



**UNICEPLAC**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos -  
UNICEPLAC Curso de Medicina Veterinária  
Trabalho de Conclusão de Curso**

**TVT cutâneo em um cão: relato de caso**

Gama-DF  
2022

**CAIO QUEIROZ DUTRA**

**TVT cutâneo em um cão: relato de caso**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Margareti Medeiros.

Gama-DF

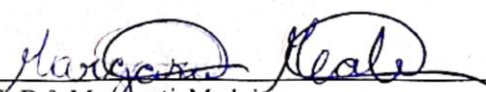
2022

## TVT cutâneo em um cão: relato de caso

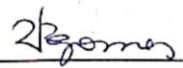
Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.

Gama-DF, 24 de Outubro de 2022.

### Banca Examinadora

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Margareti Medeiros  
Orientadora

  
Med. Veterinário M<sup>c</sup>. Igor Melo  
Examinador

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Veridiane da Rosa Gomes  
Examinadora

## **TVT cutâneo em um cão: relato de caso**

Caio Queiroz Dutra<sup>1</sup>

### **Resumo:**

O Tumor Venéreo Transmissível Canino (TVT), é um tumor conhecido há muito tempo, é caracterizado pela presença de células redondas, altamente contagioso e acomete cães pelo mundo todo. Sua principal forma é a genital com lesões na mucosa genital, sendo as formas extragenitais consideradas incomuns. A transmissão é feita pela transplantação de células neoplásicas por contato direto, tornando fácil o contágio, principalmente pelo comportamento canino de cheirar uns aos outros. O objetivo deste relato é apresentar um caso de tumor venéreo transmissível em um cão, localizado em região ocular, linfonodos e disseminado em várias áreas da extensão corpórea pelo cutâneo. Exames de ultrassonografia demonstraram alterações em baço e testículos. O diagnóstico se deu por citologia pelo modo de coleta de punção aspirativa por agulha fina (PAAF), que apresentou presença de células redondas com citoplasma moderado repleto de vacuolizações. O tratamento teve como base a utilização de quimioterapia com Sulfato de Vincristina, utilizando a dose de 0,75 mg/kg, via intravenosa, e sessões de quimioterapia inacabadas, tendo que ser necessária de quatro a seis sessões, tornando-se muito importante a conclusão do tratamento. O animal apresentou remissão das lesões após a terceira sessão de quimioterapia. O animal veio a óbito 24 dias depois em função de um ataque epilético.

**Palavras-chave:** neoplasias caninas; células neoplásicas; Sulfato de Vincristina.

### **Abstract:**

Canine Transmissible Venereal Tumor (TVT), is a tumor known for a long time, is characterized by the presence of round cells, highly contagious and affects dogs all over the world. Its main form is the genital form with lesions on the genital mucosa, and the extragenital forms are considered uncommon. Transmission is carried out by the transplantation of neoplastic cells by direct contact, making it easy to spread, mainly through the canine behavior of sniffing each other. The aim of this report is to present a case of a transmissible venereal tumor in a dog, located in the ocular region, lymph nodes and disseminated in various areas of the body through the skin. Ultrasound examinations showed changes in the spleen and testicles. The diagnosis was made by cytology using the fine needle aspiration puncture (FNA) collection method, which showed the presence of round cells with moderate cytoplasm full of vacuolizations. The treatment was based on the use of chemotherapy with Vincristine Sulfate, using the dose of 0.75 mg/kg, intravenously, and unfinished chemotherapy sessions, having to be necessary from four to six sessions, making it very important to completion of treatment. The animal showed remission of the lesions after the third chemotherapy session. The animal died 24 days later due to an epileptic seizure.

**Keywords:** canine neoplasms ;neoplastic cells ;Vincristine Sulfate.

<sup>1</sup>Graduando do Curso Medicina Veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: caioqueiroz19@hotmail

## 1 INTRODUÇÃO

O Tumor Venéreo Transmissível Canino (TVT), pode também ser chamado de condiloma canino, linfossarcoma venéreo, granuloma venéreo, sarcoma venéreo transmissível, sarcoma infeccioso, tumor de Sticker ou sarcoma de Sticker (ARAÚJO, 2019; ZUPA *et al.*, 2019, ARAÚJO *et al.*, 2021). Essa neoplasia é considerada muito antiga e teve seu primeiro relato pelo pesquisador Huzard, em 1820 (ALCOFORADO, 2018; ARAÚJO, 2019), dando início a uma série de pesquisas sobre o TVT, mas só em 1904 foi descrita detalhadamente por Sticker e denominada como linfossarcoma (SCARABELLO *et al.*, 2019; ARAÚJO, 2019; ORTIZ, 2021).

