METÁSTASE ESPLÊNICA DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CANINO: RELATO DE CASOS

Maria Clara Martins de Oliveira[1], Marcelly Kailane Silva[1], Marina Nassif Arena[1], Ana Paula Grabner [1, 2].

[1]Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, mariamartins050604@gmail.com, marcellykailanesilva@gmail.com, nassif_arena@hotmail.com, ana.grabner@gmail.com.
[2]Universidade Paulista, Rodovia Presidente Dutra, KM 157,5 – Pista Sul – 12240-420 - São José dos Campos – SP, Brasil, ana.grabner@gmail.com.

Resumo

O tumor venéreo transmissível canino (TVT) é uma neoplasia de células redondas, transmitida principalmente pela cópula ou contato entre mucosas. Embora acometa predominantemente a genitália externa, apresentações metastáticas podem envolver órgãos cavitários, como o baço. Objetivou-se relatar três casos de metástase esplênica de TVT, correlacionando-os com os dados da literatura. Foram analisados dados de três cães atendidos na Clínica Veterinária da Univap, mediante consentimento dos tutores, além de busca bibliográfica nas bases Google Acadêmico, SciELO e PubMed, priorizando publicações de 2015 a 2025. O diagnóstico foi estabelecido por citologia das formações genitais e análise histopatológica dos baços após esplenectomia, evidenciando neoplasia de células redondas compatível com TVT. Os pacientes foram submetidos à quimioterapia com Vincristina, resultando em remissão tumoral. Conclui-se que, embora raras, metástases esplênicas de TVT podem ocorrer, sendo o diagnóstico e tratamento precoces importantes para o prognóstico dos pacientes.

Palavras-chave: TVT. Baço. Oncologia.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde - Medicina Veterinária.

Introdução

O Tumor Venéreo Transmissível canino é uma neoplasia de células redondas, de origem mesenquimal, que afeta cães principalmente pelo transplante de células viáveis durante a cópula. Contudo, hábitos naturais como lamber e cheirar também favorecem a implantação celular em mucosas genitais ou extragenitais (Chowdhary; Rao, 2017; Oliveira, 2019). Trata-se de uma enfermidade com ampla distribuição geográfica, presente em pelo menos 90 países que possuem expressiva população de cães errantes e semidomiciliados. Por esse motivo, animais sem raça definida, não castrados e no auge da fase reprodutiva apresentam maior predisposição ao desenvolvimento da doença (Strakova, 2014).

O desenvolvimento tumoral é frequentemente observado na genitália externa, em geral possui aparência semelhante a couve-flor, irregular, friável e ulcerada ou não, podendo apresentar variações quanto a sua forma e tamanho (Abeka, 2019). Enquanto isso, em menor número, manifestações extragenitais variam de acordo com a sua localização anatômica, podendo ser uma massa única ou até mesmo múltiplos nódulos (Oliveira, 2019). Embora o surgimento de metástases seja incomum, estima-se que ocorram em até 5% dos casos em diferentes locais como, por exemplo, linfonodos regionais, pele, cavidades nasal e oral, olhos e órgãos abdominais, como fígado, rins e baço (Strakova, 2014).

Na amostra citológica, é possível observar grande número de células arredondadas, apresentando citoplasma abundante e vacuolizado, núcleos redondos e excêntricos, com padrão de cromatina grosseira e nucléolos únicos proeminentes (Rodrigues, 2014). A citologia fornece uma evidência mais confiável do TVT em comparação com a histologia, visto que a aparência histológica do tumor venéreo transmissível pode ser difícil de distinguir de outros tumores de células redondas, como histiocitoma, linfossarcoma ou mastocitoma, especialmente quando o tumor acomete localizações extragenitais

(Ganguly et al., 2013). Nesse sentido, a realização do exame imunohistoquímico pode diferenciar o TVT de outras neoplasias de células redondas, o que favorece o diagnóstico de metástase (Guindim et al., 2022).

O TVT apresenta bom prognóstico, pois os quimioterápicos utilizados no tratamento do tumor proporcionam a cura na maioria dos casos genitais (Greatti, 2004). No entanto, a localização extragenital metastática agrava o prognóstico do paciente por reduzir a qualidade de vida e comprometer a função de órgãos importantes. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é relatar a manifestação de metástase esplênica do tumor venéreo transmissível e sua resposta ao tratamento em três casos acompanhados na Clínica Veterinária da Universidade do Vale do Paraíba, tendo em vista que a ocorrência de metástase dessa neoplasia é incomum e pouco relatada na literatura.

