

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

**FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES CARRERA DE
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



TITULO

**DETERMINACION DE LA PREVALENCIA DEL TUMOR VENEREO
TRANSMISIBLE (CANINO) EN CUATRO CLINICAS VETERINARIAS DEL
MUNICIPIO DE COBIJA, 2025**

Tesis de grado para optar la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootécnia

POSTULANTE: MARIA FERNANDA HURTADO ANTURIANO

ASESOR: DR. MARIO YASSER MELGAR AGUADA

COBIJA - PANDO – BOLIVIA

2025

**TESIS PRESENTADA AL TRIBUNAL DE GRADO COMO REQUISITO PREVIO
A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

APROBADO POR:

TRIBUNALES:

MVZ. VERONICA FLORES ARRAZOLA

MVZ. SERGIO VELASQUEZ ESPIRITU

ING. JACOB CARBALLO TIRINA

ASESOR:

MVZ. MARIO YASSER MELGAR AGUADA

COBIJA..... DE2025

DEDICATORIA

Primeramente doy gracias a Dios por permitirme estar hoy aquí y por ser mi fortaleza en mis días duros, dedico este trabajo a mi amado hijo, Jordan Silverio Saire Hurtado, motivo de mi mayor esfuerzo y fuente inagotable de inspiración. Cada logro alcanzando es por y para ti. También quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis Padres, Werner Hurtado Muñoz y Rosmery Anturiano Roca por su amor incondicional ,sus enseñanzas y su apoyo constaste y los valores que me inculcaron desde siempre, gracias por ser mi raíz y mi fortaleza , A mi esposo, Jorge Saire Espinoza por caminar a mi lado con todo su amor, paciencia y comprensión , tú compañía ha sido fundamental en esto proceso y a mi hermano Diego Fernando Hurtado Anturiano, por su cariño y por estar siempre presente en los momentos más importante de mi vida, este logro no habría sido posible sin ustedes por lo cual estoy eternamente agradecida.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos al M.V.Z. Mario Yasser Melgar Aguada, mi tutor de tesis, por su valiosa orientación, paciencia y apoyo constante durante el desarrollo de esta investigación. Su experiencia y compromiso fueron fundamentales para llevar a cabo este trabajo.

De igual manera, extendiendo mi profundo agradecimiento a los médicos veterinarios Dr. Alejandro Justiniano Eguez, Dra. Maria Elfia Lopes Méndez, Dr. Luis Fernando Cordero y Dr. Honorato Miranda, por brindarme la oportunidad de realizar mis investigaciones en sus clínicas veterinarias. Sus disposición, colaboración y generosidad a la abrirme las puertas de sus espacios de trabajo fueron esenciales para el desarrollo de esta tesis

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo principal determinar la prevalencia del TVT en caninos atendidos en cuatro clínicas veterinarias del Municipio de Cobija . El presente trabajo que duro tres meses de Abril – Julio 2025 de investigación tuvo como resultados de un total de 13 canes positivos al tvt que equivale al 100 % de los casos positivos en las clínicas veterinarias, Lassie 6 caninos con un porcentaje de 46,15 %, clínica veterinaria Medi- Vet 3 caninos con un porcentaje de 23,08%, clínica veterinaria Agrocenter Pando 3 caninos con un porcentaje de 23,08%, clínica veterinaria Virgen de Guadalupe 1 canino con un porcentaje de 7,69%. Según la razas con la enfermedad TVT. Raza: mestizos 8 con un porcentaje de 61,53%, razas puras 5 con un porcentaje de 38,46%. Según el Sexo: macho 9 con un porcentaje de 69.23%, hembras 4 con un porcentaje de 30,77%, equivale al 100% según la Edad: Cachorro (menos de 1 año) 0 canino con un porcentaje 0% , de Adulto joven canino 1-5 años 9 con un porcentaje de 69,23%, de Adulto mayor canino 6-10 años 4 con un porcentaje de 30,77%. En las cuatro clínicas veterinarias el tratamiento para el TVT el 100% es el fármaco único utilizado es el sulfato de vincristina.

