

Dioctophyma renale E TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT) EM CANINO: RELATO DE CASO

Recebido em: 02/05/2026

Aceito em: 25/08/2026

DOI: 10.25110/arqvet.v28i2.2025-12784



Helena Bulhões Barbosa ¹

Lara Zanetti Patella ²

Mariana Betat Schafer ³

Rochelle Gorczak ⁴

RESUMO: Animais errantes constituem um importante grupo de risco epidemiológico para afecções como a dioctofimose e o tumor venéreo transmissível (TVT). A primeira é causada pelo nematoide *Dioctophyma renale*, e o animal contrai a doença por ingestão de alimentos crus provenientes de regiões alagadiças. A segunda é uma neoplasia de células redondas contagiosa, associada à cópula com um animal infectado. No presente trabalho, é relatado um caso de paciente canino, com perfil epidemiológico condizente com a literatura, portador simultâneo das duas afecções. A dioctofimose foi diagnosticada por ultrassonografia abdominal, e o tratamento escolhido foi a nefrectomia unilateral. O TVT foi diagnosticado por citologia, e o tratamento foi realizado com quimioterapia citotóxica semanas após a nefrectomia. Ao final do tratamento, o animal apresentou indicadores de função renal satisfatórios e redução completa da massa tumoral, o que conferiu cura clínica de ambos os quadros. Assim, foi possível verificar que as ferramentas diagnósticas e terapêuticas adotadas foram adequadas ao caso. Ainda foi possível discutir a importância de um plano de tratamento que priorize os passos a serem adotados em casos de doenças simultâneas, com o intuito de melhorar o prognóstico do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Dioctofimose; Neoplasia; Parasita; Quimioterapia; Ultrassonografia.

Dioctophyma renale AND CANINE TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR (TVT): A CASE REPORT

ABSTRACT: Stray animals constitute an important epidemiological risk group for conditions such as dioctophymosis and canine transmissible venereal tumor (TVT). Dioctophymosis is caused by the nematode *Dioctophyma renale*, and infection occurs through the ingestion of raw food in wetland areas. TVT is a contagious round-cell tumor associated with mating with an infected animal. This study reports a canine patient with

¹ Graduada em Medicina Veterinária. Centro Universitário Ritter dos Reis, UniRITTER.

E-mail: medvet.bulhoes@gmail.com, ORCID: [0009-0004-5197-2237](https://orcid.org/0009-0004-5197-2237)

² Graduada em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Ritter dos Reis, UniRITTER.

E-mail: larapatella@hotmail.com, ORCID: [0009-0008-6229-3001](https://orcid.org/0009-0008-6229-3001)

³ Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: marianabetatschafer@hotmail.com, ORCID: [0009-0004-0760-332X](https://orcid.org/0009-0004-0760-332X)

⁴ Doutoranda em Ciência Animal. Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC.

E-mail: r.gorczak@yahoo.com.br, ORCID: [0000-0002-4727-5090](https://orcid.org/0000-0002-4727-5090)

an epidemiological profile consistent with the literature, concurrently affected by both conditions. Dioctophymosis was diagnosed by abdominal ultrasonography, and unilateral nephrectomy was selected as the treatment. TVT was diagnosed by cytology, and cytotoxic chemotherapy was initiated weeks after nephrectomy. At the end of treatment, renal function parameters were preserved, and complete regression of the tumor mass was observed, indicating clinical cure of both conditions. These findings support the adequacy of the diagnostic and therapeutic approaches adopted and highlight the importance of a treatment plan that prioritizes sequential decision-making in managing concurrent diseases to improve patient prognosis.

KEYWORDS: Chemotherapy; Dioctophymosis; Neoplasia; Parasite; Ultrasonography.

