



TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CANINO: ANÁLISE DA CASUÍSTICA NO COMPLEXO VETERINÁRIO DA UFRR NO PERÍODO DE 2020 A 2022

LETYCIA VILELA GOMES; EMYLLY RAVELLY LIMA MARINHO; LUISA LIMA NANTES DE OLIVEIRA; VANESSA ANNY SOUZA SILVA

RESUMO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia de células redondas de causa idiopática, cuja transmissão se dá principalmente através do coito ou pelo transplante direto de células tumorais em mucosas (oral, nasal e ocular). A região mais acometida é a genitália externa, porém, pode também ocorrer em órgãos extragenitais de cães sexualmente ativos. O TVT está presente majoritariamente em países subdesenvolvidos, com elevada densidade demográfica, onde existem políticas públicas de controle populacional ineficientes, grande quantidade de animais errantes e posse responsável inadequada. À vista disso, este trabalho possui o objetivo de realizar o levantamento de atendimentos clínicos em cães com casos confirmados de TVT no complexo veterinário (CVET) da UFRR. Para tal propósito, foi realizado o estudo descritivo mediante o levantamento de dados obtidos de fichas clínicas do CVET/UFRR de atendimentos realizados no período de 2020 a 2022. Foram contabilizadas 642 (100%) fichas de atendimentos clínicos e cirúrgicos no período de 2020 a 2022. Do total analisado, 68,84% (442/642) eram da espécie canina e 31,16% (200/642) felina. A taxa de prevalência dos casos de TVT em RR levando em consideração o somatório de 442 cães atendidos foi de 2,03% (9/442). Em relação ao sexo dos animais afetados pelo TVT, foi observado uma predominância nas fêmeas com 88,8% (8/9). No que diz respeito à faixa etária dos animais avaliados, a idade entre 3 e 4 anos foi a que prevaleceu com 44,44% (4/9). Em termos de raças acometidas, os cães sem raça definida (SRD) foram predominantes somando 77,77% (7/9) dos casos avaliados. Referente às queixas clínicas, a prevalente foi o sangramento vulvar, correspondendo a 55,55% dos casos (5/9). O estudo analisou a casuística do TVT, identificando que afeta principalmente cães sem raça definida e fêmeas em idade reprodutiva. Os dados permitem melhorar o atendimento clínico, informar tutores sobre prevenção e reforçar a importância de estudos contínuos para aprimorar diagnóstico, tratamento e controle da doença.

Palavras-chave: Controle Populacional; Neoplasia; Posse Responsável;

1 INTRODUÇÃO

O Tumor Venéreo Transmissível Canino (TVT) se trata de uma neoplasia contagiosa que acomete principalmente os órgãos genitais externos dos cães e é transmitida, predominantemente, pelo contato sexual. Sua ocorrência é mais comum em regiões com altas densidades de cães errantes e políticas insuficientes de controle reprodutivo como castração e manejo populacional (Ferreira *et al.*, 2015; Murchison *et al.*, 2014). Além disso, o TVT apresenta características epidemiológicas específicas, sendo amplamente distribuído em áreas tropicais e subtropicais, especialmente em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde o acesso aos serviços veterinários ainda é limitado (Murchison *et al.*, 2014).

A prevalência do TVT varia significativamente entre diferentes regiões e populações

de cães. Em um estudo realizado no Hospital Veterinário da Universidade de San Carlos, na Guatemala, a prevalência foi de 1,8% entre 1.125 registros médicos detalhados em 2016 (Rivera-Guirola, 2018). No Brasil, um estudo retrospectivo no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro registrou 252 casos de TVT entre 2015 e 2020, destacando a alta incidência da doença no país (Costa *et al.*, 2023). Cães afetados pelo Tumor Venéreo Transmissível (TVT) geralmente têm idades entre jovens e adultos, sendo mais comuns em cães de raça mista. Embora a doença ocorra em ambos os sexos, estudos sugerem que as fêmeas não castradas podem ser ligeiramente mais afetadas. Os sinais clínicos mais frequentes incluem o crescimento anormal de tecido e sangramentos genitais, que podem ocorrer independentemente da micção ou do ciclo estral (Costa *et al.*, 2023; Ferreira *et al.*, 2015).