Palabras Claves: Prevalencia, Tumor venéreo transmisible, Metástasis, Canino

ABSTRACT

The Transmissible Venereal Tumor (TVT) is a contagious canine neoplasm and is among the most prevalent diseases in dogs. It can have severe consequences for canine health, especially in vulnerable populations such as stray dogs. The main objective of this study is to determine the prevalence of TVT in dogs treated at four veterinary clinics in the Municipality of Cobija during the year 2025. The results indicate that TVT is more common in mixed-breed and stray dogs, which are the populations at highest risk of infection. The research also revealed a lack of standardized treatment protocols and a lack of accurate information about the disease and its management, which limits the ability to respond effectively to this pathology. In addition, it was identified that many pet owners are not sufficiently informed about the risks associated with TVT or about the necessary preventive measures. This research, which lasted three months (April – July 2025), found a total of 13 dogs that tested positive for TVT, which represents 100% of the positive cases in the veterinary clinics. By clinic: Lassie reported 6 dogs, corresponding to 46.15%; Medi-Vet reported 3 dogs, corresponding to 23.08%; Agrocenter Pando reported 3 dogs, corresponding to 23.08%; and Virgen de Guadalupe reported 1 dog, corresponding to 7.69%. Out of the total of 13 dogs (100%), according to breed: mixed-breed dogs accounted for 8 cases (61.53%), and purebred dogs accounted for 5 cases (38.46%). Out of the total of 13 dogs (100%), according to sex: males accounted for 9 cases (69.23%), and females accounted for 4 cases (30.77%). Out of the total of 13 dogs (100%), The only drug used is vincristine sulfate.

Keywords: Prevalence, Transmissible venereal tumor, Metastasis, Canine

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	x
INDICE DE TABLAS	xi
I. INTRODUCCION	12
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.1. Descripción de la Situación	14
2.1.1. Problema científico	14
III. JUSTIFICACION	15
IV. Objetivos	16
4.1. Objetivo General	16
4.2. Objetivos Específicos.....	16
V. Revisión Bibliográfica	17
5.1. Antecedentes	17
5.2. Sinonimia	18
5.3. Etiología y Patología	18
5.4. Epidemiología Del Tumor Venéreo Transmisible Canino.....	19

5.4.1. Genética.....	20
5.5. Características Clínicas Del Tumor Venéreo Transmisible Canino	20
5.6. Incubación	22
5.7. Signos Clínicos	22
5.8. Síntomas	23
5.9. Diagnóstico	23
5.10. Modo De Transmisión	25
5.11. Tratamiento	26
5.11.1. Quimioterapia	27
5.12. Causas De TVT En Canes	28
5.13. Recuperación Y Manejo De TVT En Canes	29
5.14. Control Y Prevención Del Tumor Venéreo Transmisible Canino	30
V.I. Materiales Y Métodos	31
6.1. Tipo De Investigación.....	31
6.2. Técnicas de investigación aplicada.....	31
6.2.1. Entrevistas y Encuestas	31
6.2.2. Análisis de Fichas Clínicas	31
6.2.3. Diagnóstico Clínico.....	31
6.2.4. Registro y análisis	32
6.3. Descripción del Área de Estudio	32

6.3.1. Ubicación Geográfica	32
6.4. Población y Muestra de Estudio	36
6.4.1. Población	36
6.4.2. Muestra	36
6.5. Materiales	36
6.5.1. Materiales Biológicos.....	36
6.5.2. Materiales De Oficina	37
6.5.3. Materiales De Equipo De Campo	37
6.6. Diseño De La Investigación	37
6.6.1. Detalle Del Trabajo De Investigación Para El Objetivo 1	38
6.6.2. Detalle del Trabajo de Investigación para el Objetivo 2	38
VII. RESULTADOS	40
VIII. DISCUSION	46
IX. CONCLUSION	47
X. RECOMENDACIONES	48
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	49
XII. ANEXOS.....	51

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	34
Ilustración 2	34
Ilustración 3	35
<u>4</u>Ilustración 4	35
Ilustración 5	40
Ilustración 6	42
Ilustración 7	43
Ilustración 8	44
Ilustración 9	51
Ilustración 10	51
Ilustración 11	52
Ilustración 12	52
Ilustración 13	53
Ilustración 14	54
Ilustración 15	55

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	40
Tabla 2	41
Tabla 3	42
Tabla 4	43
Tabla 5	44
Tabla 6	45

I. INTRODUCCION

Actualmente, aunque no se encuentra entre las enfermedades más comunes en canes, si es frecuente en la actualidad y se presenta con relativa regularidad en la población canina , El Tumor Venéreo Transmisible (TVT) puede tener graves repercusiones en la salud de los caninos. Por ello, resulta fundamental estar bien informado sobre esta patología para tomar las precauciones necesarias. Los procesos neoplásicos en caninos tienen gran relevancia en Medicina Veterinaria, ya que se presentan con frecuencia en la práctica clínica de animales menores (Mendoza, 2006).

