

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

TUMOR VENÉREO TRANSMISIBLE CANINO CON METÁSTASIS VISCERAL HEPÁTICA: REPORTE DE UN CASO Y RESPUESTA TERAPÉUTICA A LOMUSTINA

**CANINE TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR WITH HEPATIC
VISCERAL METASTASIS: A CASE REPORT AND THERAPEUTIC
RESPONSE TO LOMUSTINE**

Karen Patricia Solorzano Prieto
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Matilde Lorena Zapata Saavedra
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Gabriela Estefanía Acurio Játiva
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22613

Tumor Venéreo Transmisible Canino con Metástasis Visceral Hepática: Reporte de un Caso y Respuesta Terapéutica a Lomustina

Karen Patricia Solorzano Prieto¹karensolorzanop@gmail.com<https://orcid.org/0000-0001-5196-3227>Universidad Técnica de Machala
Ecuador**Matilde Lorena Zapata Saavedra**mlzapata@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-8046-4328>Universidad Técnica de Machala
Ecuador**Gabriela Estefanía Acurio Játiva**gaacja7@gmail.com<https://orcid.org/0009-0006-5185-9220>Universidad Técnica de Machala
Ecuador

RESUMEN

El tumor venéreo transmisible (TVT) canino es una neoplasia de células redondas generalmente considerada de comportamiento benigno y alta sensibilidad a la quimioterapia; sin embargo, en un reducido número de casos puede presentar diseminación metastásica y manifestaciones sistémicas poco frecuentes. El presente trabajo describe el caso de una perra mestiza adulta diagnosticada con tumor venéreo transmisible cutáneo que presentó diseminación metastásica hepática y manifestaciones neurológicas asociadas, así como la evolución clínica posterior al tratamiento con lomustina. El abordaje se desarrolló bajo la modalidad de reporte de caso retrospectivo, integrando la evaluación clínica, estudios citológicos mediante punción con aguja fina de las lesiones cutáneas y hepáticas, ecografías abdominales seriadas y análisis hematológicos y bioquímicos para el seguimiento sistémico. El examen citológico permitió identificar un TVT de tipo plasmocitoide con infiltración hepática. Desde el punto de vista imagenológico, la ecografía reveló aumento del tamaño hepático, alteración difusa del parénquima y la presencia de una lesión focal intrahepática, la cual no fue evidenciada en los controles posteriores al tratamiento. Durante la evolución clínica, la paciente presentó parálisis del tren posterior, ausencia del reflejo anal y retención urinaria, signos que mostraron mejoría progresiva tras la instauración de la quimioterapia. La administración de lomustina se asoció con la resolución de las lesiones cutáneas, desaparición de la masa hepática y adecuada tolerancia sistémica durante el seguimiento. Este caso demuestra que el TVT puede manifestar un comportamiento biológico agresivo y que la lomustina constituye una alternativa terapéutica eficaz en casos metastásicos con sospecha de compromiso neurológico.

Palabras clave: tumor venéreo transmisible, metástasis hepática, lomustina, signos neurológicos, oncología veterinaria

¹ Autor principal

Correspondencia: karensolorzanop@gmail.com

Canine Transmissible Venereal Tumor with Hepatic Visceral Metastasis: A Case Report and Therapeutic Response to Lomustine