O TVT é a neoplasia que mais acomete os cães (HORTA *et al.*, 2022), sendo caracterizada por ser altamente contagiosa e ser uma patologia de células redondas, sua transmissão é feita por transplantação de células tumorais viáveis, tanto por contato sexual, quanto por contato de área contaminada, do animal contaminado para os suscetíveis (RAMOS *et al.*, 2019; ZUPA *et al.*, 2019; SOUZA *et al.*, 2020; GROTH *et al.*, 2021; ORTIZ, 2021; CONTE *et al.*, 2022).

Segundo Silva *et al.* (2022), a forma mais comum de apresentação da neoplasia é a forma genital, muito vascularizada, podendo ser ulcerativo ou não, de forma polipóide a papilar, única, de aparência multilobular, se assemelhando ao formato de uma couve flor. Mas esse tumor pode ocorrer de forma extragenital, podendo se manifestar em região ocular, nasal, oral, lesões de pele e em linfonodos superficiais. A sequência da evolução do TVT é bem característica, dando início ao seu desenvolvimento, estabilidade e depois a sua regressão (ALCOFORADO, 2018; ZUPA *et al.*, 2019; ORTIZ, 2021; ROMERO *et al.*, 2021), porém, nem todas as neoplasias chegam ao último estágio, tanto que em seu segundo estágio pode evoluir para metástases (ALCOFORADO, 2018; ORTIZ, 2021). A metástase pode ocorrer por via linfática ou por via hematogena e tem uma ocorrência de aproximadamente 5% (SOUZA *et al.*, 2020).

O diagnóstico é feito por sinais clínicos, anamnese e exame físico, e exames complementares que são diagnóstico definitivo, como a citologia, imprint em lâmina ou por punção aspirativa por agulha fina (PAAF), ou também podendo ser feita o diagnóstico histopatológico (ARAÚJO, 2019; SOUZA *et al.*, 2020). Segundo Groth *et al.* (2021), outra forma de diagnóstico a ser utilizada é a imuno-histoquímica e a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR).

O TVT responde ao tratamento de várias formas, como cirurgia, crioterapia, imunoterapia, quimioterapia e radioterapia. O sulfato de vincristina é o mais utilizado, dentro da quimioterapia antineoplásica é considerada a mais eficaz contra o tumor (HORTA *et al.*, 2022). A cirurgia é um método pouco usado, por questões de ser mais doloroso e com mais recidivas, em torno de 30 a 75 % (SCARABELLO *et al.*, 2019).

O objetivo deste relato é apresentar um caso incomum de tumor venéreo transmissível em um cão, localizado em região ocular, linfonodos e disseminado em várias áreas da extensão corpórea pelo cutâneo, com alterações em baço e testículos, que obteve tratamento quimioterápico com Sulfato de Vincristina.

## 2 RELATO DE CASO

Um canino, macho, sem raça definida (SRD), sem idade identificada, pesando 11,5 kg, não castrado, foi resgatado da zoonose do Valparaíso/GO e levado dia 05 de janeiro de 2019 para uma Clínica Veterinária. A responsável pelo animal relatou que o mesmo apresentava uma lesão no olho esquerdo que estava inchado e sangrando. No exame físico o paciente apresentava desidratação, dor na palpação das neoformações, frequência cardíaca a 150 (cento e cinquenta) batimentos por minutos, temperatura retal a 37,5°C (trinta e sete inteiros e cinco décimos graus celsius) e foi observado neoformações cutâneas (Figura 1) de consistência firme à palpação, não alopecicos, disseminados em várias áreas da extensão corpórea. Na região ocular (Figura 2), o animal apresentava uma blefarite associada a alopecia periorbital e ferida lacerada próxima a região do canto temporal, visualizando uma lesão crostosa, pigmentada aderida ao bulbo, inviabilizando a visualização do mesmo e também presença de secreção serosa e sero sanguinolenta em canto medial do olho esquerdo. Até esse tal momento o diagnóstico presuntivo da medica veterinária seria Leishmaniose.