A realização do levantamento epidemiológico do Tumor Venéreo Transmissível (TVT) em cães na cidade de Boa Vista - Roraima é de extrema importância para compreender a distribuição e os fatores que contribuem para a prevalência dessa neoplasia na região. A identificação da incidência da doença pode fornecer dados essenciais para o planejamento de campanhas de controle e prevenção, como programas de castração, controle de animais de rua e conscientização dos tutores sobre a importância do cuidado veterinário regular (Costa *et al.*, 2023).

Assim, este trabalho propõe realizar o levantamento epidemiológico descritivo e retrospectivo dos atendimentos clínicos de cães com tumor venéreo transmissível (TVT) no período de 2020 a 2022 no Complexo Veterinário (CVet) da Universidade Federal de Roraima.

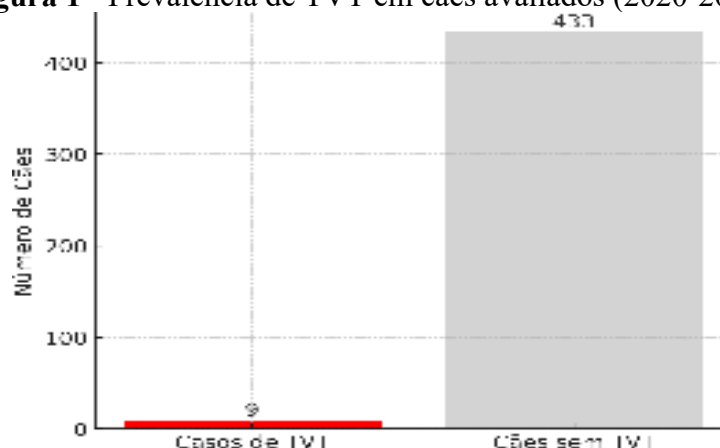
2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo retrospectivo dos casos de tumor venéreo transmissível (TVT) canino obtendo-se registro de número de ficha, cidade e bairro de origem, espécie, raça, sexo, idade, queixa clínica e diagnóstico. Os casos de TVT foram selecionados a partir dos dados gerais obtidos de fichas clínicas do CVET/UFRR, durante o período de 2020 a 2022. Para tanto, realizou-se a tabulação das variáveis contidas nas planilhas de casos clínicos em cães com TVT mediante a ferramenta Planilhas do Google. Os resultados foram avaliados de acordo com a prevalência da casuística de TVT em relação ao sexo, idade, raça e a queixa principal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse estudo se trata de uma análise retrospectiva as quais foram contabilizadas 642 (100%) fichas de atendimentos clínicos e cirúrgicos no período de 2020 a 2022. Desses atendimentos, 5,76% (37/642) foram em 2020, 37,23% (239/642) em 2021 e 57,1% (366/642) em 2022. Do total analisado, 68,84% (442/642) eram da espécie canina e 31,16% (200/642) felina (Oliveira, 2023). Em razão da ocorrência da pandemia da COVID-19 em 2020, o CVET interrompeu suas atividades por tempo indefinido para atender a portaria número 06/2020 e por isso, há uma divergência considerável entre os anos analisados (Brasil, 2020).

De 442 cães avaliados das fichas clínicas nos três anos (2020-2022), foram apurados e confirmados 9 casos de tumor venéreo transmissível (TVT). Em 2020, apresentou 4 casos, em 2021, apenas 1 caso, e em 2022 somou-se 4 casos. Para calcular a prevalência, que se refere à relação do número de casos presentes e o número de indivíduos na população é necessária uma amostra populacional mínima de 382 (Menezes, 2001). Assim, a prevalência dos casos de TVT em RR levando em consideração o somatório de 442 cães atendidos foi de 2,03% (Figura 1). Não houve nenhuma casuística da doença em felinos durante este período.

Figura 1 - Prevalência de TVT em cães avaliados (2020-2022).