ABSTRACT

Canine transmissible venereal tumor (TVT) is a round cell neoplasm generally regarded as having benign biological behavior and high sensitivity to chemotherapy; however, in a limited number of cases, it may exhibit metastatic dissemination and uncommon systemic manifestations. The present report describes the case of an adult mixed-breed bitch diagnosed with cutaneous transmissible venereal tumor that developed hepatic metastatic spread and associated neurological manifestations, as well as the clinical evolution following treatment with lomustine. The study was conducted as a retrospective case report, integrating clinical evaluation, cytological examination through fine-needle aspiration of cutaneous and hepatic lesions, serial abdominal ultrasonography, and hematological and biochemical analyses for systemic monitoring. Cytological examination identified a plasmacytoid-type TVT with hepatic infiltration. From an imaging perspective, ultrasonography revealed hepatomegaly, diffuse parenchymal alteration, and the presence of a focal intrahepatic lesion, which was no longer detected in post-treatment follow-up evaluations. During clinical progression, the patient developed pelvic limb paralysis, absence of the anal reflex, and urinary retention, signs that showed progressive improvement after initiation of chemotherapy. Administration of lomustine was associated with resolution of the cutaneous lesions, disappearance of the hepatic mass, and adequate systemic tolerance throughout the follow-up period. This case demonstrates that TVT may exhibit aggressive biological behavior and supports lomustine as an effective therapeutic alternative in metastatic cases with suspected neurological involvement.

Keywords: transmissible venereal tumor, hepatic metastasis, lomustine, neurological signs, veterinary oncology

Artículo recibido 10 diciembre 2025

Aceptado para publicación: 20 enero 2026



INTRODUCCIÓN

El tumor venéreo transmisible canino es una neoplasia de células redondas de origen histiocítico que se transmite principalmente por contacto sexual directo, aunque también puede diseminarse por contacto directo entre mucosas o piel lesionada. Es una de las neoplasias más frecuentes en perros sexualmente activos, especialmente en regiones tropicales y subtropicales. Clínicamente, el TVT se localiza con mayor frecuencia en genitales externos; sin embargo, se han descrito presentaciones extragenitales que incluyen piel, cavidad nasal, cavidad oral y órganos internos(1,2).

Si bien el tumor venéreo transmisible suele describirse como una neoplasia de comportamiento biológico relativamente benigno y con buena respuesta a la quimioterapia convencional en particular a la vincristina, la literatura también recoge situaciones en las que su evolución no es tan favorable. En algunos casos, se han documentado cuadros con comportamiento más agresivo, recurrencias e incluso diseminación a distancia. Aunque la metástasis es poco frecuente y se estima en menos del 5 % de los casos, cuando ocurre suele comprometer principalmente órganos como el hígado, el bazo, los pulmones y, en menor proporción, el sistema nervioso central(3,4).

El compromiso neurológico asociado al TVT es poco frecuente y representa un desafío diagnóstico importante, particularmente en contextos donde no se dispone de estudios de imagen avanzada como resonancia magnética o análisis de líquido cefalorraquídeo(5). En estos escenarios, la correlación clínica y la respuesta terapéutica adquieren un valor diagnóstico relevante(6,7).

En casos refractarios o metastásicos, se han descrito alternativas terapéuticas como la doxorrubicina, ciclofosfamida y lomustina. La lomustina ha mostrado especial interés debido a su capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica, lo que la convierte en una opción potencial en neoplasias con sospecha de compromiso neurológico(8). El objetivo de este estudio fue describir un caso de TVT cutáneo metastásico con compromiso hepático y signos neurológicos, así como documentar la respuesta al tratamiento con lomustina.

REPORTE DE CASO

El presente estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva, observacional y retrospectiva, desarrollada bajo la modalidad de reporte de caso clínico. La paciente fue una perra mestiza adulta, con antecedentes de tumor venéreo transmisible (TVT) vulvar tratado previamente con doxorrubicina, que

fue presentada a consulta por la aparición de masas cutáneas, signos neurológicos progresivos y alteraciones urinarias.

La paciente fue sometida a una evaluación clínica completa, que incluyó un examen físico general y una valoración neurológica básica. Se observó la marcha, el control de esfínteres, la presencia o ausencia del reflejo anal y la sensibilidad profunda en los miembros posteriores, con el fin de determinar el grado de compromiso neurológico. No fue posible realizar estudios neurológicos avanzados ni resonancia magnética debido a limitaciones económicas de la propietaria, por lo que el diagnóstico se sustentó en los hallazgos clínicos y en la evolución posterior.