**Figura 1 – Lesões cutâneas provocadas pelo TVT em cão (setas).**



**Fonte: Autor, 2019.**

**Figura 2 – Lesão em região ocular em cão.**



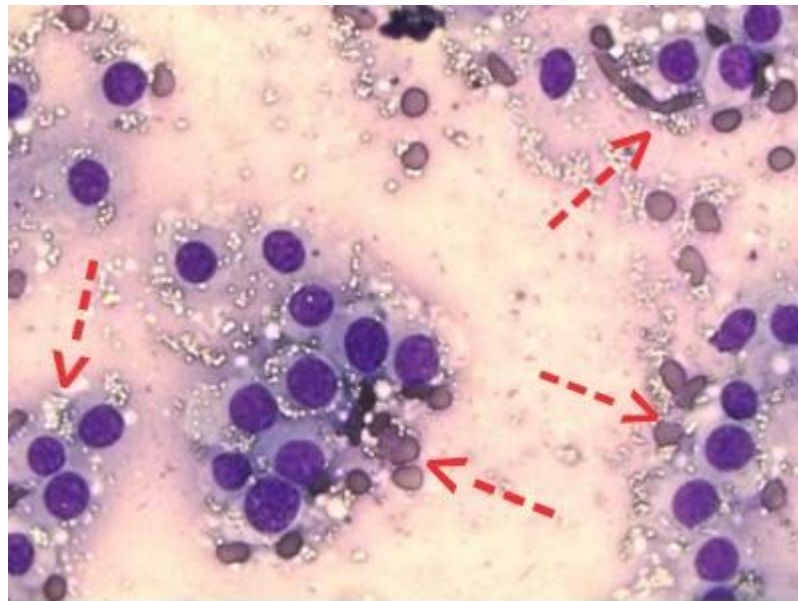
**Fonte: Autor, 2019.**

Em função do quadro clínico foram solicitados os exames complementares: hemograma, creatinina e A.L.T.(alanina aminotransferase) e exame citopatológico. Foi feita a limpeza do olho acometido e para o exame citopatológico, a coleta foi por Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF), sendo coletado do linfonodo submandibular esquerdo e do nódulo subcutâneo em região inguinal, de aproximadamente 3 cm de diâmetro. O animal foi liberado e prescrito por via oral, 0,1 mg/kg de Meloxicam a cada 24 (vinte e quatro) horas e 4 mg/kg de Cloridrato de Tramadol a cada 8 (oito) horas, até o resultado dos exames.

No dia 07 de janeiro de 2019 foram liberados os resultados dos exames e foi verificado hemácias normocíticas e normocrômicas, desvio à esquerda degenerativo, linfopenia relativa, presença de neutrófilos tóxicos (+), A.L.T.(alanina aminotransferase) em 217,00 UI/L e creatinina em 2,07 mg/dl. No exame citopatológico, o resultado saiu no dia 08 de janeiro de 2019, o resultado demonstrou material moderadamente celular à custa de células redondas com citoplasma moderado, levemente azulado, alguns destes contendo microvacuolização, núcleo arredondado, cromatina pontilhada, nucléolo único e evidente (Figura 3). Material com discreta anisocitose e anisocariose e fundo contendo eritrócitos. Tais características indicam tratar-se de tumor venéreo transmissível (TVT).



**Figura 3 – Análise da citologia das neofomações e linfonodo com presença de células redondas com citoplasma moderado repleto de vacuolizações (setas )**



**Fonte: Autor, 2019.**

Após os resultados dos exames e a confirmação da neoplasia, foi feito contato com a responsável para informar e solicitar outros exames complementares. Foi solicitado ultrassom abdominal, radiografia do tórax que foi marcado para dia 10 de janeiro de 2019, e foi orientado quanto à necessidade de se realizar o tratamento com protocolo quimioterápico e quanto aos riscos e efeitos adversos da quimioterapia.

No exame ultrassonográfico do abdômen, observou vesícula urinária deslocada caudalmente devido linfadenomegalia de linfonodos ilíacos mediais, os rins apresentaram alteração compatível com nefropatia, obstrução ureteral devido linfonodomegalia provocando hidroureter e hidronefrose. No baço, observou-se em região cranial, uma formação nodular hipoecogênica arredondada homogênea medindo cerca de 2,33cm x 1,94cm. Nos testículos, observou-se presença de neofomações heterogêneas em escroto, medindo cerca de 1,58cm x 0,98cm. No exame radiográfico do tórax, foi detectado a presença de neofomação/linfonodomegalia mediastinal e enfisema subcutâneo. O animal apresentava apatia, desidratação, anorexia, seu estado corporal estava abaixo do peso, temperatura retal a 36,8°C(trinta e seis inteiros e oito décimos graus celsius), frequência cardíaca de 121(cento e vinte e um) batimentos por minutos, a dor estava sendo controlada pela medicação, com isso no dia 11 de janeiro de 2019 deu-se início ao tratamento quimioterápico para TVT com sulfato de vincristina, 0,75 mg/kg, via intravenosa.

