

AVALIAÇÃO ANDROLÓGICA DE CÃO COM TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL SUBMETIDO AO TRATAMENTO COM VINCRISTINA

¹FISCHER, E. F. M.; ^{*2}ALMEIDA, J.; ⁴SALLES, S. X. P.; ³RESENDE, O. A.;
⁵GABRIEL, A. M. A.

RESUMO

O Tumor Venéreo Transmissível (TVT) é uma enfermidade neoplásica de células redondas altamente contagiosas, afeta caninos, principalmente os de rua, localizando-se principalmente na membrana mucosa da genitália externa de animais de ambos os sexos. Sua etiologia ainda não é claramente definida, e a principal via de transmissão é a venérea. Os sinais clínicos são secreções hemorrágicas, lambertura freqüente no local afetado e protusão do tumor pela genitália externa. O curso clínico varia desde regressão espontânea à disseminação metastática, dependendo da resposta imune ao tumor. O diagnóstico é baseado na anamnese, achados clínicos e citológicos. A terapia de eleição para o tratamento quimioterápico é o sulfato de vincristina que é efetivo na redução de 90 a 95% dos casos. Neste trabalho há descrição de um caso clínico de um cão sem raça definida (SRD) da Fazenda Escola Vila Pepita UBM, que durante uma coleta de sêmen de rotina de estudo apresentou um sangramento na base do pênis, observando-se uma massa tumoral no local. Para diagnóstico definitivo realizou-se impressão em lâmina de microscopia (imprint). No tratamento utilizou-se sulfato de vincristina nas doses de 0,75mg/m² intravenoso (IV) uma vez por semana, totalizando 4 aplicações. Antes de cada aplicação foi realizada a coleta de sêmen para acompanhamento e avaliação das características macro e microscópicas do sêmen (volume, motilidade, vigor, concentração e morfologia espermática) do ejaculado, bem como biometria testicular (comprimento, largura e espessura dos testículos) do cão acometido por TVT e tratado com sulfato de vincristina. As avaliações andrológicas se mantiveram sem alterações relevantes antes, durante e após a quimioterapia, tendo o tratamento restaurando a saúde do animal, o qual continua sendo utilizado por mais de 2 anos para coleta de sêmen em aulas práticas, sem apresentar hemorragias na genitalia.

Palavras - chave: Cão, Sulfato de Vincristina, Tumor Venéreo Transmissível.

ABSTRACT

Transmissible Venereal Tumor is a neoplastic disease of highly contagious round cells, affecting canine, mainly the street ones. It is located mostly in the mucous membrane on the external genital organs of both sexes animals, although the extragenital location is also frequent. Its ethiology isn't clearly defined yet; the main way of infection is the venerea one. The clinical signs are haemorrhagic secretion, frequent licking in the affected area and protruding tumor in the external genitalia. Its clinical course varies since spontaneous regression to metastatic dissemination, depending on the immune response to the tumor. Diagnosis is based on anamnesis, clinical and cytological findings. The chosen therapy for chemotherapy treatment is Vincristina Sulphate, which is effective in the reduction of 90 to 95% of the cases.

¹Acadêmica de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

^{*2}Med. Veterinário - Prof. BS; Medicina Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

³Med. Veterinário - Prof. MSc; Medicina Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

⁴Med. Veterinária - Prof^a. Dra; Medicina Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

⁵Med. Veterinária - Prof^a. Dra; Zootecnia da Universidade Federal Grande Dourado - UFGD.

jacialmeida01@yahoo.com.br

This paper describes a clinical case of a dog, with no race defined, that came from Fazenda Escola Vila Pepita UBM, that presented a bleeding in the base of the penis during a semen collection and also a local tumoral mass. For diagnosis, an imprint was made. As for treatment, Vincristina Sulphate was used intravenous, dosis of 0,75mg/m², once a week, total of 4 applications. After each application, a semen collection was done to follow the macro and micro characteristics, like volume, motility, concentration, vigor, strange cells, live sperm percentage after coloring, major and minor defects percentage and testicular biometry analyzing in this phase the length, width and thickness of the testicals of the dog attacked by TVT and treated with Vincristina Sulphate, that sustained no significative alterations after chemotherapy, having the treatment restoring animal health, which continues to be used by more than 2 years for semen collection in routine classes, without presenting hemorrhages in genitalia.