Em relação ao sexo dos animais afetados pelo TVT, foi observado uma predominância nas fêmeas representando um total de 88,8% (8/9), enquanto que os cães machos totalizaram apenas 11,1% (1/9). A frequência das fêmeas acometidas neste trabalho pode ser explicada pela maior aceitação destas a diferentes machos durante o estro, aumentando a transmissibilidade por machos portadores da neoplasia (Daleck *et al*, 2016). No que diz respeito à faixa etária dos animais avaliados, a idade entre 3 e 4 anos foi a que prevaleceu com 44,44% (4/9), seguida de 22,22% (2/9) para a idade entre 0,5 e 1 ano, de 22,22% (2/9) para animais entre 5 e 6 anos e 11,11% (1/9) referente ao intervalo entre 1 e 2 anos de idade. Corroborando com a literatura, a incidência do TVT é maior em animais adultos, pois se encontram em um período de maior atividade sexual e contato com possíveis animais doentes (Tedardi *et al*, 2016). Em termos de raças acometidas, os cães sem raça definida (SRD) foram predominantes somando 77,77% (7/9) dos casos avaliados. Também houve casos relatados das raças Dachshund e Pitbull, porém em menor quantitativo com 22,22% (2/9) (Figura 2). Confirmando os dados supracitados, o TVT afeta principalmente cães sem raça definida, especialmente aqueles que vivem em canis ou que têm livre acesso às ruas (Silva *et al*, 2020).

Figura 2 - Prevalência de cães com TVT distribuído por sexo, faixa etária e raça. Referente às queixas clínicas, a prevalente foi o sangramento vulvar, correspondendo a 55,55% dos casos (5/9). Em seguida, observaram-se nódulos no corpo em 22,22% (2/9) dos pacientes. O tumor na vagina e o prolapso vaginal apresentaram a mesma frequência, cada um representando 11,11% (1/9) das ocorrências (Figura 3). Segundo Tinucci-costa e Castro (2016), quando localizado na região genital, o TVT geralmente se manifesta com aumento de volume, aparência semelhante a uma couve-flor, odor desagradável e, na maioria dos casos, presença de secreção sanguinolenta. Portanto, o sangramento vulvar é um sinal clínico comum associado ao TVT, assim como analisado neste levantamento epidemiológico em que foi constatado esta alteração em 55,55% dos casos avaliados.

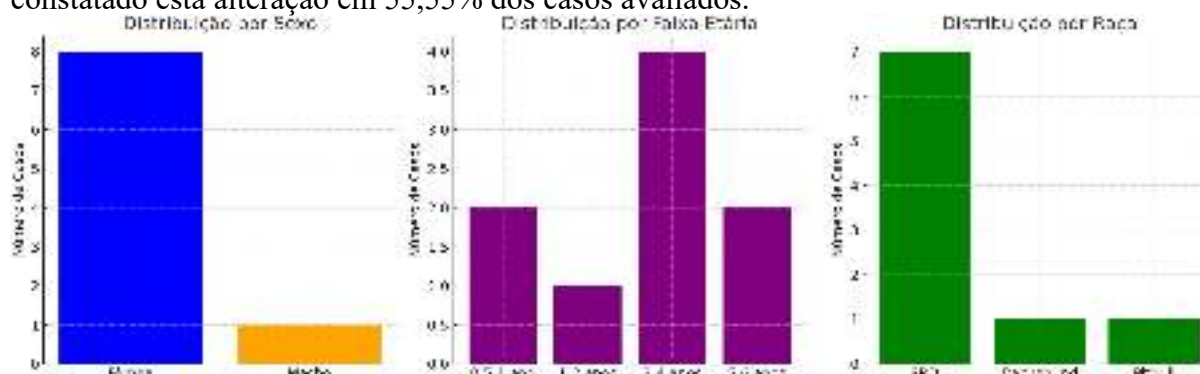
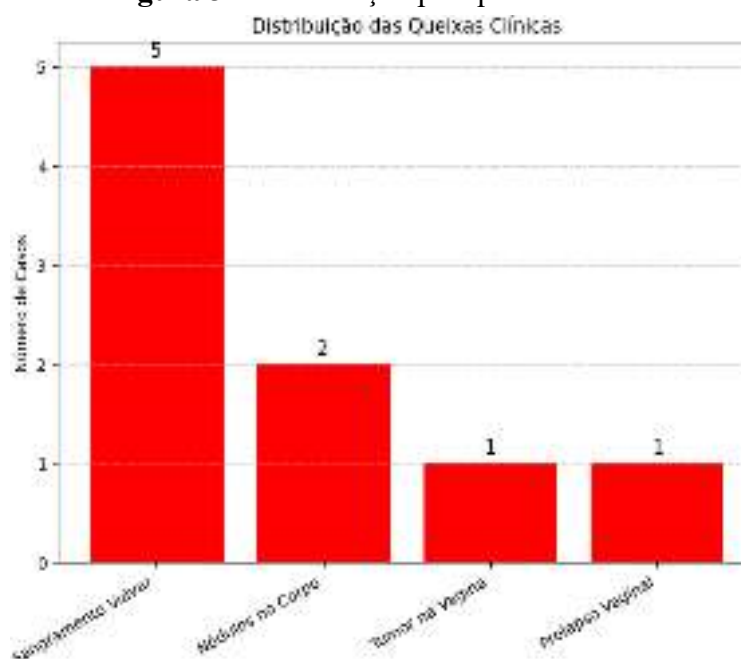