Para la confirmación diagnóstica se tomaron muestras citológicas mediante punción con aguja fina tanto de la masa subcutánea ubicada en la región costal como de la lesión identificada en el lóbulo hepático izquierdo, esta última bajo guía ecográfica. Las muestras fueron procesadas y teñidas con Diff-Quick, y posteriormente evaluadas al microscopio para analizar las características citomorfológicas de las células presentes.

Asimismo, se realizaron hemogramas completos y frotis de sangre periférica, lo que permitió evaluar la morfología celular y descartar la presencia de hemoparásitos. De manera complementaria, se efectuaron perfiles bioquímicos séricos en distintos momentos del seguimiento, con el propósito de valorar el estado general de la paciente, la función hepática y la tolerancia al tratamiento quimioterápico instaurado.

La evaluación imagenológica incluyó ecografías abdominales seriadas, enfocadas en la valoración del hígado, bazo, riñones, vejiga y tracto gastrointestinal, permitiendo el seguimiento de las lesiones hepáticas y la identificación de alteraciones concomitantes.

Figura 1. A-B-C-D Imágenes ecográficas abdominales obtenidas con fines diagnósticos, correspondientes a la evaluación del parénquima hepático. Se observan alteraciones en la ecogenicidad y ecotextura, así como áreas focales heterogéneas compatibles con lesión intrahepática. Las mediciones realizadas permitieron la caracterización morfológica de las estructuras observadas y el seguimiento de la evolución clínica.

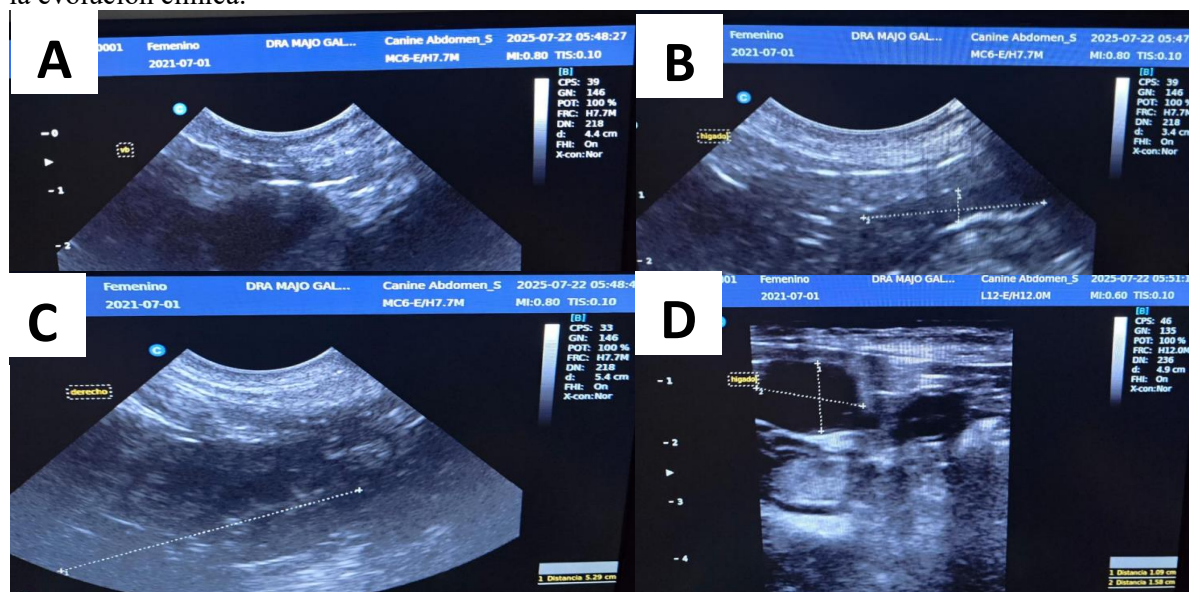
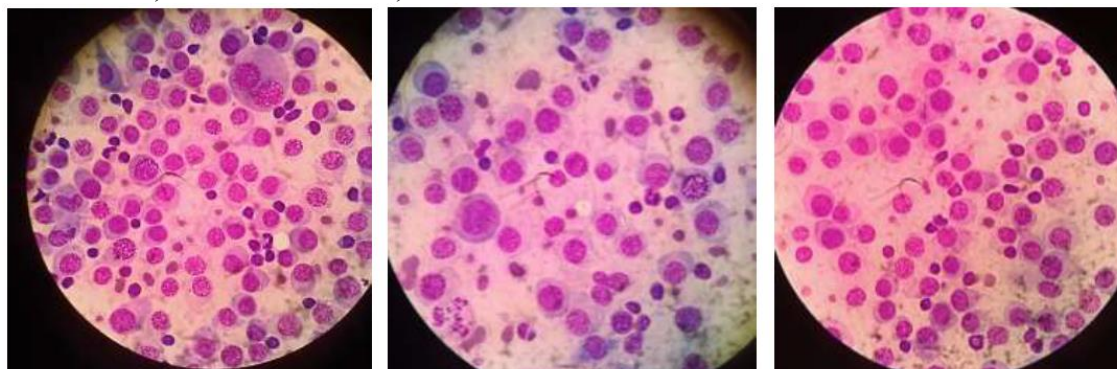