***Dioctophyma renale* Y TUMOR VENÉREO TRANSMISIBLE CANINO (TVT): REPORTE DE CASO**

RESUMEN: Animales errantes constituyen un importante grupo de riesgo epidemiológico para afecciones como la dioctofimosis y el tumor venéreo transmisible (TVT). La primera es causada por el nematodo *Dioctophyma renale*, y el animal contrae la enfermedad a través de la ingestión de alimento crudo en regiones inundables. La segunda es una neoplasia de células redondas contagiosa, asociada a la cópula con un animal infectado. En el presente trabajo se reporta el caso de un paciente canino con un perfil epidemiológico concordante con la literatura, portador simultáneo de ambas afecciones. La dioctofimosis fue diagnosticada mediante ultrasonografía abdominal y el tratamiento elegido fue la nefrectomía unilateral. El TVT fue diagnosticado mediante citología y el tratamiento se realizó con quimioterapia citotóxica semanas después de la nefrectomía. Al final del tratamiento, el animal presentó indicadores de función renal satisfactorios y una reducción completa de la masa tumoral, lo que confirmó la curación clínica de ambos cuadros. Así, fue posible verificar que las herramientas diagnósticas y terapéuticas adoptadas fueron adecuadas para el caso. Además, fue posible discutir la importancia de un plan de tratamiento que priorice los pasos a seguir en casos de enfermedades simultáneas, con el objetivo de mejorar el pronóstico del paciente.

PALABRAS CLAVE: Dioctofimosis; Neoplasia; Parásito; Quimioterapia; Ultrasonografía.

1. INTRODUÇÃO

Dioctophyma renale, conhecido como verme do rim, é o maior nematódeo parasita de animais domésticos, com tropismo pelo parênquima renal. Os hospedeiros podem ser cães, raposas, furões, lontras, doninhas, focas e, eventualmente, gatos, suínos, equinos, bovinos e humanos, podendo ser encontrados, além dos rins, livres na cavidade abdominal (Taylor; Coop; Wall, 2017). Na maioria dos casos, trata-se de um achado acidental devido à ausência de sinais clínicos (Monteiro, 2017). Em seu ciclo biológico, o hospedeiro definitivo é infectado por meio da ingestão do hospedeiro intermediário, um anelídeo, junto com água ou pela ingestão de um hospedeiro paratênico, como rãs ou peixes que ingeriram o anelídeo infectado. Assim, a larva infectante penetra na parede

intestinal, alcança a cavidade peritoneal e, por fim, o rim. O período pré-patente é de aproximadamente 6 meses, mas há relato de período tão longo quanto 2 anos (Taylor; Coop; Wall, 2017). Nos carnívoros, é comumente encontrado nos rins, principalmente no direito, e livre na cavidade abdominal, causa insuficiência renal e pode levar ao óbito ou, em casos de acometimento da cavidade abdominal, pode causar peritonite. Geralmente, apenas um rim é parasitado, e o outro sofre hipertrofia para compensar a perda de função do órgão contralateral acometido, quadro para o qual não há tratamento, devendo-se realizar a remoção cirúrgica dos parasitas (Monteiro, 2017).

O tumor venéreo transmissível canino (TVT), ou sarcoma de Sticker, é uma neoplasia de células redondas contagiosa, de ocorrência em cães, que afeta a superfície da mucosa genital tanto de fêmeas quanto de machos. (Mendonça; Faro, 2022). Trata-se de um aumento de volume, pendunculado, nodular, papilar ou multilobulado, descrito como “aspecto de couve-flor” que, em fêmeas, em geral, se localiza na vagina, podendo projetar-se até a região vulvar (Martínez-Ramos *et al.*, 2026). Além da apresentação genital, pode ocorrer também nas apresentações anal, oral, ocular, nasal e cutânea ou afetar linfonodos (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021). Dentre os sinais clínicos descritos, destacam-se a secreção serossanguinolenta associada à lambedura frequente do local afetado e a presença de massa avermelhada no local afetado (Karakurt *et al.*, 2020). É uma afecção que ocorre, principalmente, em animais adultos, sem raça definida, errantes ou com acesso à rua, sendo essa última característica um facilitador da transmissão horizontal da doença (Pimentel; Oliveira; Horta, 2021). O tratamento, independentemente do potencial maligno, apresenta resposta positiva a diversas terapias, sendo a quimioterapia o tratamento mais eficaz, associado ao controle populacional de cães nas ruas, possibilitando o controle desta neoplasia (Mendonça; Faro, 2022). Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso sobre uma paciente SRD, resgatada de uma região de ilhas, com *D. renale* no rim direito e tumor venéreo transmissível (TVT). Assim, com o objetivo de registrar a alta incidência de *D. renale* em animais de áreas alagadiças, bem como de TVT em animais abandonados em situação de desabrigo.