No exame clínico foi encontrado um abscesso tóraco lombar dorsal e o mesmo foi drenado com o animal sedado. Após a drenagem, o paciente foi mantido internado, ficando em observação devido ao estado crítico em que se apresentava. Na internação as medicações administradas foram; 1 mg/kg de omeprazol via intravenosa, uma vez ao dia, 0,5 mg/kg de ondansetrona via intravenosa, duas vezes ao dia, 30 mg/kg de ceftriaxona via intravenosa, duas vezes ao dia, 12 mg/kg de amoxicilina tri-hidratada via subcutânea, uma vez ao dia, 25 mg/kg de dipirona via intravenosa, três vezes ao dia, 5 mg/kg cloridrato de tramadol via subcutânea, três vezes ao dia. Novo hemograma foi feito no dia 11 de janeiro de 2019, e o animal apresentava trombocitopenia, neutrofilia e linfopenia relativa, A.L.T(alanina aminotransferase) e creatinina normal. Durante a internação, o animal estava fazendo gavagem por conta de seu quadro clínico desfavorável. O animal apresentava hipotermia, apatia, hipertensão, e teve uma síndrome endócrina paraneoplásica, com picos de hipoglicemia, por uso excessivo de glicose pela neoplasia. Após 6(seis) dias de internação o animal teve melhora no quadro clínico com visualmente diminuição dos tumores e o animal teve alta. Foi informado à tutora sobre a necessidade de fazer a sequência do tratamento com a quimioterapia e exames regulares.

Após uma semana no dia 23 de janeiro de 2019 um novo hemograma foi realizado, e o animal apresentou neutrofilia e linfopenia relativa, a responsável relatou que o animal estava bem, comendo normal, interagindo normalmente, sinais vitais estavam normais e com isso no outro dia se fez a segunda sessão de quimioterapia. Os seguintes medicamentos foram aplicados: 1,8 mg/kg de ranitidina, via subcutânea e 0,5 mg/kg de ondansetrona, via subcutânea. No dia 30 de janeiro de 2019, foi realizado um novo hemograma que apresentou neutropenia absoluta e leucopenia.

Na sua terceira e última sessão de quimioterapia, o paciente estava bem, com regressão das neoplasias e sem lesão no olho (Figura 4), o hemograma se apresentou sem alterações e com isso foi dado sequência ao tratamento, que foi no dia 07 de fevereiro de 2019.

**Figura 4 - Paciente sem lesão em região ocular.**



**Fonte: Autor, 2019.**

O tratamento foi interrompido pela falta de recursos da responsável. O animal veio a óbito no dia 03 de março de 2019, a responsável relatou que o animal teve um ataque epilético.

### 3 DISCUSSÃO

Neste trabalho, foi descrito um caso clínico de um cão, macho, SRD, com TVT extragenital atendido em uma clínica veterinária. Segundo Silva *et al.*(2022), a neoplasia mais prevalente em cães no Brasil é a neoplasia mamária, vindo em segundo lugar o TVT, acometendo mais fêmeas do que machos, por conta que no seu cio, se tem mais parceiros sexuais, nesse caso a ocorrência foi de um macho, podendo alegar um relato pouco frequente. O TVT tem a maior incidência em áreas onde há cães errantes, semi-domiciliados ou que habitam áreas com alta quantidade de cães abandonados (ALCOFORADO, 2018). Como relatado por Brito (2021) e com o caso prescrito, o animal foi encontrado em local sem controle epidemiológico, com abundância de animais errantes e livre acesso à rua, circunstância alegada pelo responsável pela captura do animal. Estudo feito por Araújo (2019), descreveu que grande porcentagem das ocorrências de TVT, acomete os caninos SRD.