Metodologia

Este trabalho trata-se de um relato de caso com abordagem comparativa e descritiva, elaborado a partir da análise de três casos clínicos de metástases esplênicas de tumor venéreo transmissível de cães atendidos na Clínica Veterinária Escola da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) nos anos de 2022, 2024 e 2025.

Cada caso foi selecionado de acordo com os critérios clínicos, laboratoriais, citopatológicos e histopatológicos que confirmaram o diagnóstico de metástase esplênica de TVT. Os dados clínicos, exames complementares e informações referentes à evolução dos animais foram coletados a partir dos prontuários médicos disponibilizados pela clínica, preservando-se a identidade dos tutores e dos animais.

Além da apresentação e descrição detalhada dos três casos, o estudo propôs uma análise comparativa entre eles, considerando aspectos clínicos, diagnósticos, terapêuticos e prognósticos, bem como uma correlação com os achados descritos na literatura científica nacional e internacional.

Para embasar a discussão, foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico e SciELO, utilizando os seguintes descritores em português e inglês: tumor venéreo transmissível, TVT metastático, metástase esplênica, cão," *canine transmissible venereal tumor* e "*splenic metastasis in dogs*". Foram incluídos artigos científicos, livros e relatos de caso publicados entre os anos de 2000 e 2025.

Por se tratar de relato de caso, este trabalho está isento da necessidade de submissão a Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), conforme estabelece a Resolução Normativa nº 22 de 25 de junho de 2015 do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), que dispensa a obrigatoriedade de apreciação ética em estudos que utilizem informações provenientes de registros clínicos, sem intervenção experimental.

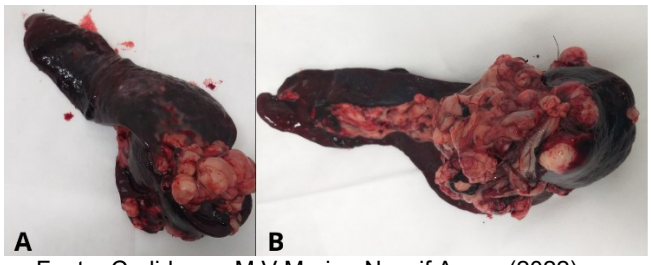
Resultados

Caso 1: Paciente da espécie canina, fêmea, castrada, com aproximadamente 3 anos, foi atendida na Clínica Veterinária Escola da Univap em setembro de 2022, com queixa principal de aumento progressivo da vulva e sangramento genital há dois meses. O animal apresentava histórico de vida livre semi domiciliada, sem informações sobre manejo sanitário, apenas que havia sido submetida à castração alguns meses antes. Ao exame físico observou-se vulva edemaciada e inflamada, com presença de secreção sanguinolenta. Apesar disso, a paciente apresentava bom estado geral.

Foram solicitados hemograma, bioquímico de perfil renal e hepático, ultrassom abdominal e citologia vaginal. Os exames hematológicos não apresentaram alterações significativas relacionadas à queixa principal. O diagnóstico de tumor venéreo transmissível foi estabelecido por meio da citologia vaginal, a qual evidenciou população moderada de células grandes, redondas e monomórficas, com citoplasma abundante, de leve a moderadamente basofílico, contendo numerosos vacúolos. Os núcleos apresentavam cromatina de aspecto grosseiro a filamentoso, com um a dois nucléolos grandes e proeminentes. Além disso, em exame ultrassonográfico abdominal, foram identificadas esplenomegalia e alteração difusa da ecotextura esplênica. Na porção média do baço, em sua face visceral, observou-se ainda uma formação amorfa, hipoecogênica, heterogênea, de contornos irregulares e aspecto multinodular e friável, medindo aproximadamente 10,12 × 5,0 cm, tendo como suspeita diagnóstica processo neoplásico.

Após uma semana da investigação inicial, a paciente foi submetida ao procedimento cirúrgico de esplenectomia, com realização de exame citológico e histopatológico do órgão removido, os quais confirmaram a metástase de tumor venéreo transmissível. Macroscopicamente foi possível identificar as formações neoplásicas em face diafragmática e visceral do baço (Figura 1).

Figura 1 – Aspecto do baço relatado no caso 1, após esplenectomia. Visualização de nódulos neoplásicos nas faces diafragmática (A) e visceral (B) do órgão, além de esplenomegalia.