El Tumor Venéreo Transmisible, también conocido como Tumor de Sticker, es la neoplasia transmisible de mayor prevalencia entre los caninos. De carácter maligno, afecta principalmente los órganos genitales externos tanto en machos como en hembras, aunque en estos últimos también puede localizarse en el útero. Este tumor suele aparecer en caninos sexualmente activos y se transmite mediante el coito, lamido o incluso el olfateo. Inicialmente se manifiesta como una pequeña lesión hiperémica que evoluciona hacia una masa lobulada con forma de coliflor, de consistencia extremadamente friable y propensa al sangrado (Trica, 2007).

Esta patología es más frecuente en canes mestizos y callejeros, identificándose a los caninos sin hogar o sin supervisión como la población de mayor riesgo. Sin embargo, también se ha documentado en animales de raza, generalmente debido al descuido o desconocimiento de los propietarios al momento de controlar los apareamientos de sus mascotas (Barceló, 2009).

La metodología aplicada en esta investigación fue de enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para la recolección de datos. Esto

incluye entrevistas y encuestas dirigidas a propietarios y profesionales, con el objetivo de obtener una visión integral sobre la enfermedad y sus tratamientos.

No se encontró información sobre algún estudio realizado sobre Tumor Venéreo en el departamento Pando, esta investigación logro obtener la información sobre la prevalencia de TVT en el municipio de Cobija basándonos en síntomas y signos clínicos que llegaron a las clínicas veterinarias que han sido determinado como motivo de estudio

Estudiar la prevalencia del tumor venéreo transmisible (TVT) en caninos según la raza, sexo y edad de los animales positivos en las clínicas veterinarias, como la identificación de fármacos utilizados logrando evidenciar que el TVT. Es ,más frecuente en caninos machos.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción de la Situación

De acuerdo al análisis y recolección de datos de la unidad de Zoonosis del municipio de Cobija, se logra rescatar la situación problemática actual, de los cuales se pudo identificar que el Tumor Venéreo Transmisible (TVT) o sarcoma es una de las enfermedades de alto riesgo en animales callejeros y esta es una de las enfermedades, en la actualidad su presencia es relativamente frecuente en el Municipio, ya que existe un descuido y descontrol por parte de los propietarios, lo cual origina que muchos animales sean un factor de riesgo para contraer esta enfermedad, convirtiéndose en portadores, que pueden llegar a afectar una población canina.

A nivel Departamental y de carácter Municipal en la Ciudad de Cobija no existe información exacta que permita valorar la efectividad de las técnicas o métodos en el tratamiento ante la presencia del tumor venéreo transmisible (TVT), es por eso que se optó por realizar un análisis para poder identificar la prevalencia de caninos que presentan estos síntomas de la enfermedad.

2.1.1. Problema científico

¿Cuál es la prevalencia del Tumor Venéreo Transmisible (TVT), en estas 4 Clínicas Veterinarias?

III. JUSTIFICACION

El presente estudio se basa en el hecho de abordar el estudio de un tema de interés sustantivo tanto para la medicina veterinaria y en especial para los caninos, como para la salud pública y la gran afección que se puede generar en el entorno, como lo es la transmisión de diversas neoplasias haciendo principal énfasis en el Tumor Venéreo Transmisible (TVT). Por lo cual se considera de vital importancia poder establecer investigaciones que coadyuven en la identificación de tratamientos.

Es de vital importancia el conocimiento de los procesos de transmisión, así como las alternativas de tratamiento, en función a la fase en que se desarrolla la patología del Tumor Venéreo Transmisible (TVT), así como su repercusión en los aspectos médicos y económicos que representan tanto para médicos veterinarios, criadores, propietarios de mascotas y mucho aun por los animales callejeros considerado como focos de infección y atentado ante la salud pública. El conocimiento de la prevalencia, predisposición, así como sus índices de transmisión y probables etiologías, contribuirán a entender con más claridad esta problemática en los caninos y posteriormente a proponer y establecer medidas preventivas y correctivas contra el Tumor Venéreo Transmisible (TVT).

Al no existir demasiadas clínicas veterinarias en el municipio de Cobija se logró seleccionar a cuatro clínicas veterinarias como motivo de investigación dichas cumplen como clínicas ya que cuenta con la instalación adecuada para realizar tratamiento y cirugía.