Keywords: Dog, Transmissible Veneral Tumor, Vincristine Sulphate.

INTRODUÇÃO

O TVT é uma neoplasia altamente contagiosa, específica de cães, principalmente aqueles que vivem livres e sexualmente ativos, sendo assim, a incidência esta mais restrita à idade de maior atividade sexual e em países onde a população canina não esteja sujeita a um rigoroso controle epidemiológico (ROGERS, 1997). Acomete preferencialmente a genitália externa de machos e de fêmeas (BRITO, 2004). Dentre as modalidades utilizadas no tratamento de TVT a quimioterapia é clinicamente aceita como a mais eficiente, sendo a terapia endovenosa com sulfato de vincristina (3 a 4 aplicações semanais) a mais recomendada. Entretanto a ação da droga pode apresentar alterações temporárias ou permanentes na espermatogênese do animal (SARATSI et al. 2000). Esta pesquisa teve por objetivo realizar o acompanhamento do tratamento com o sulfato de vincristina de um cão acometido por TVT, e verificar os efeitos do tratamento nas características macro e microscópicas do ejaculado do animal.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho é o relato do acompanhamento e avaliação andrológica de um cão utilizado nas aulas práticas de reprodução no Curso de Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa, que após uma coleta de sêmen apresentou sangramento na base do pênis.

O cão sem raça definida (SRD), com três anos de idade, pesando 25 kg, era alimentado à base de ração comercial, vacinado, vermifugado e sexualmente ativo. No exame clínico foi observada uma massa tumoral no local. Foi feita impressão do material em lâmina de microscopia (imprint), para diagnóstico histopatológico. na Clínica de Pequenos Animais do UBM

As avaliações foram realizadas no período de 04 de abril a 09 de maio de 2006, com exames andrológicos e 4 aplicações de Sulfato de Vincristina uma vez por semana, na dose de 0,5 mL pela via endovenosa, após o diagnóstico laboratorial de TVT.

O animal alimentava-se normalmente, apresentando-se clinicamente saudável, com mucosas coradas, pelagem sadia e brilhante, temperatura, batimentos cardíacos e movimentos respiratórios normais..

Nos exames clínicos específicos do sistema genital foram realizadas inspeção e palpação da genitália e biometria testicular, com paquímetro e fita andrológica. Logo após foram feitas às coletas de sêmen, através de excitação mecânica do pênis, para realização de avaliações das características físicas

(volume, aspecto, turbilhão, motilidade, vigor, concentração) e morfológicas do sêmen, conforme metodologia descrita pelo CBRA (1998).

Os exames complementares realizados foram: exame citológico (imprint) da lesão para confirmação do diagnóstico clínico de TVT, hemograma completo e exame de urina (EAS) para acompanhamento de quadro clínico geral do animal. Todos os exames foram realizados na Clínica de Pequenos Animais do UBM.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O cão apresentava uma lesão na base do pênis com 2,2 x 1,9cm (Figuras 1 e 2). Após a confirmação do diagnóstico de TVT optou-se pelo tratamento quimioterápico, com sulfato de vincristina, que segundo Camacho e Laus (1987), é uma terapia prática e eficaz.

No primeiro hemograma verificou-se uma leucopenia com linfopenia e neutropenia, patologia que, segundo Tricca (2003), pode ser um efeito secundário do tratamento com o sulfato de vincristina, devido a uma imunossupressão. Segundo Olgivie (1996) há relato de toxicidade, neurológica e dermatológica em cães tratados com sulfato de vincristina, o que não foi verificado neste caso relatado. Os parâmetros no segundo hemograma apresentaram uma melhoria significativa, principalmente em relação a leucócitos.



Figura 1: Lesão inicial verificada na base do pênis do cão portador de TVT.

No exame de urina realizado para identificar o material sedimentado encontrado no ejaculado foram detectados leucócitos, hemácias e numerosos cristais de fosfato triplo, o que não foi relatado em nenhum dos artigos científicos pesquisados. Devido ao quadro clínico de infecção urinária evidenciado no exame houve a necessidade de um tratamento secundário com antibiótico Enrofloxacina a 5% (5 mg/kg) a cada 24 horas durante 5 dias, com bom resultado clínico.