Figura 2. Se observa abundante celularidad de estirpe redondo. Citoplasma moderado, leve basófilo, con escasas vacuolas, ocasionales. Núcleo redondo, excéntrico, cromatina reticular. Anisocitosis, anisocariosis, células binucleadas, mitosis moderada. Fondo claro



El tratamiento instaurado consistió en quimioterapia con lomustina, acompañada de terapia de soporte con hepatoprotectores, ácidos grasos omega 3 y complejo vitamínico del grupo B. El seguimiento clínico fue semanal, evaluando la respuesta tumoral, la evolución neurológica y los parámetros laboratoriales. Se respetaron los principios éticos de bienestar animal y se contó con el consentimiento informado de la propietaria.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La citología de la masa subcutánea reveló abundante celularidad de estirpe redonda, con citoplasma moderado levemente basófilo, presencia ocasional de vacuolas intracitoplasmáticas, núcleos redondos excéntricos con cromatina reticular, anisocitosis y anisocariosis moderadas, células binucleadas y mitosis frecuentes, hallazgos compatibles con tumor venéreo transmisible de tipo plasmocitoide.

La citología de la masa hepática evidenció una neoplasia de células redondas con citoplasma claro moderado, vacuolización intracitoplasmática, núcleos redondos excéntricos con cromatina reticular gruesa, anisocitosis y anisocariosis moderadas, confirmando la presencia de metástasis hepática de TVT.

En la ecografía abdominal realizada al inicio del estudio se observó un aumento evidente del tamaño hepático, con un parénquima de ecogenicidad disminuida y patrón granular más marcado de lo habitual, además de una atenuación acústica considerable. Llamó especialmente la atención la presencia de una masa heterogénea localizada en el lóbulo lateral izquierdo del hígado. De forma adicional, se identificaron otras alteraciones concomitantes, entre ellas esplenomegalia, signos compatibles con nefropatía inflamatoria, cambios asociados a cistitis crónica y hallazgos sugestivos de colecistitis acompañada de barro biliar.

En los estudios ecográficos de control realizados posteriormente, ya no fue posible evidenciar la masa hepática previamente descrita. Persistieron únicamente cambios difusos compatibles con esteatosis hepática y procesos inflamatorios crónicos de carácter no neoplásico, lo que sugiere una respuesta favorable al tratamiento instaurado.