É exposto por Araújo (2019) que essa neoplasia em área genital é mais corriqueira em clínicas, quando se refere a transferência de células neoplásicas por meio de coito. Entretanto há vários outros relatos na literatura que manifestam o acometimento de TVT extragenital, passando a considerar uma forma incomum (RAMOS *et al.*, 2019; BRITO, 2021, SILVA *et al.*, 2022). As neoformações extragenitais podem ocorrer na transmissão pelo comportamento dos cães como lambar ou farejar (ORTIZ, 2021; HORTA *et al.*, 2022; DIAS *et al.*, 2021), onde há toques em superfícies contaminadas com células do TVT, o que revela os casos primários extragenitais (ORTIZ, 2021), podendo cogitar que a forma de contágio do paciente foi pelo comportamento social entre cães, havendo a implantação de células infectadas de um portador de TVT, como foi descrito pelos autores supracitados.

O Tumor Venéreo Transmissível Canino afeta geralmente a genitália externa e pode apresentar e ser encontrada nas áreas extragenitais de apresentação associada ou isolada, porém a maior parte dos relatos de lesões extragenitais, se vem de um foco genital inicial, ocorrendo de forma paralela (RAMOS *et al.*, 2019; SOUZA *et al.*, 2020), de outro modo, o TVT extragenital sem lesão primária na região genital também é relatado (ARAÚJO, 2019), acontecendo na forma subcutânea e cutânea (BRITO, 2021), diante disso, podemos articular que o TVT cutâneo do paciente, foi de uma forma associada e secundária, sem lesão genital e pela lesão potencialmente primária no seu olho esquerdo, considerando que a metástase cutânea é secundária e não primária.

Como observado por Romero *et al.* (2021), a forma que acontece a metástase, é a propagação de células neoplásicas para várias áreas diferentes do corpo a partir de um tumor primário, por via linfática ou por via hematogena (SOUZA *et al.*, 2020; GROTH *et al.*, 2021), isso sucede em filhotes, em cães imunossuprimidos que têm uma doença relacionada ou em casos que a neoplasia persiste por mais de dois meses, com essas características descritas por Romero *et al.* (2021) não se pode sustentar essa característica no caso relatado, pois o animal não apresentou lesões genitais compatíveis com TVT. Sendo assim, não podemos assegurar de qual via de propagação da metástase foi realizada, mesmo com os achados nos linfonodos ilíacos mediais e submandibular esquerdo, não se descarta a possibilidade de propagação por via hematogena.

Os locais onde foi observado as neoformações de TVT no paciente, foi em região ocular, linfonodos, baço, testículos e disseminado em várias áreas da extensão corpórea pelo cutâneo. No entanto, Romero *et al.* (2021) descreveu achados semelhantes e além dos que foi encontrado nesse caso em rim, olhos, bexiga, osso maxilar, baço, fígado, amígdalas, pulmões, língua, hipófise, cérebro, tecido subcutâneo, linfonodos mesentéricos, peritônio, músculos e glândula mamária. A metástase tem uma ocorrência de aproximadamente 5% (cinco por cento) de acordo com Souza *et al.* (2020).

Segundo Brito (2021) na visualização macroscópica do TVT, é formado por um ou vários nódulos de forma irregular, odor intenso, avermelhado, acompanhada de secreção serossanguinolenta, friável, deformidade, às vezes com necrose, ulceração com exposição do tecido anormal, encontrado mais frequentemente na genitália externa. Foi observado algumas dessas características no caso relatado, o animal apresentava várias neoformações cutâneas de consistência firme à palpação, avermelhado, não alopecicos, sendo que essas características são extragenital e secreção serossanguinolenta no olho.

A não associação de lesões genitais em casos tumor venéreo transmissível canino em outros locais, como é o caso desse relato, é capaz de resultar em dificuldade e até mesmo retardo no diagnóstico, podendo ocorrer distinção do TVT dos demais tumores de células redondas, como observado por Souza *et al.* (2020). De acordo com Conte *et al.* (2022), o diagnóstico é feito pela anamnese, sinais clínicos, exame físico do animal e para diagnóstico definitivo são feitos exame histopatológico e citopatológico. No exame citológico, as amostras são colhidas no método por PAAF ou “imprint”. No relato a forma de colheita por punção aspirativa por agulha fina (PAAF) foi o método de escolha, levando em conta que as neoformações não se apresentavam ulceradas.