IV. Objetivos

4.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia del tumor venéreo transmisible (TVT) en caninos mediante el diagnóstico clínico, en cuatro Clínicas Veterinarias del Municipio de Cobija.

4.2. Objetivos Específicos

Analizar la prevalencia del tumor venéreo trasmisible canino (TVT) en el municipio de Cobija, a partir de la identificación, evaluación de los signos y síntomas clínicos reportados en las clínicas veterinarias.

Determinar la prevalencia del tumor venéreo transmisible (TVT) en caninos de acuerdo a la raza, sexo y edad de los animales positivos en las Clínicas veterinarias.

Identificar los tratamientos utilizados para TVT en las cuatro clínicas veterinarias durante la gestión 2025.

V. Revisión Bibliográfica

5.1. Antecedentes

Según Lucero, (2020) El Tumor Venéreo Transmisible (TVT), también conocido como Sarcoma infeccioso, Granuloma venéreo, Linfossarcoma transmisible o Tumor de Sticker, es un tumor retículo endotelial benigno del canino, que afecta principalmente a los genitales externos y ocasionalmente a los genitales internos y cavidad nasal. El (TVT) pertenece al grupo denominado tumor de células redondas junto con los mastocitomas, histiocitomas y linfossarcomas.

Según Priego, (2011) En Perú se realizó el seguimiento médico a 11 pacientes caninos atendidos entre junio de 2003 y agosto 2009 con historia o signos clínicos compatibles con Tumor Venéreo Transmisible (TVT) canino de ubicación extra genital. Se les hizo pruebas radiográficas y ecográficas, y se les tomó muestras para análisis citológicos, histopatológicos y de laboratorio clínico. La presentación de TVT en cavidad nasal fue la más frecuente (9/11), donde la epistaxis unilateral fue el signo clínico más común. Solo se observó un caso de epistaxis bilateral. La descarga sanguinolenta fue el único signo observado en los casos donde la lesión se ubicó en muñón uterino o en el ano. La duración de los signos clínicos fue de (5 a 12 meses).

Los procedimientos ecográficos y radiográficos fueron de gran ayuda para determinar la presencia, ubicación y tamaño de las lesiones; la citología e histopatología fueron los procedimientos de elección para el diagnóstico del TVT extra genital; y la quimioterapia con Sulfato de Vincristina, por (4 a 9 semanas), fue efectiva en todos los casos, observándose remisión de los signos clínicos y disminución o desaparición de las alteraciones imagenológicas. (Mendoza,2006)

5.2. Sinonimia

Se reportan diferentes sinonimias como tumor de Sticker, sarcoma infeccioso, linfosarcoma venéreo, granuloma venéreo, condiloma canino, tumor transmisible de células reticulares o linfosarcoma trasmisible e histiocitoma. (Ruiz, 2008)

5.3. Etiología y Patología

Según Mello & Souza, (2005) Novinsky descrito inicialmente el Tumor Venéreo Transmisible en el año 1876, demostró que el tumor podía ser trasplantado desde un hospedador susceptible a otro hospedador a través de la inoculación a este último con células tumorales. Las inclusiones citoplasmáticas halladas en las células tumorales causaron el que esta neoplasia se atribuyera a agentes de tipo viral por algunos autores, a pesar de que el tumor no pudo ser consistentemente transmitido a través de extractos libres de células.

Según Nuñez, (2016) aún se desconoce si la verdadera etiología es de origen retroviral o no, por el hallazgo de inclusiones citoplasmáticas en las células tumorales (Cockrill & Beasley, 1975) y añade que, a pesar de ser benigna, puede ser severa, dependiendo de la ubicación y el tamaño del tumor, condición que podría llegar a comprometer la vida del animal.

Según Mendoza, (2004) Debido al carácter de transmisión que tiene el TVT, se consideró en un principio la posible intervención de algún agente infeccioso como virus o bacterias, hallándose inclusiones citoplasmáticas en las células tumorales (Trigo, 1993). Sin embargo, no se pudo transmitir por filtrados libre de células, hecho que descartaría la intervención de agentes infecciosos. Si bien no se ha llegado a definir hasta el momento la célula de origen del TVT, se presume que es una neoplasia de

células redondas indiferenciada de origen histiocito, ya que existen pruebas inmunohistoquímicas que soportan esta teoría. El TVT posiblemente se originó de una línea celular que se desarrolló de un clon desconocido y no fue a partir de un hospedero canino. Debido a que, el complemento normal canino es de 78 cromosomas de los cuales 76 son acrocéntricos y dos son metacéntricos, mientras que las

células tumorales de TVT contienen 59 cromosomas, de los que sólo 42 ó 43 son acrocéntricos y 16 ó 17 son metacéntricos, ambos sexos se ven afectados.