Figura3. E-F-G-H Imágenes ecográficas abdominales de control postratamiento. Se observa parénquima hepático con ecogenicidad relativamente homogénea y disminución de las áreas focales previamente descritas, sin evidencia de masas hepáticas definidas. No se identifican lesiones nodulares intrahepáticas evidentes, apreciándose una mejora en la arquitectura parenquimatosa en comparación con estudios previos. Las mediciones ecográficas realizadas corresponden a estructuras anatómicas normales, lo que sugiere adecuada respuesta terapéutica y resolución de la lesión hepática previamente diagnosticada.

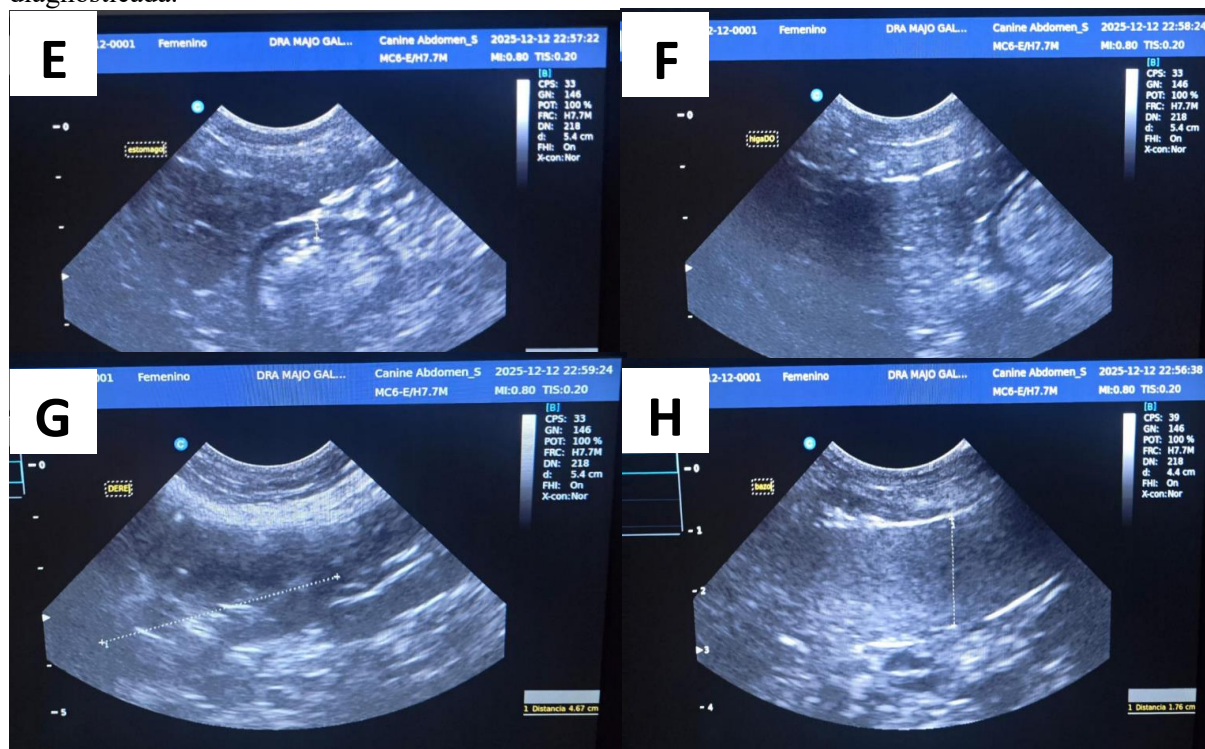
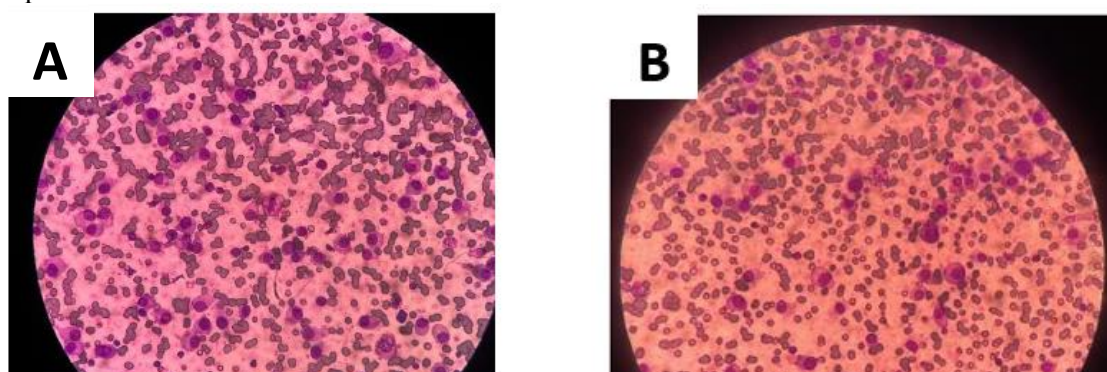