Destaca-se ainda a execução da radiografia torácica para descartar a presença de metástase, tal como o exame de ultrassonografia de abdome (ALCOFORADO, 2018). Como isso, pelas lesões visuais que já se encontravam no animal, era necessário esses exames complementares para observar as condições de órgãos e estruturas internas, tornando se decisivo para a detecção dos achados ultrassonográficos e radiográficos.

De acordo com alguns estudos, o TVT pode ser classificado em padrões morfológicos: plasmocitoide, linfocitoide ou misto (ALCOFORADO, 2018; ZUPA *et al.*, 2019). O perfil plasmocitóide mais agressivo é um estágio gradativo do perfil linfocitoide menos agressivo, mostrando que a possibilidade de modificações no padrão biológico das células neoplásicas (ORTIZ, 2021). Pelas características relatadas pela Ortiz (2021), ficam divididos os grupos da seguinte forma: o grupo plasmocitóide, tem que ter mais de 60% de células ovóides, com citoplasma abundante, finamente granular e com vacúolos, núcleo grande, redondo, excêntrico e com cromatina condensada, e o grupo linfocitoide tem que ter mais de 60% de células redondas, com citoplasma escasso, finamente granular e com vacúolos, núcleo grande, redondo, com cromatina condensada e presença de nucléolos. Os achados citológicos declarados no caso apresentado, mostra que tem mais características do grupo linfocitóide, mas pode se cogitar que algumas das células que constituem o parênquima neoplásico se mostra em um desenvolvimento gradativo no seu perfil biológico para o grupo plasmocitóide.

No caso que foi relatado pertence a uma ocorrência de TVT sem o acometimento da genitália, tem o potencial de ter que distinguir o diagnóstico relacionando as outras neoplasias de células redondas. Incluindo o linfoma, histiocitoma e mastocitoma (BRITO, 2021; CONTE *et al.*, 2022). Como isso a série de diagnósticos diferenciais é amplo, fica necessário a realização de exames complementares (CONTE *et al.*, 2022)

As referências mais recentes e protocolos atualizadas, quanto ao uso dos medicamentos que foram utilizados durante a internação são escassos na literatura referente a esse tema, porém, as medicações foram utilizadas para estabilizar o animal quanto ao estado crítico em que se encontrava e ao tratamento do abscesso tóraco lombar dorsal, sendo utilizado: dipirona e cloridrato de tramadol para o controle da dor, ceftriaxona e amoxicilina para a infecção bacteriana, omeprazol e ondansetrona para o mecanismos de controle da função do sistema gastrointestinal.

Segundo Brito (2021), a inúmeras formas de terapia que podem ser utilizadas em pacientes diagnosticadas com tumor venéreo transmissível canino, podendo ser a radioterapia,

cirurgia oncológica e a quimioterapia, entre outras terapias menos importantes. O ato cirúrgico possui elevada taxa de recidivas, sendo não recomendada como tratamento (ORTIZ, 2021), durante a cirurgia pode acontecer das células tumorais ser transplantadas na área da cirurgia ou em outras regiões, através de instrumentos cirúrgicos ou luvas (ZUPA *et al.* 2019). Devido a disseminação da neoplasia e a quantidade de neoformações pelo corpo do animal, a cirurgia oncológica como um tratamento não é viável. No entanto, Brito (2021) descreveu que a cirurgia é eficiente quando empregada em associação com a quimioterapia ou/e radioterapia.

A quimioterapia é o tratamento clínico de TVT mais indicado (ALCOFORADO, 2018; BRITO, 2021), sendo que o medicamento mais utilizado é o sulfato de vincristina e com frequência de níveis efetivos da remissão neoplásica, onde a efeito dela é a regressão da atividade nucleolar e com isso a interrupção da divisão celular (RAMOS *et al.*, 2019). De acordo com Brito (2021), o sulfato de vincristina no início do tratamento precisa ser de dose máxima tolerável, pois a entrada do fármaco na célula tumoral é por difusão passiva, e quanto mais tempo de exposição das células ao medicamento e quanto mais ascendência da sua concentração, maior sua citotoxicidade.