2. RELATO DE CASO

Foi realizado o atendimento de um canino, fêmea, SRD, com 2 anos e peso corporal de 7,35kg. Histórico de ter sido um animal de rua resgatado nas ilhas da zona

metropolitana de Porto Alegre. Foi adotada já castrada e estava com protocolo vacinal e de vermifugação em dia. Chegou à clínica apresentando secreção vulvar sanguinolenta, normorexia, normodipsia e normúria. Ao exame físico, apresentou escore de condição corporal 4 (1-9), estava normotérmica, sem alterações à ausculta cardiopulmonar, normocorada, normohidratada e alerta. Não foram identificadas algias nem alterações à palpação abdominal. Na inspeção, a vulva estava edemaciada e, à palpação, apresentava consistência firme. Foi possível visualizar, por meio da abertura dos lábios vulvares, na região próxima ao vestíbulo da vagina, uma massa consistente, irregular e avermelhada, localizada na região externa, que não se projetava para fora.

Como exame complementar, foi solicitado exame ultrassonográfico abdominal onde foram visualizadas imagens compatíveis com *Diocetophyma renale* em rim direito, com comprometimento significativo de arquitetura renal (figura 1), o rim esquerdo estava com parênquima e relação corticomedular preservados. Ainda, foram evidenciados, em topografia uterina, o coto uterino sem alteração e, em topografia de ovário direito, estrutura anecogênica compatível com linfonodo.

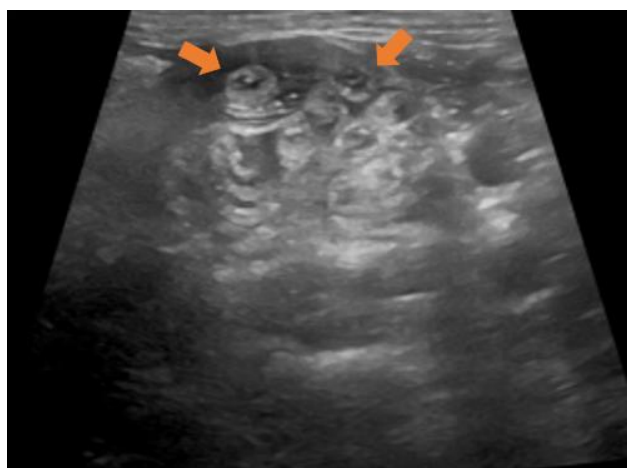


Figura 1: Imagem ultrassonográfica do rim direito de um cão, evidenciando características sugestivas de infecção por *Diocetophyma renale*. A seta indica a área de interesse, na qual se observam alterações típicas associadas a essa parasitose renal.

Fonte: PetSonar, 2023.

Foi solicitado também hemograma, que apresentou leucocitose de 22.400 cel/ μ L (6.000 a 17.000 cel/ μ L), eosinofilia de 2.912 cel/ μ L (100 a 750 cel/ μ L) e linfocitose discreta de 5.824 cel/ μ L (1.000 a 4.800 cel/ μ L). Nos bioquímicos, a ALT (alanina aminotransferase), creatinina e ureia encontravam-se dentro dos valores de referência e a GGT (gama-glutamilttransferase) elevada em 16 UI/L (referência: 1,2 a 6,4 UI/L). A

paciente foi encaminhada para avaliação nefrológica, na qual foram solicitados novos exames para avaliação da função renal e preparo pré-cirúrgico. Portanto, após seis dias, foi realizado um novo hemograma, que continuou indicando leucocitose de 20.300 cel/ μ L (6.000 a 17.000 cel/ μ L) e eosinofilia de 4.060 cel/ μ L (100 a 750 cel/ μ L). Nos bioquímicos a creatinina, ureia, cálcio, fósforo, potássio e sódio, se apresentaram dentro dos valores de referência. Ainda, para complementar a avaliação da função renal, foi realizado o exame de SDMA (dimetilarginina simétrica), que apresentou valor de 19,2 mg/dL (0 a 14,9 mg/dL). No dia seguinte, diante do comprometimento irreversível do rim acometido e com o objetivo de eliminar o foco parasitário e prevenir complicações, foi realizado o procedimento de nefrectomia direita, que ocorreu sem intercorrências. Ao abrir a estrutura renal após a remoção do órgão, foram identificados dois exemplares de *D. renale*, e confirmou-se a perda completa das estruturas corticais e medulares renais (figura 2). No procedimento de laparotomia exploratória não foi identificada nenhuma alteração nos demais órgãos nem no ovário remanescente. Para recuperação pós-cirúrgica, em domicílio, foram prescritos omeprazol, 1 mg/kg, BID por sete dias, enrofloxacina, 5 mg/kg, BID por seis dias, dipirona, 25 mg/kg, TID por cinco dias, cloridrato de tramadol, 2 mg/kg, BID por cinco dias e meloxicam, 0,05 mg/kg, SID por dois dias.

