

TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO DE CÃO COM TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT) - RELATO DE CASO

Cátia Vidal Resende^{1*}, Gustavo de O. Gurgel Santos¹ e Caio Augusto Leles Costa².

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Bom Despacho – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: gilberto08@outlook.com.br

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Bom Despacho – Bom Despacho/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é um tumor contagioso que ocorre comumente em animais sem atividade sexual monitorada, e cuja maioria vive em zonas urbanas de clima quente e úmido com alta densidade de cães de rua inteiros e imunologicamente comprometidos^{2,3,5,6}. Descrito pela primeira vez em 1876 por Nowinsky, o TVT é a segunda neoplasia com maior incidência entre os cães, com cerca de 20%, atrás apenas das neoplasias mamárias^{2,6}. São tumores neoplásicos de células redondas transmitidos principalmente durante o coito, quando a mucosa genital escoriada de um cão sadio é exposta ao tumor de um cão acometido, podendo ainda afetar zonas extragenitais como a pele^{3,6,7,10}. Nas fêmeas, em cerca de 53% dos casos, o local mais afetado é a vagina, seguido da vulva e de áreas extragenitais, em cerca de 33% e 14% dos casos, respectivamente; enquanto nos machos as lesões se concentram, em cerca de 56% dos casos, no pênis e no prepúcio, e nas áreas extragenitais, apenas em 14% dos casos¹. O TVT genital, apresentação mais frequente, geralmente se apresenta de forma vegetativa e com intensa vascularização, possui aspecto friável e formato polipoide a papilar, podendo ser ainda, pedunculares, único ou multilobares, com aparência semelhante a uma couve-flor^{1,8,9}. O diagnóstico clínico pode ser determinado por meio da identificação do tumor, levando em consideração o histórico reprodutivo do animal, os sinais clínicos apresentados, como dor e secreção sanguinolenta, e as características da massa, enquanto o diagnóstico definitivo pode ser obtido através de um *imprint* ou impressão em lâmina de microscopia, ou por meio de citologia de aspiração por agulha fina, sendo estes, os métodos mais utilizados^{4,7}. O tratamento mais eficaz se baseia na utilização de quimioterápicos, com destaque para o sulfato de vincristina, o qual proporciona, em cerca de 90% dos casos, a remissão completa dos tumores^{1,2,7}. O presente trabalho traz o relato de caso de um cão macho diagnosticado com TVT genital submetido ao tratamento quimioterápico com sulfato de vincristina.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um cão poodle não castrado de 4 anos e 5kg deu entrada para atendimento clínico por estar apresentando, há alguns dias, gotejamento de sangue pelo pênis e urina avermelhada. O tutor relatou que o animal não possuía histórico sexual, mas passeava diariamente e tinha contato com animais errantes. Ao exame físico, o cão apresentou todos os parâmetros vitais normais e score corporal ideal, demonstrando apenas incômodo à palpação do pênis. Ao expor o pênis, notou-se na presença de uma massa tumoral difusa e irregular com pequenos lobos, coloração avermelhada e pontos hemorrágicos, que não comprometia a integridade do óstio uretral externo (Fig.1).



Figura 1: Glande peniana canina acometida por formação tumoral (TVT) durante primeira consulta, em 07/02/2022. (Fonte autoral).

Considerando a estrutura da massa, sua forma e distribuição, seu aspecto

e coloração e sua localização, a principal suspeita diagnóstica considerada foi TVT, mesmo com o histórico sexual negativo do animal. Realizou-se *imprint* da lesão em três lâminas de microscopia para confirmação do diagnóstico por meio de exame citológico, e coleta de sangue para realização de hemograma, o qual evidenciou leucocitose de 21.800 céls./mm³, possivelmente ocasionada pelo processo inflamatório no pênis. O tratamento escolhido foi quimioterapia com 0,2ml (0,2mg) de sulfato de vincristina (0,04mg/kg), aplicado por via intravenosa a cada 7 dias no período mínimo de quatro semanas consecutivas. O resultado da citologia confirmou o diagnóstico clínico e foram identificados nos esfregaços grandes quantidades de hemácias e neutrófilos, além de células redondas, grandes, com citoplasma escasso e vacuolizado e núcleo grande, com cromatina frouxa e nucléolo evidente. Tais células se apresentavam isoladas, com moderado pleomorfismo e índice mitótico elevado, apresentando resultado de neoplasia de células redondas, sugestivo de tumor venéreo transmissível (TVT). No retorno para realização da segunda sessão quimioterápica, durante avaliação do pênis, foi possível observar redução do tumor após a primeira sessão de quimioterapia (Fig. 2).