Figura 3 - Distribuição por queixa clínica.

Houve um caso em especial em que a paciente apresentou o TVT cutâneo e vaginal simultaneamente, confirmado pelo exame citológico, a qual se tratava de uma fêmea jovem e SRD. O aparecimento do TVT extragenital neste paciente pode ser explicado pela literatura científica como associado ao contato direto e à implantação de células neoplásicas em diferentes locais do corpo como, por exemplo, a pele, que deve estar lesionada para que haja a implantação. A transmissão pode ocorrer também através de arranhaduras, lambeduras, mordeduras e pelo comportamento de cheirar e lamber um animal portador (Hupples *et al*, 2014; Pimentel *et al*, 2021). A ocorrência extragenital pode se apresentar de maneira isolada ou acompanhada da forma genital como descrito por alguns trabalhos (Filgueira *et al*, 2013; Santos; Cardoso; Oliveira, 2011).

Os exames complementares realizados durante os atendimentos com os animais suspeitos de TVT incluíram: hemograma, exame citológico, imprint e ultrassonografia. O diagnóstico do TVT é geralmente realizado por meio da análise citológica, utilizando técnicas como a coleta aspirativa por agulha fina (CAAF), imprints ou swabs. Esses métodos são amplamente empregados devido à sua simplicidade, segurança, caráter minimamente invasivo e ausência de dor para o animal. Além disso, são procedimentos rápidos e de baixo custo, tornando-se a principal escolha na suspeita de TVT. A citologia apresenta uma taxa de acurácia de aproximadamente 90% para o diagnóstico dessa neoplasia e de lesões inflamatórias (Silva *et al*; 2020). Assim, confirmando a literatura supracitada, o exame citológico nesse estudo epidemiológico foi essencial para confirmar todos os casos de TVT, seja ele extragenital ou genital.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu uma análise detalhada da casuística do tumor venéreo transmissível (TVT) possibilitando a identificação de grupos de maior risco e a avaliação dos principais fatores de risco associados. A análise epidemiológica revelou que o TVT afeta majoritariamente cães sem raça definida e fêmeas em idade reprodutiva. Assim, é possível melhorar a qualidade do atendimento clínico dos animais atendidos no CVET ao informar os tutores a respeito das medidas de prevenção e controle da doença e os riscos desta para a saúde animal. Por fim, reforça-se a necessidade de estudos contínuos sobre a epidemiologia

do TVT, a fim de aprimorar as abordagens diagnósticas e terapêuticas, contribuindo para um controle mais eficaz da doença na medicina veterinária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução nº CFMV 1.318 de 6 de abril de 2020**. Dispõe sobre o exercício das atividades relacionadas à assistência médico-veterinária que envolvam produtos para uso em animais e dá outras providências. São Paulo, 6 de abril, 2020.