Según Mendoza, (2004) En la actualidad varios autores conocen cuatro tipos de tumores transmisibles: el correspondiente a caninos, el cáncer facial del demonio de Tasmania, el sarcoma de células reticulares del hámster sirio y, por último, la leucemia de las almejas de concha suave descrito en 2015.

5.4. Epidemiología Del Tumor Venéreo Transmisible Canino

Los TVT se transmiten comúnmente entre perros durante el coito. Sin embargo, a diferencia de su nombre, el TVT no es exclusivamente una enfermedad venérea. El tumor también puede propagarse mediante comportamientos sociales comunes como olfatear, lamer, arañar o morder. La transmisión de madre a cachorro también puede ocurrir a través del acicalamiento. (Villegas c.c. & Quiroz).

El TVT tiene una distribución mundial, con informes de casos clínicos en todos los continentes excepto la Antártida. En la mayor parte del norte y centro de Europa, así como en Norteamérica, el TVT se reporta con poca frecuencia. Sin embargo, el TVT es enzoótico en el resto del mundo, con mayor prevalencia en entornos urbanos más tropicales y subtropicales (p. ej., América Central y del Sur, Asia Oriental, Oriente Medio

y partes de África). El TVT es el tumor canino más común en Bahamas, Japón e India (Bhaskur Gaguly, 2024)

5.4.1. Genética.

Estudios anteriores han demostrado que el TVT substancialmente tiene un cariotipo diferente comparado con un perro normal, estas células tienen más 6.000 años, desde la época que los perros fueron domesticados por primera vez (Rebbeck et al., 2009).

Un estudio realizado en Brasil por Nepomuceno et al., (2017), determinaron que “el TVT presenta tres subtipos: linfoide, plasmocitoide y mixto, siendo que el plasmocitoide es el de mayor prevalencia y el más agresivo, resistente inclusive a actividades antitumorales quimioterapéuticas, con una baja tasa de remisión y mayor riesgo de metástasis” (p. 16).

5.5. Características Clínicas Del Tumor Venéreo Transmisible Canino

Los TVT caninos tienen un aspecto similar a una coliflor, pedunculados, nodulares, papilares o multilobulados. Su tamaño varía desde un pequeño nódulo (5 mm) hasta una masa grande (> 10 cm), firme pero friable. La superficie suele estar ulcerada e inflamada, y sangra con facilidad. (Ferreira,2003).

El tumor puede surgir en la profundidad de la cavidad prepucial, vaginal o nasal y ser difícil de visualizar durante una exploración superficial. Esto puede llevar a un diagnóstico erróneo si se asume erróneamente que el sangrado se debe a hematuria o epistaxis por otras causas. En los hombres, el TVT profundo suele manifestarse como paraquimosis.(Santos,2011).

Inicialmente, los TVT crecen rápidamente, especialmente en perros neonatos e inmunodeprimidos. La metástasis es poco frecuente (5%) y puede ocurrir sin la presencia de un tumor genital primario. Cuando se produce, suele ser a los ganglios linfáticos regionales; sin embargo, también pueden estar presentes en el riñón, el bazo, el ojo, el cerebro, la hipófisis, la piel y el tejido subcutáneo, los ganglios linfáticos mesentéricos y el peritoneo. (ortega, 2003).

Cuando se localiza extra genitalmente, ya sea primariamente o después de una metástasis, los signos clínicos son inespecíficos si no hay una lesión genital concurrente. Dependiendo de su localización anatómica, los signos de TVT extragenital pueden incluir agrandamiento del ganglio linfático regional, junto con lo siguiente. (santos, 2011).

- estornudos
- epífora
- exoftalmos
- protuberancias en la piel
- halitosis o fístula dental
- deformidad facial

Los perros con TVT genital tienen un alto riesgo de bacteriuria. (Bhaskur Gaguly, 2024)

5.6. Incubación

El período de incubación puede ser de 2- 6 meses, donde se podrá apreciar una pequeñísima masa celular, que con el tiempo irá creciendo pudiendo llegar o superar los 10cm.(Ruiz,2008)

Luego de un período de incubación de aproximadamente 3 semanas pueden visualizarse sobre las regiones afectadas áreas rojizas, irregulares, cuyo tamaño varía desde algunos milímetros hasta varios centímetros de diámetro. El tumor tiene forma de coliflor, es friable, se desprende y sangra con facilidad y ocasionalmente puede ulcerarse. (Ruiz, 2008)

