os achados histopatológicos estão condizentes com aqueles descritos por Meuten (12), Santos et al. (13) e Tinucci-Costa (3) para o diagnóstico de TVT.

Foram procedidas sete sessões de quimioterapia com sulfato de vincristina na dose de 0,05 mg/kg de peso corpóreo a intervalos de sete dias, sendo que, uma aplicação foi feita antes e seis foram realizadas após a exenteração do globo ocular. Houve total remissão do TVT genital. De acordo com Gaspar et al. (14), pode ser encontrada uma resistência à quimioterapia com sulfato de vincristina no TVT, principalmente nos tumores plasmocitóides, onde foi verificada uma maior expressão de glicoproteína-p. Entretanto, neste caso, a resposta à quimioterapia foi eficaz.



Figura 3. Cão, TVT intra-ocular. Corte sagital do globo ocular afetado evidenciando dois nódulos brancos bem delimitados na córnea e esclera.

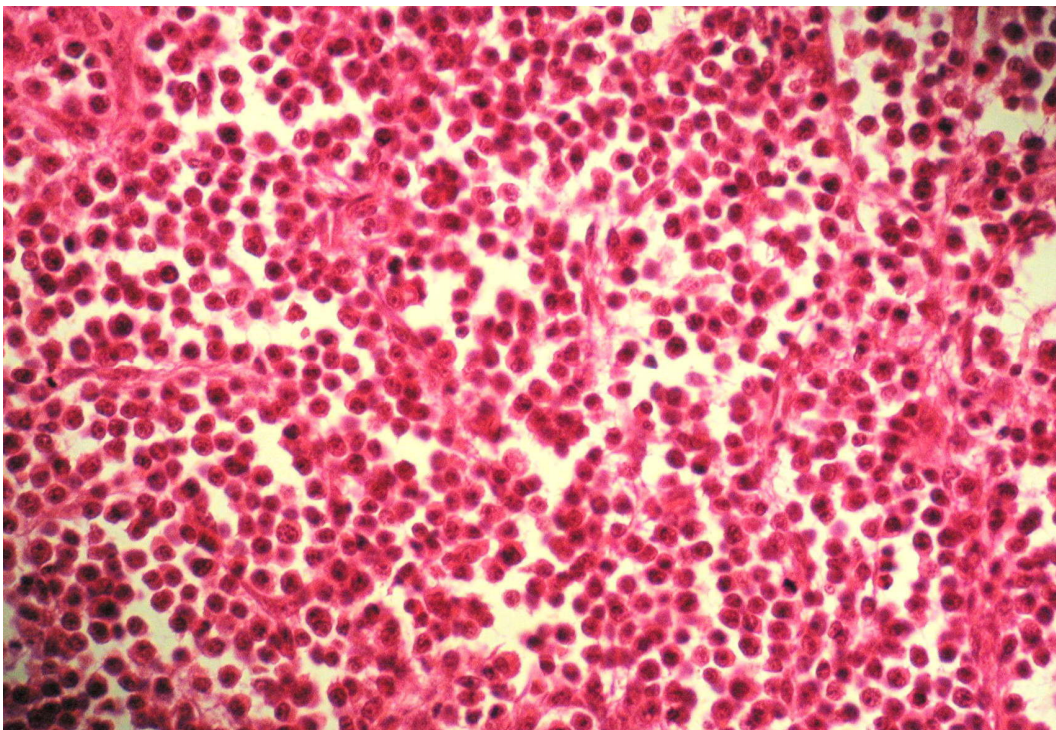


Figura 4. Cão, TVT intra-ocular. Nota-se população homogênea de células mononucleares, levemente pleomórficas, com citoplasma levemente eosinofílico, núcleo redondo e hiper cromático e nucléolos únicos ou múltiplos e evidentes. HE, obj. 40X.

Sobre o TVT de localização intra-ocular, há três relatos do neoplasma acometendo essa região em cães (8-10). Em apenas um trabalho, foi comprovado que o acometimento ocular do TVT foi por metástase (9). Nos outros dois casos, de forma semelhante aos achados deste relato, observou-se a presença de massas tumorais de apresentação ocular externa e o rompimento da córnea, não sendo possível definir a via de acesso do neoplasma ao globo ocular (implantação ou metástase) (8,10).

No presente caso, é mais provável que a neoplasia tenha se iniciado por implante na superfície ocular, pois as massas apresentavam crescimento externo ocular e grande comprometimento da esclera e córnea, o que levou à sua ruptura, sem apresentação de células neoplásicas na íris, corpo ciliar ou coróide, que compõem a malha vascular ocular. Caso o TVT intra-ocular fosse oriundo de metástase, poder-se-ia corroborar, como mais provável, o acometimento das estruturas intra-oculares que compõem a malha vascular com tecido linfóide (íris e/ou corpo ciliar) (15). Entretanto, ainda existem outras estruturas oftálmicas com tecido linfóide e extensa malha vascular e que são de localização externa, como as conjuntivas oculares e a terceira pálpebra. Assim, mesmo que o início do crescimento neoplásico do TVT por implantação seja atribuído a estruturas da superfície ocular, não se pode descartar a possibilidade de metástase em estruturas oculares externas.