Ainda no mesmo dia do procedimento cirúrgico, foi realizada coleta de amostra com swab para exame citológico da massa na região vaginal. O resultado indicou presença de células redondas com citoplasma amplo, bordas bem definidas, interior microvacuolizado e núcleos redondos, com cromatina frouxa e nucléolos evidentes, além de anisocitose e aniscariose acentuadas, o que é compatível com TVT.



Figura 2: Rim direito de um cão, acompanhado de dois exemplares de *Dioctophyma renale*.

Fonte: Arquivo Pessoal.

Após 24 dias e decorrido o período de recuperação cirúrgica, foram realizados novos exames para avaliação geral da paciente e da função renal do rim remanescente, a fim de definir o protocolo de tratamento do TVT. Foi realizado um novo hemograma, que indicou eosinofilia de 3.268 cel/ μ L (100 a 750 cel/ μ L). Os bioquímicos mantiveram-se dentro da referência. Assim, iniciou-se o tratamento com quatro aplicações de sulfato de vincristina, na dose de 0,025 mg/kg, por via intravenosa (IV), a cada 7 dias. Durante as primeiras duas aplicações, a paciente apresentou náusea e prostração como efeitos colaterais, sendo recomendado o uso de ondansetrona por via oral (VO) para uso domiciliar na dose de 0,5 mg/kg, TID, se apresentasse êmese ou náusea. No dia da quarta aplicação do fármaco, foi possível observar regressão macroscópica total da massa. Passados sete dias da última aplicação, foi realizado novo exame citológico da região vaginal, que confirmou a regressão do quadro, sem recidiva posterior. Foi ainda recomendado o acompanhamento semestral da função renal e prescrito o uso de ômega-3 (Ograx-3® 1000), 1 cápsula por dia, com uso contínuo.

3. DISCUSSÃO

Dioctophyme renale é um nematoide que parasita os rins de carnívoros, sendo o seu hospedeiro definitivo o cão doméstico. Seu ciclo evolutivo é indireto, com hospedeiro intermediário um anelídeo que parasita peixes e crustáceos. A infecção ocorre, principalmente, por meio da ingestão da carcaça ou de carne de peixe mal cozida e está associada aos hábitos de consumo de lixo por animais errantes que vivem em regiões cercadas por água, visto que essa característica facilita o acesso dos cães ao hospedeiro intermediário (Scheffer, 2022; Silveira *et al.*, 2015). A paciente tem histórico de ter sido cão errante resgatado na região das ilhas, na região metropolitana de Porto Alegre, banhada pelo Lago Guaíba, o que é condizente com o que se observa na literatura. *Dioctophyma renale*, em geral, é encontrado no rim direito devido à topografia do rim, que está mais próximo ao duodeno, facilitando a migração das larvas do parasita ao órgão-alvo. É um parasita grande, que geralmente acomete um único rim, causando grande destruição do parênquima renal, levando à perda da função deste órgão em grande parte dos casos (Scheffer, 2022). Essas afirmações convergem com os achados do caso, visto que o rim afetado era o direito e apresentou acentuada perda de parênquima renal. Frente a isso, vale salientar que, nos exames bioquímicos, não foram observados indícios de

perda da função renal, o que provavelmente se deve à compensação do rim contralateral (Meuten, 2014).