Figura 2: Biométrica da lesão inicial de TVT, na base do pênis de um cão.

Os resultados das avaliações espermáticas são apresentados nas tabelas 1 e 2. As avaliações espermáticas não apresentaram alterações significativas durante o tratamento e nas duas semanas que se seguiram apenas com a análise do sêmen, não confirmando os resultados de Saratsis et al. 2000, onde as características do sêmen deterioraram-se temporariamente durante o tratamento, retornando ao normal após 15 dias.

Como demonstrado na Tabela 1, as características físicas macro e microscópicas, e morfológicas do sêmen de cão, durante o período de tratamento do TVT com o sulfato de vincristina, não apresentaram alterações relevante, com exceção da concentração que se apresentou bastante reduzida na quarta coleta. Em relação ao sedimento encontrado no sêmen das coletas dos dias 11 e 18 de abril, houve um aumento do mesmo nas coletas dos dias 25 de abril e 02 de maio.

Tabela 1: Características macro e microscópicas do sêmen de cão, com TVT, observadas antes e durante tratamento com sulfato de vincristina.

PARÂMETROS	RESULTADOS						
	4/4/06	11/4/06	18/4/06	25/4/06	2/5/06	9/5/06	Média
Data de coleta	4/4/06	11/4/06	18/4/06	25/4/06	2/5/06	9/5/06	Média
Volume (mL)	3,5	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,75
Motilidade (%)	80	80	80	70	90	80	80
Concentração (mL)	1925	1900	2620	615	2160	1880	1850
Vigor (0-5)	3,0	5,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,66
Sedimento (+)	-	+	+	++	++	-	
Vivos corados (%)	83	77	85	75	89	80	81,5
Def. maiores (%)	0	1,5	3,0	1,0	3,0	1,0	1,6
Def. menores (%)	4,6	4,0	3,5	5,0	3,0	4,5	4,5

Legenda: (-) Ausência, (+) Pouco e (++) Muito sedimento; m = milhões.

Ao analisar a tabela pode-se verificar que nesses dias, houve alteração notável, sendo que o cão apresentou um emagrecimento e apatia, e estava física e clinicamente debilitado. No dia 25/4/2006 o exame de urina revelou a presença de leucócitos, hemácias e numerosos cristais de fosfato triplo que se justifica pelo pH urinário alcalino, o que não foi relatado em nenhum dos trabalhos consultados.

Assim como no relato de Gobello e Corrada (2002), o uso de Vincristina não provocou alterações na libido, características testiculares durante ou após o

tratamento, o que pode ser constatado na Tabela 2, concordando, com o relato de Saratsis et al. (2000).

Tabela 2: Biometria testicular do cão com TVT e tratado com sulfato de vincristina

BIOMETRIA TESTICULAR (CM)	RESULTADOS			
	4/4/06	18/04/06	2/5/06	Média
Data da coleta	4/4/06	18/04/06	2/5/06	Média
Comprimento testículo direito	4,7	5,0	5,0	4,9
Comprimento testículo esquerdo	4,8	4,9	4,9	4,86
Largura testículo direito	3,2	3,2	2,9	3,1
Largura testículo esquerdo	3,6	3,6	3,0	3,4
Espessura testículo direito	2,7	2,8	2,7	2,73
Espessura testículo esquerdo	3,1	3,2	2,8	3,03

Durante o tratamento a lesão reduziu drasticamente e ao término a mesma era de 0,85 x 1,2 cm (Figura 3).



Figura 3: Regressão da lesão de TVT, durante o tratamento com vincristina.

Na semana posterior ao término do tratamento houve a regressão total do quadro clínico (Figura 4). Esse resultado concorda com o relato de Calvet et al. (1982), no qual 95% dos casos tratados com sulfato de vincristina obtiveram completa regressão e recuperação, em média, com apenas três sessões de quimioterapia.