El tumor de Sticker puede viajar desde el sitio de origen a través de la sangre y/o vasos linfáticos llegando a otros órganos e invadiendo estos tejidos (se produce metástasis), lo cual puede llegar incluso a provocar la muerte del animal. En conjunción con lo antes mencionado, se produce disminución de la calidad de vida del animal debido al rechazo al que es sometido por parte de sus dueños y de la sociedad en general por el aspecto antihigiénico y mal olor característico de este tumor. (Ramon, 2008)

5.7. Signos Clínicos

Los caninos afectados de TVT tienen antecedentes comunes, suelen ser perros sexualmente activos, con posibilidades de salir libremente durante parte o todo el día. Los machos que concurren a consulta lo hacen porque el propietario nota una zona hinchada o prominente en la zona peneana, o porque presenta hemorragias o pérdidas sanguinolentas por el pene, en forma continua. Esta descarga anormal en general no está asociada con la micción, a pesar de que, en muchas ocasiones, la queja es que

“orina con sangre”, o presenta dificultad a la micción: disuria, pues la tumoración ocluye la uretra peneana.(Ferreira,2003)

En las hembras se suele consultar por una carnosidad que aparece en el orificio vulvar o también por la presencia de pérdidas vaginales hemorrágicas o sanguinolentas, las que habitualmente cuando la tumoración no es visible son confundidas con un estro normal, que dura más tiempo del habitual. (Ruiz, 2008)

5.8. Síntomas

Los caninos afectados con TVT muestran sintomatología relacionada a la inmunosupresión como respuesta disminuida a la proliferación de linfocitos sanguíneos periféricos (Salamanca et al., 2008). La metástasis es poco común, y ocurre apenas en el 5 % de los casos (Lima, 2011), normalmente afecta a los linfonódulos regionales, incluyendo los inguinales y los iliacos externos, y también se pueden expandir por el riñón, bazo, hígado, ojos, amígdalas, cerebro, pituitaria, piel y tejido subcutáneo, hueso maxilar, linfonódulos mesentéricos y peritoneo, también se puede ver afectada la lengua, la faringe y la adenohipófisis. (Guevara, 2022)

5.9. Diagnóstico

Según Villegas & Quiroz, (2018) El pre diagnóstico clínico de Tumor Venéreo Transmisible se orienta por anamnesis, localización, secreciones y morfología macroscópica, sin embargo, el aspecto macroscópico característico del TVT, en algunos casos puede dar una seguridad engañosa en el juicio clínico, por ello, para un diagnóstico correcto y definitivo se debe prescindir de un examen microscópico basado en muestras citológicas o biopsias. Las muestras para el examen citológico se obtienen a partir de una impronta o aspiración con aguja fina de la masa tumoral. Los hallazgos

citológicos típicos son: células pequeñas, redondeadas con núcleo grande y citoplasma prominente donde se puede observar vacuolización citoplasmática e imágenes de mitosis. Al examen histopatológico, se observa figuras mitóticas y células tumorales dispuestas en láminas o capas de escaso tejido conectivo.

Según Nuñez, (2016) El diagnóstico se logra por medio del examen físico y hallazgos citológicos de células exfoliadas obtenidas por medio de hisopados, raspados o improntas del tumor (Daleck, et. al., 1995). El principal hallazgo citológico del TVT es la presencia de vacuolas citoplasmáticas bien definidas y claras. Las células TVT que carecen de vacuolas pueden ser fácilmente confundidas con las de otros tumores de células redondas. La apariencia morfológica y la localización del tumor, generalmente ayuda al diagnóstico. Unas variedades de células inflamatorias pueden observarse, especialmente en las lesiones neoplásicas traumatizadas. Teniendo en cuenta esto la citología nos puede ayudar a distinguir el TVT del mastocitoma, histiocitoma y linfoma (Flores, et al., 1993). El diagnóstico en los casos extra genitales puede ser dificultoso, ya que causa signos clínicos relacionados al lugar de origen como epistaxis, epífora, halitosis, pérdida de dientes, exoftalmia, deformaciones orales o faciales entre otros.