Nesse contexto, o exame ultrassonográfico torna-se uma boa ferramenta para diagnóstico da dioctofimatoze ao passo que possibilita a visualização do parasita e o nível de comprometimento renal (Capella *et al.*, 2024). Também pode ser realizada urinálise para identificação de ovos do parasita, mas este exame possui limitações, como a necessidade de as fêmeas estarem liberando ativamente os ovos para que possam ser visualizados (Oliveira *et al.*, 2019). Ainda, no que se refere à bioquímica sérica, podem não ser observadas alterações em pacientes parasitados, já que os níveis de creatinina e ureia plasmáticos tendem a aumentar apenas quando há comprometimento igual ou superior a 75% da função renal, devido à hipertrofia compensatória dos néfrons remanescentes (Meuten, 2014). A paciente do caso não apresentou alteração significativa nos níveis plasmáticos de creatinina e ureia, mesmo tendo sido observada grande perda de parênquima renal, o que indica que esses marcadores, embora essenciais para o acompanhamento da evolução do quadro, não são adequados para auxiliar no diagnóstico precoce dessa afecção. Assim, para a paciente do caso, o exame ultrassonográfico mostrou-se um método diagnóstico eficaz para a dioctofimatoze, ao permitir a visualização do parasita, do comprometimento renal, tendo seus achados confirmados no procedimento cirúrgico posterior. Entretanto, é importante destacar que este exame, apesar de apresentar alta sensibilidade e especificidade, pode apresentar falsos negativos em casos de localização ectópica ou de migração do parasita (Capella *et al.*, 2024).

O tratamento de eleição é a nefrotomia, com remoção dos vermes, ou a nefrectomia nos casos de perda significativa do parênquima renal, tendo em vista que não há terapia medicamentosa eficaz. Devido do seu tamanho, as chances de eliminação do parasita são mínimas, sendo a remoção cirúrgica a solução para o quadro (Scheffer, 2022; Oliveira *et al.*, 2019). Se o parasita não for removido, pode ocorrer o rompimento da cápsula renal, levando à migração do *Dioctophyma renale* para a cavidade abdominal e à possível causa de quadros graves de peritonite (Monteiro, 2017). A nefrectomia unilateral mostrou-se um tratamento adequado ao quadro da paciente em função da significativa perda de parênquima renal observada no exame ultrassonográfico e do risco de rompimento da cápsula renal. Esses aspectos foram confirmados após o procedimento cirúrgico, com a identificação de dois exemplares parasitando o rim direito e a perda significativa de medula e córtex renal, restando apenas a cápsula renal. Além disso, a

paciente não apresentou alterações significativas nos indicadores de função renal, nem desenvolveu sinais clínicos compatíveis com insuficiência renal após o procedimento cirúrgico, o que também corrobora a escolha da nefrectomia nesses casos, já que, em função do mecanismo compensatório de hipertrofia dos néfrons, a paciente conseguiu manter a função renal em níveis adequados, mesmo após a remoção de um dos rins. O ômega-3 tem potencial nefroprotetor, atuando na preservação da estrutura renal, reduzindo proteinúria e atenuando a deterioração da taxa de filtração glomerular (Brown, 1998). Isso justifica a prescrição de suplementação contínua de ômega-3 para a paciente visando preservar a função renal remanescente.

O TVT é uma neoplasia de células redondas, contagiosa, de ocorrência em cães, que afeta primariamente a superfície da mucosa genital de ambos os sexos (Mendonça, 2022; Faro, 2022). Geralmente, ocorre em cães sem raça definida (SRD) que já atingiram a maturidade sexual (Costa, 2023; Pimentel; Oliveira; Horta, 2021). As lesões atingem principalmente a região genital e tem aspecto de couve-flor, pendunculado, nodular, friável e hemorrágico, sendo solitário ou múltiplo, podendo ocorrer inflamação e ulceração. É uma neoplasia vaginal comum em cadelas e sua transmissão ocorre por implantação de células tumorais durante a cópula (Santos; Nascimento; Edwards, 2023). A maioria dos casos ocorre em regiões com alta prevalência de animais errantes, sendo esse um facilitador para a transmissão que se dá através do contato sexual (Pimentel, 2025). Assim como a paciente do caso, que era uma canina errante resgatada já adulta. A afecção se manifesta, na maioria dos casos, com lesões nodulares atingindo a região de vagina e vulva nas fêmeas, tendo como sinais clínicos a lambedura excessiva de região genital e secreção sanguinolenta que pode ser confundida com os sinais de estro (Laissaoui *et al.*, 2024; Chissico Júnior *et al.*, 2021). No caso, foi observada lesão na região vaginal, sem atingir a vulva, com os mesmos sinais clínicos descritos na literatura. A ferramenta diagnóstica indicada para esta afecção é a análise citológica (Santos; Nascimento; Edwards, 2023; Nardi; Jark, 2023). No caso, como na literatura, a citologia por coleta com swab mostrou-se adequada, possibilitando o diagnóstico de forma ágil, fácil e acessível. Como tratamento, ressalta-se a quimioterapia citotóxica como a melhor opção, com remissão completa do tumor (Ramadinha *et al.*, 2016). Entre os quimioterápicos disponíveis, encontram-se o sulfato de vincristina, a vimblastina, a doxorrubicina e a ciclofosfamida. O sulfato de vincristina é recomendado como primeira opção de tratamento, sendo indicadas doses de 0,025 a 0,05 mg/kg, com aplicações a cada 7 a 14