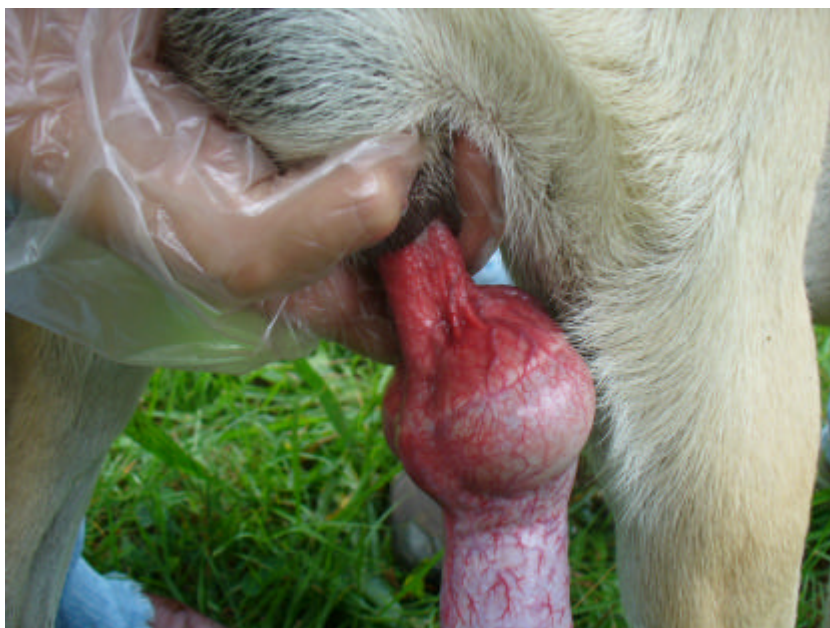


Figura 4: Regressão da lesão após a última aplicação de vincristina.

CONCLUSÕES

O Sulfato de vincristina não interferiu na qualidade espermática, tendo o tratamento restaurando a saúde do animal, o qual continua sendo utilizado por mais de 2 anos para coleta de sêmen em aulas práticas, sem apresentar hemorragias na genitália.

REFERÊNCIAS

- BRITO, C. P. *Avaliação imunoistoquímica dos receptores de estrógeno e progesterona no tumor venéreo transmissível (TVT) e tecido vaginal de cadelas portadoras e híginas em diferentes fases do ciclo estral.* (tese) USP, São Paulo, 2004.
- CALVERT, C. A; LEIFER, C. E; MACEWEN, E. G. *Vincristine for treatment of transmissible veneral tumor in the dog.* Journal the American Veterinary Medical Association, v. 181, n. 2, p. 163-164, Schaumburg, EUA 1982.
- CAMACHO, A. A; LAUS, J. L. *Estudo sobre a eficiência da vincristina no tratamento de cães com tumor venéreo transmissível.* Veterinária, v.3, n.1, p.37-42, Jaboticabal-SP 1987.
- CBRA-COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL. *Manual para Exame Andrológico e Avaliação de Sêmen Animal*, Belo Horizonte: CBRA, 49p., 1998.
- GOBELLO, C.; CORRADA, Y. *Effects of Vincristine treatment on semen quality in a dog with a transmissible veneral tumor.* Journal of Small Animal Practice., v.43, n.9, p.416-417, Reino Unido- Londres, 2002.
- OLGIVIE, G. K. *Chemotherapy.* In: Withrow S. J.; MacEwen, E. G (Eds). *Small Animal Clinical Oncology.* 2 ed, Philadelphia: W. B. Saunders, p.70-86, 1996.
- ROGERS, K. S. *Transmissible veneral tumor.* The Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian, Princeton Junction, Yardley, v.19, n 9, p. 1036-1045, 1997.
- SARATSI, P. H.; YPSILANTIS, P.; TSELKAS, K. *Semen quality during vincristine treatment in dog with transmissible veneral tumor.* Theriogenology, n. 53, p. 1885-1192, 2000.
- TRICCA, G. *Tumor venéreo transmissível o Tumor de Sticker.* Departamento de Pequenos Animales de la Facultad de Veterinária, UDELAR, 2003. Disponível em: <<http://www.animalessinhogar.com.uy/guia/9.htm>>. Acessado 12.09.06.