COSTA, T. S.; PAIVA, F. N.; MANIER, B. S. M. L.; ARAUJO, D. C.; RIBEIRO, G. B.; FERNANDES, J. I. Epidemiological, clinical, and therapeutic aspects of canine transmissible venereal tumor in Rio de Janeiro, Brazil (2015-2020). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 43, 2023.

DALECK, C. R.; FONSECA, C. S.; CANOLA, J. C. **Oncologia em cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

DA SILVA, R. S.; JANK, J. A.; TORRES, S. S.; ANGST, J. P. S.; WOLKMER, P.; BRENDLER, S.; ROSSATO, C. K.; DORNELLES, G. L. Diagnósticos citológicos de tumor venéreo transmissível (TVT) na região de Cruz Alta/RS: estudo retrospectivo. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 94205-94215, dez. 2020.

DE OLIVEIRA, L. L. N. Uso de anticoncepcional em cadelas e gatas no município de Boa Vista - Roraima: estudo retrospectivo. 2023. **Trabalho de conclusão de curso (Aprimoramento em Medicina Veterinária)** – Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2023.

FERREIRA, C. G. T.; ARAÚJO, E. S.; TOMAZ, K. L. R.; REIS, P. F. C. da. Tumor venéreo transmissível canino (TVTC): revisão de literatura. **Pubvet**, v. 4, n. 14, 2015.

FILGUEIRA, K. D.; PEIXOTO, G. C. X.; FONSECA, Z. A. A. S.; PAIVA, A. L. C. Tumor venéreo transmissível canino com múltiplas localizações extragenitais. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 41, n. August, p. 1–6, 2013.

HUPPES, R. R.; SILVA, C. G.; USCATEGUI, R. A. R.; DE NARDI, A. B.; SOUZA, F. W.; COSTA, M. T.; AMORIM, R. L.; PAZZINI, J. M.; FARIA, J. L. M. Tumor venéreo transmissível (TVT): Estudo retrospectivo de 144 casos. **ARS veterinaria**, v. 30, p. 13-18, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População de animais de estimação no Brasil 2013**. Brasília, 2013.

MURCHISON, E. P.; WEDGE, D. C.; ALEXANDROV, L. B.; FU, B.; MARTINCORENA, I.; NING, Z.; TUBIO, J. M. C.; WERNER, E. I.; ALLEN, J.; DE NARDI, A. B.; DONELAN, E. M.; MARINO, G.; FASSATI, A.; CAMPBELL, P. J.; YANG, F.; BURT, A.; WEISS, R. A.; STRATTON, M. R. Transmissible dog cancer genome reveals the origin and history of an ancient cell lineage. **Science**, v. 343, n. 6169, p. 437-440, 2014.

PIMENTEL, P. A. .B; OLIVEIRA, C. S. F.; HORTA, R. S. Epidemiological study of canine transmissible venereal tumor (CTVT) in Brazil, 2000–2020. **Prev Vet Med**; v.197:105526;

2021.

RIVERA-GUIROLA, E. Caracterização de pacientes caninos com tumor venéreo transmissível no Hospital Veterinário de San Carlos da Guatemala: Universidade do Ano 2016. **The Journal of Medical Research**, 2018.

SANTOS, I. F. C.; CARDOSO, J.M.M.; OLIVEIRA, K.C. Metástases cutâneas de tumor venéreo transmissível canino –relato de caso. **Medvep -Revista Científica de Medicina Veterinária -Pequenos Animais e Animais de Estimação**. 9(31):634-637, 2011.

TEDARDI, M. V.; KIMURA, K. C.; MENDONÇA, P. P.; DAGLI, M. L. Z. Epidemiologia e Etiologia do Câncer. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. D. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2a ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 1, p. 1-28.

TINUCCI-COSTA, M.; CASTRO, K. F. Tumor venéreo transmissível canino. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 673-688.