Figura A y B. Se observa con lente de 100x abundante celularidad de estirpe redonda. Citoplasma claro a moderadamente basófilo, con presencia de vacuolas intracitoplasmáticas. Núcleo redondo, excéntrico, con cromatina reticular gruesa. Anisocitosis y anisocariosis moderadas, con presencia de mitosis. Fondo hemorrágico. La imagen A corresponde a la citología de la masa subcutánea y la imagen B a la citología hepática.



Desde el punto de vista hematológico, los hemogramas mostraron valores eritrocitarios dentro de rangos fisiológicos, con leucocitosis leve inicial y neutrofilia madura. En el frotis sanguíneo periférico se

identificaron inclusiones compatibles con *Anaplasma platys*, formas compatibles con *Babesia canis* y presencia de *Microfilaria* spp., sin evidencia de blastos circulantes ni alteraciones plaquetarias severas. La bioquímica sérica mostró elevaciones transitorias de urea y proteínas totales, con enzimas hepáticas dentro de rangos aceptables durante todo el tratamiento, evidenciando adecuada tolerancia hepática a la lomustina.

Clínicamente, tras la primera dosis de lomustina se observó una reducción evidente de las masas cutáneas. A las dos semanas, las lesiones cutáneas remitieron completamente. Posteriormente, se evidenció recuperación progresiva de la marcha, retorno del control del esfínter anal y micción espontánea, consolidándose la mejoría neurológica tras la segunda y tercera dosis del tratamiento.

DISCUSIÓN

El tumor venéreo transmisible canino es considerado clásicamente una neoplasia de bajo grado de malignidad y elevada sensibilidad a la quimioterapia; sin embargo, evidencia reciente ha demostrado que un subgrupo de casos presenta comportamiento biológico agresivo, con recurrencia, diseminación hematógena y metástasis viscerales (9,10). En este contexto, el presente reporte documenta un caso poco frecuente de TVT cutáneo con metástasis hepática confirmada citológicamente, acompañado de manifestaciones neurológicas severas, lo que amplía la evidencia clínica sobre la heterogeneidad biológica de esta neoplasia.

La confirmación citomorfológica de TVT de tipo plasmocitoide tanto en la masa subcutánea como en el tejido hepático constituye un hallazgo relevante, dado que este subtipo ha sido asociado a mayor agresividad tumoral, mayor índice mitótico y potencial metastásico en comparación con el subtipo linfocitoide(11,12). La presencia de anisocitosis, anisocariosis, binucleación y mitosis frecuentes observadas en las citologías respalda esta interpretación y concuerda con descripciones recientes de TVT metastásico visceral.