Fonte: Cedido por M.V Marina Nassif Arena (2022)

Na mesma data, foi iniciada quimioterapia com sulfato de vincristina na dose inicial de 0,7 mg/m². Foram realizadas seis sessões de quimioterapia com resposta favorável logo na primeira semana, em que se observou redução do edema vulvar. Durante o período de acompanhamento, a paciente manteve bom estado geral nas avaliações clínicas e, na sexta sessão, foi realizada citologia vaginal para avaliação da resposta ao tratamento, cujo resultado foi negativo para células neoplásicas.

Caso 2: Foi atendida na Clínica Veterinária Escola da Univap, em agosto de 2024, uma cadela de aproximadamente 7 anos, não castrada e com acesso à rua. Ao exame físico, observou-se aumento de volume na vulva e na região inguinal esquerda (em topografia mamária), este último com sangramento ativo e intenso decorrente de ulceração recente. Além dos exames de hemograma, bioquímico de perfil renal e hepático e ultrassonografia abdominal, realizou-se citologia por *swab* da vulva, e por aspiração por agulha fina (CAAF) do nódulo inguinal, cujos achados celulares foram compatíveis com tumor venéreo transmissível.

À ultrassonografia abdominal, observou-se esplenomegalia acentuada, assim como múltiplas áreas amorfas, hipoecogênicas, heterogêneas, de contornos irregulares, medindo cerca de 10,36 cm x 7,93 cm, 8,28 cm x 5,78 cm e 1,66 cm x 1,64 cm. Ao Doppler colorido notou-se fluxo vascular entremeado, indicativo de neoplasia esplênica.

Cerca de uma semana após a primeira avaliação, a paciente foi submetida à esplenectomia e à primeira sessão do protocolo quimioterápico com vincristina na dose inicial de 0,5 mg/m². Em análise histopatológica do órgão excisado, foi constatada a presença de proliferação de células redondas, morfologicamente compatível com metástase de tumor venéreo transmissível.

Ao fim de seis sessões de quimioterapia, durante as quais a paciente demonstrou boa aceitação do protocolo instaurado, foram realizadas novas citologias dos locais onde estavam localizados os tumores e o resultado foi satisfatório, com ausência de células neoplásicas.

Caso 3: Em março de 2025, na Clínica Veterinária Escola da Univap, foi atendida uma paciente da espécie canina, fêmea, não castrada, com aproximadamente 8 anos de idade, a qual apresentava sangramento e edema em vulva há 2 meses. Ao exame físico, além da queixa principal relatada notou-se a presença de miíase em vulva, além de aumento de volume de consistência firme em abdômen e outras diversas lesões de pele difusas, sendo algumas ulceradas, totalizando 17 nódulos subcutâneos.

Foram coletadas amostras dos nódulos por aspiração com agulha fina e *swab* da vulva para a realização de citologia, nas quais foram evidenciadas células redondas e isoladas, com citoplasma escasso e presença de vacúolos bem definidos, sugestivas de células de TVT. À ultrassonografia abdominal, observou-se a presença de uma grande estrutura amorfa, em porção média, ocupando grande parte do abdômen, deslocando diversos órgãos de sua topografia habitual, medindo mais de 25,0 cm x 14,0 cm, acentuadamente heterogênea, contornos irregulares, com algumas áreas arredondadas, anecogênica, cavitarias de permeio, com aspecto sonográfico sugestivos de neoplasia. Devido às suas grandes dimensões não foi possível definir o órgão de origem, porém o baço não foi

caracterizado no momento do exame. Após o resultado, a paciente foi encaminhada para consulta oncológica, para iniciar o protocolo quimioterápico.

Iniciou-se a quimioterapia com vincristina na dose de 0,75 mg/m² após 10 dias da consulta inicial. Após a terceira sessão de quimioterapia, seria realizada uma CAAF guiada por ultrassom da massa encontrada em abdômen, porém, devido ao risco de ruptura, a paciente foi encaminhada para laparotomia exploratória, a qual foi realizada após a quarta sessão de quimioterapia. Durante o procedimento, foi percebido que a origem da neoplasia era o baço, o qual apresentava cerca de 5 nódulos, todos firmes, alguns esbranquiçados e com omento aderido (Figura 2) e, por conta disso, foi optado pela realização de esplenectomia.

Figura 2 – Aspecto do baço relatado no caso 3, após esplenectomia. Visualização de múltiplos nódulos neoplásicos na face diafragmática do órgão.