Según Lucero, (2020) el diagnóstico del TVT se divide en tres partes que son las siguientes:

Citología por impronta: Consiste en posicionar suavemente el porta objeto sobre superficie sólida, húmeda, habiendo retirado ande el exceso de sangre y detritus con una gasa. También se pone sobre nódulos y tumores, de hacer un corte profundo en la masa, que deja libre una superficie sobre la que realizamos la impronta. Para realizar una impronta, se procede a cortar con bisturí una pequeña porción de un órgano

(tamaño máximo como medio terrón de azúcar), se seca bien una de las superficies sobre papel absorbente con el fin de eliminar sangre y líquidos tisulares y luego, con delicadeza, se realizan varios toques con la muestra sobre el portaobjetos.

Citología del aparato reproductor: Este tipo de citologías es la prueba más común que se realiza en las perras para verificar el estado del aparato reproductor, además, es la más fiable para diagnosticar el TVT, considerando las características epidemiológicas de esta enfermedad. Este se considera un método sencillo y eficaz que permite una valoración acertada de las células del epitelio vaginal a través de la introducción de un hisopo limpio en la vagina de la hembra orientado correctamente hacia la región dorsal evitando zonas centrales; este tipo de citologías sirve para determinar en qué etapa del ciclo estral se encuentra la perra.

Diagnóstico diferencial Una de las principales preocupaciones en el diagnóstico del TVT es la necesidad de diferenciarlo de otras tumoraciones que también afectan los genitales externos, pues suelen presentarse, en el caso de las hembras, leiomiomas o tumores epiteliales malignos y, en el caso de los machos, tumores epiteliales malignos en la mucosa peneana. En el caso de los 59 extra genitales, es oportuno establecer diferencias con el histiocitoma, mastocitoma o linfosarcoma.

5.10. Modo De Transmisión

La principal vía de transmisión es por contacto con la mucosa genital infectada, o mediante el trasplante de células neoplásicas exfoliadas; esta acción se realiza principalmente durante el apareamiento, sin embargo, durante el lamido, rascado o mordedura también puede trasplantarse lo que se facilita por la presencia de cualquier lesión en la mucosa sana (Cohen, 1985; Vermooten, 1987). Una vez implantado, su

aparición genital será evidenciada entre 15 a 60 días y puede tener un crecimiento lento o ser rápidamente invasivo. Según Cohen (1985) el sistema inmunológico del huésped actúa sobre el tumor inhibiendo su crecimiento y metástasis, ya que en animales jóvenes e inmunodeprimidos esta patología se presenta con mayor frecuencia. Se ha encontrado metástasis en tejido subcutáneo, piel, nódulos linfáticos, mucosa ocular y oral, amígdalas, hígado, bazo, peritoneo, cerebro y huesos largos, en menos de 5-17% de los casos reportados. (Nuñez, 2016)

Este es el único tumor cuyo origen de transmisión se entiende como histiocítico y su apariencia morfológica es distintiva. Se considera que este tipo de tumores responden a una transferencia alogénica de células cancerosas vivas que ocurre durante el coito, mordedura o rasguño, lo cual constituyen los principales mecanismos de transferencia en el caso de los caninos; además, son metastásicos y su forma de transmisión es horizontal porque se producen entre animales con una elevada recurrencia entre los perros que deambulan sin control en la calle. Por tanto, cuando se hace referencia a la transmisión del TVT, se afirma que no sólo es a través del coito (a pesar de que es el principal mecanismo de transmisión), sino que el lamido y el olfato constituyen también importantes mecanismos que hacen que se desarrolle la enfermedad en otras zonas del cuerpo extra genitales. (Guevara, 2022)

5.11. Tratamiento

Tratamiento Quimioterapia.

5.11.1. Quimioterapia

Según Mello & Souza (2005), la quimioterapia demostró ser la terapia más eficaz y práctica, con el Sulfato de Vincristina como el fármaco usado con mayor frecuencia. La Vincristina (Oncovin®, Lily), se administra endovenosa semanalmente a la dosis de 0.5 a 0.7 mg/m² de superficie corporal o de 0.025 mg/kg.

La involución de las lesiones es gradual, aunque particularmente notoria y significativa al inicio del tratamiento. La remisión completa generalmente toma de 2 a 8 inyecciones y ocurre en más del 90% de los casos tratados. Un grado de curación aproximado al 100% se alcanza en casos tratados en fases iniciales de progresión, especialmente en tumores de menos de 1 año de duración, e independientemente de la presencia o ausencia de metástasis.