Desde el punto de vista imagenológico, la ecografía abdominal permitió identificar hepatomegalia, alteraciones difusas del parénquima y una masa hepática heterogénea en el lóbulo lateral izquierdo, hallazgos compatibles con infiltración neoplásica. Estudios recientes destacan que, si bien la ecografía no permite un diagnóstico definitivo de metástasis, constituye una herramienta clave para la detección, caracterización y seguimiento de lesiones hepáticas en oncología veterinaria (13,14). La desaparición

completa de la masa hepática en los controles ecográficos posteriores refuerza la respuesta objetiva al tratamiento instaurado.

El compromiso neurológico observado en este caso representa uno de los aspectos más relevantes del reporte. La parálisis del tren posterior, la pérdida del reflejo anal y la ausencia de micción espontánea sugieren un compromiso medular, ya sea por infiltración directa, compresión secundaria o mecanismos paraneoplásicos. Aunque no se realizaron estudios avanzados como resonancia magnética o análisis de líquido cefalorraquídeo, la recuperación neurológica progresiva tras la quimioterapia apoya la relación causal entre el proceso neoplásico y los signos neurológicos, tal como ha sido descrito en reportes aislados de TVT con afectación neurológica (15,16).

En relación con el abordaje terapéutico, la vincristina continúa siendo el tratamiento de elección para el TVT; no obstante, la literatura contemporánea reconoce la necesidad de esquemas alternativos en casos refractarios, recurrentes o metastásicos(17,18). En este escenario, la lomustina emerge como una opción particularmente relevante debido a su naturaleza lipofílica y su capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica, lo que la convierte en un fármaco de interés en neoplasias con sospecha de compromiso neurológico (15,19).

La respuesta clínica observada en este caso resolución de las lesiones cutáneas, desaparición de la masa hepática y recuperación funcional neurológica coincide con reportes recientes que describen resultados favorables del uso de lomustina en neoplasias caninas sistémicas y del sistema nervioso central(20). Adicionalmente, la estabilidad de los parámetros hematológicos y bioquímicos durante el tratamiento, a pesar de alteraciones hepáticas preexistentes, respalda lo señalado por estudios que destacan un perfil de seguridad aceptable de la lomustina cuando se administra bajo monitoreo clínico estricto y con terapia hepatoprotectora concomitante (13).

CONCLUSIONES

El presente reporte evidencia que el tumor venéreo transmisible canino puede manifestar un comportamiento biológico agresivo, con diseminación metastásica visceral y compromiso neurológico asociado, lo que contradice la concepción tradicional de esta neoplasia como una entidad estrictamente benigna. La confirmación citológica de metástasis hepática, junto con la evolución clínica y la respuesta

terapéutica observada, refuerzan la necesidad de considerar al TVT como una neoplasia de comportamiento heterogéneo y potencial sistémico.

La combinación de los hallazgos citológicos, los estudios ecográficos realizados de manera seriada y la evaluación hematobioquímica permitió comprender de forma integral la evolución del caso y valorar objetivamente la respuesta al tratamiento, aun cuando no se dispuso de estudios de imagen avanzados. En este sentido, la citología mediante punción con aguja fina resultó fundamental, ya que proporcionó información diagnóstica clara, accesible y suficiente para confirmar el carácter metastásico del TVT.

Por otra parte, la utilización de lomustina representó una alternativa terapéutica efectiva en un contexto clínico complejo, caracterizado por la refractariedad y la diseminación tumoral. No solo se observó la resolución de las lesiones neoplásicas, sino también una recuperación neurológica progresiva, acompañada de una adecuada tolerancia sistémica durante el seguimiento. Estos resultados sugieren que este fármaco puede considerarse una opción válida en escenarios donde el compromiso neurológico forma parte del cuadro clínico.