Fonte: Cedido por M.V Marina Nassif Arena (2025)

Na quinta sessão de quimioterapia, a paciente estava estável, com parâmetros dentro da normalidade e ativa, com todas as lesões de pele cicatrizadas, embora ainda fosse possível palpar discretos nódulos no subcutâneo e a vulva ainda se apresentasse aumentada, com aspecto visivelmente melhor que o inicial. Na sexta sessão não havia mais a presença de nódulos subcutâneos, porém a lesão em vulva ainda estava em processo de cicatrização. Foram necessárias nove sessões de quimioterapia e, na última sessão, foi realizada novamente citologia por *swab* da vulva, com resultado satisfatório ao tratamento instituído, pois não foram observadas evidências citológicas compatíveis com tumor venéreo transmissível.

Discussão

Os três casos descritos reforçam a teoria de que a metástase esplênica do tumor venéreo transmissível canino, embora rara, deve ser considerada como diagnóstico diferencial em cadelas com histórico da neoplasia genital associada à massa abdominal, especialmente naquelas com vida livre ou semidomiciliada (Strakova; Murchison, 2014).

O perfil epidemiológico dos animais atendidos corrobora o descrito na literatura: as três pacientes eram fêmeas, sem raça definida, com acesso à rua e, em dois dos três casos (casos 2 e 3), não castradas, características apontadas por Strakova e Murchison (2014) como fatores de risco para a disseminação do TVT devido ao maior contato entre mucosas durante a cópula e aos hábitos de lamber e cheirar. Esse perfil também está de acordo com o estudo epidemiológico retrospectivo mais recente conduzido por Pimentel et al. (2025) em um hospital-escola brasileiro, no qual, entre 131 casos de TVT, predominaram fêmeas (61,1%) e cães sem raça definida (70,2%), com idade média de 4,5 anos e acometimento genital em 87% dos animais.

Quanto à apresentação clínica, os três animais apresentaram inicialmente sinais na genitália externa (edema vulvar e sangramento), consistentes com a localização mais comum do TVT (Abeka, 2019). O Caso 3 destacou-se por apresentar manifestação mais extensa, com 17 nódulos subcutâneos difusos associados à massa esplênica de grandes dimensões, indicando doença mais avançada no momento do diagnóstico. Esse achado está de acordo com a afirmação de que, embora incomuns, as metástases podem acometer múltiplos locais simultaneamente (linfonodos, pele, cavidades nasal e oral, olhos e

órgãos abdominais), e que quanto maior a disseminação extragenital, pior tende a ser o impacto sobre a qualidade de vida e a função orgânica do paciente (Strakova; Murchison, 2014).

Em relação ao diagnóstico, a citologia mostrou-se a ferramenta inicial mais acessível e eficaz nos três casos, tanto para as lesões genitais primárias quanto para as formações cutâneas e esplênicas, evidenciando achados citomorfológicos clássicos do TVT: células redondas, citoplasma abundante e vacuolizado, e núcleos com cromatina grosseira e nucléolos proeminentes (RODRIGUES, 2014). A confirmação da origem esplênica das massas, entretanto, dependeu do exame histopatológico pós-esplenectomia. Esta conduta reflete a limitação descrita por Ganguly et al. (2013) sobre a dificuldade de diferenciar o TVT de outros tumores de células redondas, como histiocitoma, linfossarcoma e mastocitoma, sobretudo em formações extragenitais. Nos presentes casos, tal desafio foi superado pela correlação direta entre os achados citológicos (genitais e esplênicos) e o padrão histológico da massa, o que dispensou a realização de imunohistoquímica. Essa abordagem contrasta com cenários primariamente extragenitais, como o relatado por Guindim et al. (2022), em que a ausência de lesão genital concomitante exigiu maior esforço diagnóstico. Por fim, a centralidade da citologia como triagem inicial é amparada por Pimentel et al. (2025), que a apontam como padrão-ouro institucional empregado em mais de 97% das rotinas de TVT, reservando a histopatologia para apresentações atípicas ou confirmações viscerais.

Os achados ultrassonográficos foram semelhantes nos três casos, com esplenomegalia, presença de massas heterogêneas, hipoecogênicas, de contornos irregulares e aspecto multinodular ou friável, achados que se mostraram sugestivos de processo neoplásico já na avaliação inicial e que auxiliaram no direcionamento para a investigação cirúrgica.