A forma do prontuário médico seria feita conforme descrito por Souza *et al.* (2020), a quimioterapia é administrada por via endovenosa 0,5 a 0,75 mg/m<sup>2</sup> ou 0,0125 a 0,025 mg/kg em aplicações semanais, e em cada sessão, fazer um rastreamento hematológico por meio de hemograma do paciente, e com as características de quantidades de sessões de Brito (2021), quatro a seis semanas de tratamento para remissão completa da neoplasia. Estudo feito por Conte *et al.* (2022), a maneira de unidade de medida feita na dosagem mais adequada atualmente é em mg/m<sup>2</sup>, porque essa unidade de medida se equipara ao sistema fisiológico da estatura corporal do animal. Podemos ver que no caso narrado a dosagem da medicação e o acompanhamento de exames foram feitas do mesmo modo que os autores supracitados, mas a quantidades de sessões e a delonga das aplicações, não correspondendo ao prazo semanal, tendo potencial de agravar o caso e como observado por Romero *et al.* (2021), cada vez mais está havendo resistência do TVT nos tratamento quimioterápicos convencionais, relatados em vários outros relatos clínicos.

Outros fármacos que podem ser utilizados para tratamento são o metotrexato, ciclofosfamida, ciclofosfamida com prednisona, vincristina com doxorrubicina, vinblastina com ciclofosfamida ou metotrexato, ciclofosfamida com metotrexato (ROMERO *et al.*, 2021). O Conte *et al.* (2022), cita que a poliquimioterapia com a junção de doxorrubicina e

radioterapia ou a vincristina, ou dose única de doxorubicina, sendo usufruídos quando a resistência a terapia com sulfato de vincristina.

De acordo com Ramos *et al.* (2019), a quimioterapia tem baixa toxicidade mas a sua administração pode provocar alguns impactos colaterais como convulsão, alopecia, hipertensão, febre, poliúria, disúria e paresia, devido à neuropatia periférica. Pode se ter também distúrbios gastrointestinais, sendo capaz de resultar em êmese, mielossupressão, e lesões teciduais regionais, oportunidade dada ao extravasamento do fármaco durante a administração intravenosa. Algumas dessas alterações foram observadas no paciente, ciente disso o animal foi mantido em monitoramento mais frequente e tratamento intensivo.

Estudo realizado por Zupa *et al.* (2019), relata que o sulfato de vincristina possivelmente pode provocar trombocitose, anemia, linfopenia e leucopenia por mielossupressão passageiro, comparado a outros fármacos que inibe a reprodução das células. Por essas características que é necessário fazer acompanhamento hematológico, pois quando haver leucócitos abaixo de  $4000/\text{mm}^3$ , é recomendado o adiamento do tratamento semanal por pelo menos 3 a 4 dias e a dose diminuída para 25% da dose inicial, houve a leucopenia, mas a medica veterinária optou por prolongar o intervalo entre as sessões por mais 7 dias e não fazendo esse protocolo supracitado.

Nota se que o paciente após a terceira sessão de quimioterapia já não apresentava lesões visíveis, no entanto, Ortiz (2021) descreve que só depois da quarta sessão se tem a regressão do tecido tumoral, mas que só pode ser suspensa e finalizada na sexta sessão para o tratamento ser eficaz. Infelizmente o animal não resistiu e veio a óbito 24 dias depois da sua terceira e última sessão feita.



#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O TVT é uma neoplasia muito frequente na clínica veterinária, mas muito pouco ocasional acometer de forma extragenital, possivelmente aconteceu a transmissão por implantação das células neoplásicas pelo olho e conseqüentemente se teve a metástase cutânea e nos órgãos internos, importante dar ênfase para os achados cutâneos para os médicos veterinários, sobre ter como diagnóstico diferencial e dando atenção aos exames complementares como a citologia, sendo um instrumento fundamental para o diagnóstico de TVT extragenital. Podemos destacar também que no presente caso relatado, mesmo considerando o tratamento com Sulfato de Vincristina eficaz, não se pode rejeitar a necessidade de dar continuidade e finalizar o tratamento corretamente, para evitar recidivas do tumor e de modo conseqüente tendo potencial de perda do paciente.

## REFERÊNCIAS

ALCOFORADO, Diego De Sousa. **Aspectos clínico-patológicos do tumor venéreo transmissível canino com metástase extragenital: relato de três casos**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal da Paraíba, Areia - UFPB. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3749/1/DSA14032018.pdf>. Acesso em : 13 set. 2022.

ARAÚJO, Cícera Gorete De Barros. **Tumor venéreo transmissível (tvt) em cavidade nasal em cão: relato de caso**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Medicina Veterinária, Garanhuns, BR-PE. Disponível em: <file:///c:/users/vinic/desktop/tvt%208.pdf>. Acesso em : 04 ago. 2022.