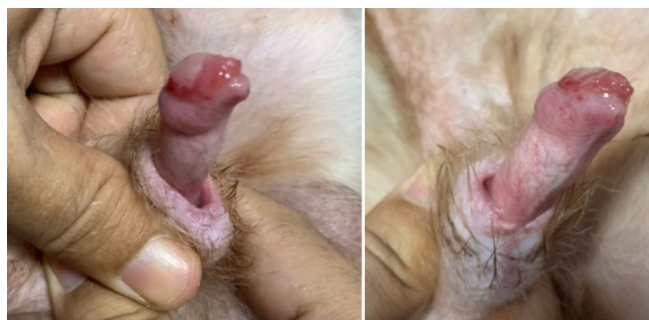


Figura 2: Pênis canino com TVT após primeira sessão quimioterápica com sulfato de vincristina, em 15/02/2022. (Fonte autoral).

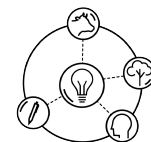
Na terceira sessão de quimioterapia, notou-se grande regressão do tumor e melhora significativa no quadro clínico do paciente (Fig. 3).



Figura 3: Pênis canino com TVT no terceiro dia de aplicação de sulfato de vincristina, em 22/02/2022. (Fonte autoral).

Antes da aplicação da terceira dose de vincristina, foi realizado novo hemograma para acompanhar os possíveis efeitos da terapia no animal. O resultado não apontou nenhuma alteração, e revelou melhora no quadro leucocitário do paciente em comparação ao primeiro exame realizado (Fig. 4). Após uma semana, foi realizada a sessão de número quatro, sendo observado, por mais uma vez, uma grande diminuição do TVT (Fig. 5).

IX Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



HEMOGRAMA COMPLETO VETERINARIO CANINO		
Data Coleta: 22/02/2022		
Material: Sangue Método: Automatizado - Citometria de Fluxo / Microscopia Óptica		
ERITROGRAMA		
Hemácias...	7,60	milhões/mm ³
Hemoglobina:	17,2	g/dL
Hematócrito:	47,4	%
VCM.....:	62,4	fL
HCM.....:	22,6	pg
CHCM.....:	36,3	%
Observação: Hemácias normocíticas e normocrômicas		
LEUCOGRAMA		
Leucócitos - Global:	13.000	céls./mm ³
Diferencial		
Basófilos.....:	0,0	0 /mm ³
Eosinófilos.....:	01,0	130 /mm ³
Mielócitos.....:	0,0	0 /mm ³
Metamielócitos.....:	0,0	0 /mm ³
Bastonetes.....:	0,0	0 /mm ³
Segmentados.....:	55,0	7150 /mm ³
Linfócitos.....:	40,0	5200 /mm ³
Linfócitos Atípicos.....:	0,0	0 /mm ³
Monócitos.....:	04,0	520 /mm ³

Figura 4: Resultado do segundo hemograma do cão, feito antes da terceira sessão quimioterápica, destacando melhora de seu quadro leucocitário em relação ao primeiro exame. (Fonte autoral).

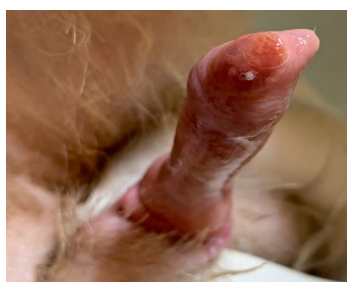


Figura 5: Pênis canino com TVT na quarta semana de aplicação de sulfato de vincristina, em 28/02/2022. (Fonte autoral).

Antes que se realizasse a quarta sessão, outro hemograma de controle foi realizado e nenhuma alteração que demandasse interromper o tratamento foi observada (Fig. 6). Um mês após ser diagnosticado com TVT, o paciente retornou para avaliação do progresso no tratamento das quatro sessões e avaliação da necessidade da realização de mais sessões, sendo clínica e visualmente constatada uma regressão quase que completa do TVT, como mostra a imagem 7.