No que se refere ao tratamento, todos os animais foram submetidos à esplenectomia seguida de protocolo quimioterápico com sulfato de vincristina, obtendo remissão tumoral confirmada por citologia negativa ao término do protocolo. Este resultado está alinhado ao descrito por Greatti et al. (2004), segundo os quais os agentes quimioterápicos utilizados no tratamento do TVT proporcionam bom prognóstico e cura na maioria dos casos genitais, e sugere que esta resposta favorável possa se estender também aos casos com metástase esplênica, desde que associada à esplenectomia. Vale destacar que o número de sessões necessárias variou entre os três pacientes (seis sessões nos casos 1 e 2, e nove sessões no caso 3), o que parece acompanhar a maior carga tumoral e a maior disseminação de doença observada no caso 3, reforçando a relação entre extensão da neoplasia no momento do diagnóstico e tempo necessário até a remissão completa.

De maneira geral, os três casos sustentam a hipótese de que a esplenectomia, ao reduzir de forma imediata a carga tumoral macroscópica, associada à quimioterapia sistêmica com vincristina, constitui uma abordagem terapêutica eficaz mesmo diante de metástase esplênica, um local pouco descrito em literatura (Strakova; Murchison, 2014), desde que o diagnóstico seja realizado precocemente.

Conclusão

A metástase esplênica do tumor venéreo transmissível canino, embora rara, deve ser considerada como diagnóstico diferencial em cadelas com histórico de TVT genital que apresentem massas abdominais ou esplenomegalia à investigação por imagem. Os três casos acompanhados na Clínica Veterinária Escola da Univap demonstram que a associação entre citologia, ultrassonografia abdominal, esplenectomia e histopatologia permite o diagnóstico definitivo desta apresentação, e que o protocolo quimioterápico com vincristina, aliado à esplenectomia, é eficaz para a obtenção de remissão tumoral. Reforça-se, assim, a importância do diagnóstico e do tratamento precoces para um prognóstico favorável.

Referências

ABEKA, Y. T. Review on Canine Transmissible Venereal Tumor (CTVT). **Cancer Therapy & Oncology International Journal**, v. 14, n. 4, jul. 2019. DOI:10.19080/CTOIJ.2019.14.555895. Disponível em: https://juniperpublishers.com/ctoij/pdf/CTOIJ.MS.ID.555895.pdf. Acesso em: 20 out. 2025.

CHOWDHARY, B. P.; RAO, N. A. Transmissible Venereal Tumor. In: MEUTEN, D. J. (ed.). **Tumors in Domestic Animals**. 5. ed. Ames: Wiley Blackwell, 2017. p. 769-772.

GANGULY, B.; DAS, U.; DAS, A. K. Canine transmissible venereal tumour: a review. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2013. DOI: 10.1111/vco.12060.

GREATTI, W. F. P.; AMARAL, A. S.; SILVA, S. B.; GASPAR, L. F. J.; BARBISAN, L. F.; ROCHA, N. S. Índices proliferativos do tumor venéreo canino transmissível pelas técnicas do CEC e Ki-67 na citologia aspirativa com agulha fina. **Archives of Veterinary Science**, v. 9, n. 1, 2004. DOI: 10.5380/avs.v9i1.4046. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/4046. Acesso em: 20 out. 2025.

GUINDIM, L. F. et al. Tumor venéreo transmissível extragenital primário com metástase esplênica: relato de caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, e343111637708, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i16.37708. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37708. Acesso em: 20 out. 2025.

OLIVEIRA, C. M. Doenças do sistema genital e reprodutor. In: JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. (ed.). **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2019.

PIMENTEL, P. A. B.; MAIA, L. D. M. S.; OLIVEIRA, I. M. S.; OLIVEIRA, C. S. F.; GIULIANO, A.; ALMENDROS, A.; HORTA, R. S. Canine transmissible venereal tumor: anatomical locations, chemotherapy response, and epidemiological aspects at a veterinary teaching hospital in Brazil (2012-2022). **Animals**, v. 15, n. 12, p. 1675, 2025. DOI: 10.3390/ani15121675. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ani15121675. Acesso em: 19 ago. 2026.

RODRIGUES, M. M. P. Neoplasias de células redondas. In: GRANDI, F.; BESERRA, H. E. O.; COSTA, L. D. **Citopatologia Veterinária Diagnóstica**. São Paulo: MedVet, 2014. p. 80.

STRAKOVA, A.; MURCHISON, E. P. The changing global distribution and prevalence of canine transmissible venereal tumour. **BMC Veterinary Research**, v. 10, p. 168, 2014. Disponível em: http://www.biomedcentral.com/1746-6148/10/168. Acesso em: 20 out. 2025.