dias, até a completa regressão do tumor (Nardi; Jark, 2023; Viana, 2019). Sob esta ótica, a escolha do uso do sulfato de vincristina em dose mínima e intervalos de aplicação semanais para o caso, com o objetivo de preservar o rim da paciente, demonstrou-se adequada, ao passo que implicou na eliminação da lesão macroscópica e na ausência de células tumorais em análise citológica, conferindo cura clínica.

No que diz respeito aos achados epidemiológicos do TVT, o perfil da paciente convergia com os achados de Pimentel, Oliveira e Horta (2021), por ter histórico de animal errante previamente à adoção, ser adulta, estar em idade reprodutiva e não ter raça definida. Isso destaca que, sobretudo na prevenção do TVT, é indispensável o controle populacional dos animais errantes nas ruas, possibilitando, assim, o controle epidemiológico dessa neoplasia.

Nesse contexto, vale salientar que, por a dioctofimatoze ser uma doença silenciosa, o diagnóstico da TVT foi de grande relevância, pois permitiu a realização de exames complementares que levaram ao diagnóstico definitivo de ambas as afecções. Isso também foi relatado por Schmid e Oliveira (2018), em que uma cadela com TVT, apresentando secreção vulvar e dor abdominal, foi submetida à ultrassonografia, que evidenciou a presença de D. renale. Apesar de a paciente do caso não apresentar algia abdominal, a presença de secreção vulvar foi o principal sinal clínico que levou à solicitação de exames complementares, visto a necessidade de descartar afecções uterinas ou estro, o que resultou no achado incidental, mas essencial, de dioctofimatoze. Assim, possibilitou a instituição do tratamento adequado para a recuperação da paciente. Outro ponto que merece atenção nesse caso é a priorização dos tratamentos.

Em função de o TVT ser uma neoplasia de baixo potencial metastático, não apresentando risco iminente à saúde da paciente e por ela não ter contactantes durante o tratamento, optou-se por realizar, primeiramente, o tratamento da dioctofimatoze, já que a esta é uma doença que apresentava, neste caso, maior risco de complicações graves para a paciente no curto prazo. Esta estratégia também foi adotada por Schmid e Oliveira (2018), resultando em recuperação satisfatória do paciente, assim como no caso. Dessa forma, foi possível demonstrar a importância da priorização de tratamentos em casos complexos, em que ocorrem afecções simultâneas, como as do caso, e do planejamento de médio e longo prazo, visando à cura de ambas. Além disso, tornou-se evidente a importância de uma avaliação clínica mais aprofundada quando se trata de animal resgatado, com o intuito de identificar precocemente essas afecções de grande prevalência

em animais deste perfil, o que se reflete em um melhor prognóstico para o paciente em ambas as afecções aqui relatadas.

4. CONCLUSÃO

Este caso demonstrou a importância de um diagnóstico preciso e do tratamento adequado para condições complexas como a dioctofimose e a TVT. A combinação de nefrectomia e quimioterapia posterior resultou na recuperação do paciente, com controle das afecções e preservação da função renal. Além disso, conclui-se a necessidade de castrações em massa de animais em situação de abandono e atenção redobrada aos animais em regiões alagadiças, como no presente trabalho

REFERÊNCIAS

BROWN, Scott A. *et al.* Is there a role for dietary polyunsaturated fatty acid supplementation in canine renal disease? **The Journal of Nutrition**, [S.l.], v. 128, n. 12, p. 2765S-2767S, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1093/jn/128.12.2765s>.

CAPELLA, G. A. *et al.* An evaluation of techniques to diagnose *Dioctophyme renale* in dogs. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v. 46, e006423, 2024. DOI: 10.29374/2527-2179.bjvm006423.