HEMOGRAMA COMPLETO VETERINARIO CANINO		
Data Coleta: 28/02/2022		
Material: Sangue Método: Automatizado - Citometria de Fluxo / Microscopia Óptica		
ERITROGRAMA		
Hemácias...	7,52	milhões/mm ³
Hemoglobina:	16,4	g/dL
Hematócrito:	47,2	%
VCM.....:	62,8	fL
HCM.....:	21,8	pg
CHCM.....:	34,7	%
Observação: Hemácias normocíticas e normocrômicas		
LEUCOGRAMA		
Leucócitos - Global:	9.200	céls./mm ³
Diferencial		
Basófilos.....:	0,0	0 /mm ³
Eosinófilos.....:	4,0	368 /mm ³
Mielócitos.....:	0,0	0 /mm ³
Metamielócitos.....:	0,0	0 /mm ³
Bastonetes.....:	0,0	0 /mm ³
Segmentados.....:	62,0	5704 /mm ³
Linfócitos.....:	29,0	2668 /mm ³
Linfócitos Atípicos.....:	0,0	0 /mm ³
Monócitos.....:	5,0	460 /mm ³

Figura 6: Resultado do terceiro hemograma do cão, feito antes da realização da quarta sessão quimioterápica, não apontando nenhuma alteração. (Fonte autoral).



Figura 7: Pênis canino com TVT após quatro sessões quimioterápicas com sulfato de vincristina, em 07/03/2022, evidenciando significativa regressão da neoplasia. (Fonte autoral).

Após avaliação, optou-se por finalizar o tratamento após a quinta aplicação de vincristina. Uma semana após a última aplicação e nova avaliação do animal, ao exame clínico observou-se regressão completa do TVT. O animal recebeu alta médica e o tratamento foi finalizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O TVT é uma neoplasia contagiosa que acomete principalmente animais de rua e sem vida reprodutiva monitorada. Apresenta caráter venéreo, mas pode acometer regiões extragenitais em ambos os sexos. O diagnóstico da doença pode ser clínico, com base na apresentação do tumor, ou laboratorial, por meio de exames como a citologia. Uma vez diagnosticado, o tratamento de escolha é a quimioterapia com sulfato de vincristina, o qual possui altíssimo índice de eficácia contra a doença. Trata-se de uma enfermidade de baixa letalidade, mas de grande importância à saúde pública, uma vez que o tratamento é de alto custo e pode ser evitada a partir do controle populacional de cães de rua por meio, por exemplo, da castração destes animais. Desse modo, torna-se indispensável o trabalho de ONGs, instituições credenciadas e órgãos públicos que promovem este tipo de ação. Além disso, é importante também que a população seja conscientizada sobre a importância da castração e destes eventos no que diz respeito à prevenção de doenças como o TVT, para que desmistifiquem informações falsas e ajudem tanto os animais de rua mais vulneráveis, como seus próprijs.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FERREIRA, CAROLINE GRACIELLE TORRES. et al. Tumor venéreo transmissível canino (TVTC): Revisão de literatura. PUBVET, v.4(14), Art.803, 2010.
2. FONSECA, FAYLLA MARIA CARNEIRO. et al. Incidência de tumor venéreo transmissível em caninos. Revista Científica de Medicina Veterinária, v.14(28), 2017.
3. HANTRAKUL, SUPANNIKA. et al. Clinical pharmacokinetics and effects of vincristine sulfate in dogs with transmissible venereal tumor (TVT). The Journal of Veterinary Medical Science, v.76(12), p.1549–1553, 2014.
4. MOHAMADZAHARI, MONA. et al. Relationship between plasma cell-free DNA changes and lysyl oxidase during the treatment and prognosis of canine transmissible venereal tumors. BMC Veterinary Research, v.18(76), 2022.
5. MORAIS, FABIANA CAROLINA MIRANDA RODRIGUES. et al. Aspectos clínicos, hematológicos, citológicos, diagnóstico e tratamento de tumor venéreo transmissível em cão. Research, Society and Development, v.10(10), 2021.
6. OTTER, WILLEM DEN. et al. Treatment of Transmissible Venereal Tumors in Dogs with Intratumoral Interleukin-2 (IL-2). A Pilot Study. Anticancer Research, v.35(2), p.713-717, 2015.
7. RAMOS, JAMILLY NUNES. et al. Tumor venéreo transmissível cutâneo sem envolvimento genital em cão macho. Veterinária e Zootecnia, v.26, p.01-06, 2019.
8. SANTOS, MARIANA SOARES PEREIRA DOS; NAGASHIMA, JULIO CESAR; MONTANHA, FRANCISCO PIZZOLATO. Tumor venéreo transmissível (tvt) - revisão de literatura. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v.9(16), 2011.
9. SILVA, IURY DE AZEVEDO RODRIGUES DA. et al. Tumor Venéreo Transmissível (TVT) nasal com metástase óssea em um cão. Acta Scientiae Veterinariae, v.50(740), 2022.
10. VURAL, SEVIL ATALAY. et al. Detection of progressive and regressive phase and LINE-1 retrotransposon in transfected dogs with transmissible venereal tumor during chemotherapy. Journal of Veterinary Science, v.19(5), p.620–626, 2018.