Este caso contribuye con información clínica de valor para la práctica de la oncología veterinaria, resaltando la importancia de un enfoque diagnóstico y terapéutico integral, adaptado a las particularidades de cada paciente. Asimismo, pone de manifiesto la necesidad de profundizar en el estudio de los factores que podrían explicar el comportamiento más agresivo del TVT y en la búsqueda de estrategias terapéuticas alternativas para casos avanzados o atípicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasileira de Oncologia Veterinária ANAIS A. ONCOVET. 2021.
2. Carla Micaela Q, Biscayard Ruth Isabel M. Universidad Nacional de Rio Negro Sede Alto Valle-Valle Medio Carrera de Medicina Veterinaria. 2023.
3. Nicoletti A, Pregel P, Starvaggi Cucuzza L, Bollo E, Scaglione FE. A Health Status Update of *Myocastor coypus* in Northern Italy. *Animals*. 2024 Jan 1;14(2).
4. Galfrascoli M. "Linfoma en caninos." 2020.
5. EDSON ANTONIO SANTAMARIA MARTÍNEZ. EVALUACIÓN IN VITRO DE LA QUIMIO-RESPUESTA DE UNA LÍNEA CELULAR DE TUMOR VENÉREO TRANSMISIBLE CANINO. 2024.



6. De Azevedo Rodrigues da Silva I, Marinho AFS, de Oliveira Paes da Fonseca T, Tôrres LAG, do Socorro Pompeu de Carvalho E, Marques LC, et al. Nasal Transmissible Venereal Tumor (TVT) with Bone Metastasis in a Dog. *Acta Sci Vet.* 2022;50.
7. Carolina Arango Diaz. Hemangiosarcoma esplénico y hepático en un canino (canis lupus familiaris) atendido en la Clínica Veterinaria iLovet. 2023;
8. Souza Costa T. CONTRIBUIÇÕES AO ESTUDO DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CANINO. 2021.
9. Flórez MM, POF, & GF. canine transmissible venereal tumor: A review of cytological and molecular aspects. <https://doi.org/103390/vetsci7040180>. 2020;
10. Ganguly B, DU, & DAK(. Canine transmissible venereal tumour. <https://doi.org/101111/vco12627>. 2021;
11. Luciana Román. HEMATOLOGÍA VETERINARIA: MECANISMOS PRODUCTORES DE TROMBOCITOPENIA EN. 2021.
12. Coelho Y. Uma visão retrospectiva e sistemática dos efeitos e dos impactos da quimioterapia em cães [Internet]. Universidade Federal de Uberlândia; 2023. Available from: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/39312>
13. Silva MC, QFL, & PMA. Hepatic metastasis in canine transmissible venereal tumor. <https://doi.org/103390/ani12182381>. 2022;
14. Hernández-Esteve I, Zumbado M, Henríquez-Hernández LA. Burnout and mental health among veterinarians: The role of self-compassion and associated risk factors. *Veterinary Record.* 2025 Mar 1;196(5).
15. Lima TB, RCS, & FAP. Lomustine use in canine oncology: Indications and therapeutic outcomes. <https://doi.org/101111/vco12783>. 2022;
16. Rodrigues MM, SAP, & FAJ. Neurological involvement in canine transmissible venereal tumor. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 64, 38 <https://doi.org/101186/s13028-022-00644-1>. 2022;
17. Ferreira IM, Orientador T, Pereira RJ, Marcos C. Integração citologia-clínica nos tumores de células redondas em animais de companhia Revisão bibliográfica e relato de casos clínicos. 2022.



18. Dantas AF, SMF, & QFL. Clinical outcomes of metastatic canine transmissible venereal tumor.
<https://doi.org/103389/fvets20231189453>. 2023;
19. Lopes A, Azevedo P, Carreira LM. The Effect of a Class IV Therapeutic LASER on Post-Surgical Wound Healing Processes in *Canis familiaris* and *Felis catus*: A Preliminary Study. *Animals*. 2025 Jul 1;15(14).
20. Decuadro A, Ruiz N, Menéndez C, Bartesaghi N, Amaral C, Brandl S, et al. Lomustine therapy for vincristine-resistant canine transmissible venereal tumor: A case report. *Rev Bras Med Vet*. 2021 Mar 6;43.