CHISSICO JÚNIOR, F. *et al.* Combination of autohemotherapy and vincristine sulfate in treatment of canine transmissible venereal tumor in bitches in Mozambique. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 49, supl. 1, p. 659, 2021. DOI: 10.22456/1679-9216.111725

COSTA, T. S. *et al.* Epidemiological, clinical, and therapeutic aspects of canine transmissible venereal tumor in Rio de Janeiro, Brazil (2015-2020). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 43, p. e07189, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-7189>.

KARAKURT, E. *et al.* CD3, CD79 α cy, Vimentin, α -Smooth Muscle Actin, S100 and Cytokeratin 5/6 Expression in Immunohistochemical Characterization of Dogs with Transmissible Venereal Tumors. **Turkish Veterinary Journal**, v. 2, n. 2, p. 54-61, 2020.

LAISSAOUI, N. *et al.* Canine transmissible venereal tumor in Morocco: clinical and pathological findings in 64 dogs — insights from a descriptive epidemiological study (2020–2023). **Open Veterinary Journal**, v. 14, n. 5, p. 1206–1215, 2024. DOI: 10.5455/OVJ.2024.v14.i5.16.

MARTÍNEZ-RAMOS, I. Z. *et al.* Differences in histopathology and local immune response in steady and progressive natural transmissible venereal tumors in Mexican dogs. **Animals**, v. 16, n. 8, p. 1262, 2026.

MENDONÇA, B.; FARO, Thamirys. Tumor venéreo transmissível canino (TVTC). In: ROCHA, Carlos Eduardo. **Oncologia: pequenos animais e pets exóticos do diagnóstico ao tratamento**. 1. ed. Curitiba: Medvep, 2022. p. 406.

MEUTEN, D. Avaliação e interpretação laboratorial do sistema urinário. In: THRALL, Mary A. *et al.* **Hematologia e bioquímica clínica veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MONTEIRO, S. G. Ordem Enoplida. In: MONTEIRO, Silvia G. **Parasitologia na medicina veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. p. 221.

NARDI, R. B.; JARK, P. C. Oncologia. In: CRIVELLENTI, Leandro Z.; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: MedVet, 2023. p. 1048.

OLIVEIRA, D. D. S. D. *et al.* Exame ultrassonográfico para detecção de *Dioctophyme renale* e nefrectomia unilateral em cão. **Perspectiva**, Erechim, v. 43, n. 163, p. 39-47, 2019.

PIMENTEL, P. A. B.; OLIVEIRA, C. S. F.; HORTA, R. S. Epidemiological study of canine transmissible venereal tumor (CTVT) in Brazil, 2000–2020. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 197, p. 105526, 2021. DOI: 10.1016/j.prevetmed.2021.105526.

PIMENTEL, P. A. B. *et al.* 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.

RAMADINHA, R. R. *et al.* Resposta do tumor venéreo transmissível canino à quimioterapia com sulfato de vincristina e vimblastina. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v. 38, supl. 1, p. 65-69, 2016.

SANTOS, R. L.; NASCIMENTO, E. F.; EDWARDS, J. F. Sistema reprodutivo feminino. In: SANTOS, Renato de L.; ALESSI, Antonio C. **Patologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. p. 913.

SCHEFFER, J. P. Cirurgia nefro e urológica. In: OLIVEIRA, André Lacerda de A. **Cirurgia veterinária em pequenos animais**. Santana de Parnaíba: Manole, 2022. E-book. ISBN 9786555763195.

SCHMID, C.; OLIVEIRA, M. M. de. Dioctofimose em cão – um relato de caso. **Revista Innovatio de Tecnologia e Ciências da Terra**, v. 5, n. 1, p. 31-40, 2018.

SILVEIRA, S. *et al.* *Dioctophyme renale* em 28 cães: aspectos clinicopatológicos e ultrassonográficos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 35, n. 11, p. 899-905, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0100-736x2015001100005>.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

VIANA, F. A. B. **Guia terapêutico veterinário**. 4. ed. Lagoa Santa: CEM, 2019.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Helena Bulhões Barbosa: Responsável pela concepção do trabalho, pela revisão da literatura, pela redação do manuscrito e pela adequação às normas da revista.

Lara Zanetti Patella: Contribuiu na revisão da literatura e na redação do manuscrito.

Mariana Betat Schafer: Responsável pela condução e acompanhamento do caso clínico, bem como pela coleta de dados.

Rochelle Gorczak: Orientadora do trabalho, responsável pela supervisão geral, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.