ARAÚJO, Amanda de Melo, et al.. Tumor venéreo transmissível em canino: relato de caso, **Anais da 17ª Mostra de Iniciação Científica - Congrega**, Urcamp, p. 155-159, Outubro, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/vinic/Downloads/4241-12586-1-PB.pdf>. Acesso em : 13 set. 2022.

BRITO, Ellen Chistina Paula De Melo. **Efeitos adversos do uso do sulfato de vincristina como tratamento quimioterápico em cadela com tumor venéreo transmissível (tvt) – relato de caso**. 2021. 48 f. Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins - Câmpus Universidade de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária, Araguaína/TO . Disponível em: <file:///C:/Users/vinic/Desktop/Ellen%20Chistina%20Paula%20de%20Melo%20Brito%20-%200Relat%C3%B3rio.pdf>. Acesso em : 08 out. 2022.

CONTE, Fernanda, et al.. Tumor venéreo transmissível (tvt) nasal em cães. **Acta Scientiae Veterinariae**. 50(Suppl 1): 734., 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/vinic/Desktop/TVT%206.pdf>. Acesso em : 04 ago. 2022.

DIAS, Daniela, et al.. Tumor venéreo transmissível no globo ocular de um cão: relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.7, p. 67112-67120 jul. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/vinic/Downloads/32507-83080-1-PB.pdf>. Acesso em : 10 out. 2022.

GROTH, Aline, et al.. Tumor venéreo transmissível em cavidade abdominal de cadela: relato incomum. **Research, Society and Development**, v. 10, n.8, e0110816429, 2021. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16429/15147>. Acesso em : 13 set. 2022.

HORTA, Ana Catarina Lamberg, et al.. Tumor venéreo transmissível nasal em cão: relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.1, p. 7324-7334 jan. 2022. Disponível em: file:///C:/Users/vinic/Desktop/TVT%203.pdf. Acesso em : 04 ago. 2022.

ORTIZ, Letícia Salomé. **Tumor venéreo transmissível (tvt) canino: epidemiologia, diagnóstico e terapêutica**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS-MG, Varginha – MG, . Disponível em: <http://192.100.247.84/bitstream/prefix/1849/1/Let%20Salom%20Ortiz.pdf> f. Acesso em : 13 set. 2022.

RAMOS, Jamilly Nunes, et al.. Tumor venéreo transmissível cutâneo sem envolvimento genital em cão macho. **Vet. e Zootec.** 2019. Disponível em: file:///C:/Users/vinic/Desktop/TVT%202.pdf. Acesso em : 04 ago. 2022.

ROMERO, Nicolás Baldrich, et al.. Imunologia do tumor venéreo transmissível canino: revisão, **PUBVET**, v.15, n.05, a805, p.1-14, Mai., 2021. Disponível em: file:///C:/Users/vinic/Desktop/TVT%205.pdf. Acesso em : 04 ago. 2022.

SCARABELLO, Rafael David, et al. Oncologia: Tumor venéreo transmissível em cães. **Jornal MedVet Science FCAA**, vol. 1, n.2, pág: 63 a 66, 2019. Disponível em: [//www.fea.br/wp-content/uploads/2020/09/ONCOLOGIA-volume-1-n%C3%BAmero-2-66p.-2019.pdf#page=63](http://www.fea.br/wp-content/uploads/2020/09/ONCOLOGIA-volume-1-n%C3%BAmero-2-66p.-2019.pdf#page=63). Acesso em : 13 set. 2022.

SILVA, Iury de Azevedo Rodrigues, et al.. Tumor venéreo transmissível (tvt) nasal com metástase óssea em um cão. **Acta Scientiae Veterinariae**. 50(Suppl 1): 740, 2022. Disponível em: file:///C:/Users/vinic/Desktop/TVT%207.pdf. Acesso em : 04 ago. 2022.

SOUZA, Vagner José Teixeira, et al.. Tumor venéreo transmissível na córnea de um cão: relato de caso. **PUBVET** v.14, n.6, a586, p.1-10, Jun., 2020. Disponível em: file:///C:/Users/vinic/Desktop/TVT%204.pdf. Acesso em : 04 ago. 2022.

ZUPA, Adriana Emidio, et al.. Tumor venéreo transmissível em cães: revisão de literatura, **Revista Saúde**, V.13, n.2, ESP, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/vinic/Desktop/TVT%201.pdf. Acesso em : 04 ago. 2022.