Durante a avaliação macroscópica ou microscópica, não foi possível identificar a estrutura da terceira pálpebra, o que poderia indicar total destruição pelo crescimento neoplásico. Metástases de neoplasias mamárias e de hemangiossarcoma já foram relatadas acometendo a terceira pálpebra e as pálpebras, assim como de TVT (5, 16). A córnea também é alvo de metástases tumorais. O epitélio corneal possui constante reposição celular por migração celular a partir na membrana basal e por deslizamento de células epiteliais a partir do limbo, que está em contato com a conjuntiva escleral, em direção ao centro da córnea (16). Tal processo de reparação poderia levar consigo células neoplásicas, não só provenientes de metástases, como também provenientes de implantes de TVT conjuntivais.

Apesar de o tratamento cirúrgico não ser a modalidade terapêutica mais indicada em casos de TVT, optou-se pela exenteração ocular por dois motivos. Em primeiro lugar, devido ao sangramento constante da neoplasia ocular, que não cessou decorridos sete dias da primeira aplicação do sulfato de vincristina e, em segundo, em função da remissão neoplásica não excluir uma posterior enucleação, devido à intensa destruição da estrutura ocular.

REFERÊNCIAS

1. Santos FGA, Vasconcelos AC, Moro L, Nunes JES, Paixão TA. Apoptose no tumor venéreo transmissível canino: características morfológicas e evidenciação bioquímica. *Arq Bras Med Vet Zootec.* 2001;53:557-62.
2. Dabus DMM, Tentrin TC, Bocardo M, Lima GS, Lot RFE, Bariani MH, et al. Estudo epidemiológico do tumor venéreo transmissível baseado nos padrões plasmocitóide e linfocitóide em cães atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça. *Rev Cient Eletr Med Vet.* 2008;6(11):s/p.
3. Tinucci-Costa M. Tumor venéreo transmissível canino. In: Daleck CR, Nardi AB, Rodaski S. *Oncologia em cães e gatos.* São Paulo: Roca; 2008. p. 539-56.
4. Ginel PJ, Molleda JM, Novales M, Martin E, Margarito JM, Lopez R. Primary transmissible venereal tumor in the nasal cavity of a dog. *Vet Rec.* 1995;136:222-3.

5. Ferreira AJA, Jaggy A, Varejão AP, Ferreira MLP, Correia MJM, Mulas JM, et al. Brain and ocular metastases from a transmissible venereal tumour in a dog. *J Small Anim Pract.* 2000;41:165-8.
6. Sant'ana FJF, Lima TF, Souza FR, Rabelo RE, Romani AF, Kunz TL. Caracterização anatomopatológica do Tumor Venéreo Transmissível em cães atendidos na Escola de Veterinária da UFG/CAJ. In: *Anais do 31º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária; 2004, São Luis. São Luis: UFG; 2004.*
7. Batista JS, Soares HSS, Pereira RHMA, Petri AA, Sousa DNS, Nunes FCR. Tumor venéreo transmissível canino com localização intra-ocular e metástase no baço. *Acta Vet Bras.* 2007;1:45-8.
8. Boscos CM, Ververidis HN, Tondis DK, Stamou AI, Samartzi FC. Ocular involvement of transmissible venereal tumor in a dog. *Vet Ophthalmol.* 1998;1:167-70.
9. Pereira JL, Silva ABF, Martins ALB, Ferreira AMR, Brooks DF. Immunohistochemical characterization of intraocular metastasis of a canine transmissible venereal tumor. *Vet Ophthalmol.* 2000;3:43-7.
10. Rodrigues GN, Alessi AC, Laus JL. Intraocular transmissible venereal tumor in a dog. *Cienc Rural.* 2001;31:141-3.
11. Amaral AS, Gaspar LFJ, Silva SB, Rocha NS. Diagnóstico citológico do tumor venéreo transmissível na região de Botucatu, Brasil (estudo descritivo: 1994-2003). *Rev Port Cienc Vet.* 2004;99:167-71.
12. Meuten DJ. *Tumors in domestic animals.* 4ª ed. Iowa: Iowa State Press; 2002.
13. Santos FGA, Vasconcelos AC, Nunes JES, Cassali GD, Paixão TA, Moro L. Tumor venéreo transmissível canino – Aspectos gerais e abordagens moleculares. *Biosci J.* 2005;21:41-53.
14. Gaspar LFJ, Amaral AS, Bassani-Silva S, Rocha NS. Imunorreatividade à glicoproteína-p no tumor venéreo transmissível canino. *Vet Foco.* 2009;6:140-6.
15. Das U, Das AK. Review of canine transmissible venereal sarcoma. *Vet Res Commun.* 2000;24:545-56.
16. Maggs DJ, Miller PE, Ofri R. *Slatter's fundamentals of veterinary ophthalmology.* 4ª ed. St. Louis: Saunders; 2008.

Recebido em: 15/09/11

Aceito em: 21/12/11