En los casos de mayor duración se requieren períodos más prolongados de terapia, y la tasa de curación disminuye. Además, es importante considerar la posible aparición de efectos colaterales:

- Los agentes citostáticos como la Vincristina pueden causar mielosupresión y efectos gastrointestinales, resultando en leucopenia y vómitos en un 5 a 7% de los pacientes.
- Se ha descrito por neuropatía periférica como otro efecto adverso.
- Se recomienda realizar un conteo completo de leucocitos antes de cada administración. Cuando el conteo de leucocitos está por debajo de 4,000 mm³, la administración debe posponerse por 3 a 4 días y la dosis de Vincristina puede reducirse a un 25% de la dosis inicial.

- La complicación más frecuente del tratamiento con Vincristina es la extravasación de la droga, que produce lesiones tisulares locales, necrosis y formación de costras.

5.12. Causas De TVT En Canes

El tumor venéreo transmisible (TVT) en perros suele propagarse durante el apareamiento. Si bien es común observar masas en los genitales externos, también puede afectar los genitales internos, comprometiendo estructuras como la vagina, el cérvix, la uretra, el prepucio o el pene. Estas lesiones suelen manifestarse como masas friables, de superficie irregular, con aspecto de coliflor y tendencia al sangrado, lo que facilita aún más la diseminación de las células tumorales durante el contacto directo (Das & Das, 2000; Murchison, 2009). El cáncer se transmite con mayor facilidad entre animales si existen abrasiones en la mucosa genital, ya que estas permiten la implantación y proliferación de células neoplásicas en los tejidos lesionados (Martins et al., 2005).

La TVT también puede desarrollarse en otras partes del cuerpo a través de comportamientos sociales como lamer u olfatear el tumor de otro perro. En estos casos, las células tumorales pueden implantarse en la mucosa nasal, oral o en la piel, generando tumores extragenitales. Aunque son menos frecuentes, los casos de localización extragenital representan un desafío diagnóstico, ya que pueden confundirse con otras neoplasias o procesos inflamatorios crónicos (Mello & Souza, 2005).

Actualmente, se desconoce el origen celular exacto de la TVT. Sin embargo, diversos estudios de genética molecular han evidenciado que se trata de un tumor

clonal, es decir, todas las células tumorales existentes en el mundo provienen de un mismo cáncer original que se propagó entre los perros a lo largo de la historia.

Curiosamente, las células cancerosas de la TVT tienen menos cromosomas (unos 59) que las células normales de un perro, que tienen 78 cromosomas (Murchison, 2009).

Este hallazgo sugiere que a lo largo de miles de años, la línea celular tumoral ha sufrido numerosas mutaciones y adaptaciones, lo que le ha permitido mantenerse viable y transmisible entre generaciones de caninos. Se sospecha que la enfermedad se desarrolló por primera vez hace miles de años en lobos o perros salvajes, constituyendo uno de los ejemplos más antiguos conocidos de cáncer transmisible en mamíferos (Koehler, 2023).

Ninguna raza es predispuesta, lo que refuerza la naturaleza universal de la enfermedad. Sin embargo, los perros callejeros jóvenes, sexualmente activos (no castrados ni esterilizados), representan la población con mayor riesgo de infección debido a su alta movilidad, múltiples contactos sexuales y falta de control reproductivo. La TVT afecta a ambos sexos, aunque se ha informado que las hembras tienen mayor probabilidad de ser diagnosticadas, posiblemente porque los signos clínicos (sangrado vulvar, secreción y masas visibles) son más fáciles de identificar en comparación con los machos, en quienes los tumores pueden pasar desapercibidos en etapas iniciales (Koehler, 2023; Das & Das, 2000).

5.13. Recuperación Y Manejo De TVT En Canes

Con el tratamiento recomendado, el pronóstico para el TVT es favorable en perros por lo demás sanos, independientemente de la ubicación del tumor o de si ha

metastatizado. En raras ocasiones, los tumores muy agresivos pueden ser mortales, especialmente si no se tratan. (Rogers et al., 1998).

Los dueños de mascotas deben saber que su perro puede volver a desarrollar TVT después de la curación del TVT inicial. Para reducir la probabilidad de propagación de este tumor, deben evitar el contacto entre sus mascotas y perros callejeros. La esterilización y castración también disminuyen el riesgo de propagación del cáncer entre perros. (Mello & Souza, 2005)

Si su perro tiene TVT, no le permita tener contacto con otros perros hasta que el veterinario confirme que la enfermedad se ha curado. Sin cirugía ni intervención médica, la mayoría de los perros seguirán teniendo el tumor. Estos tumores pueden volverse resistentes al tratamiento y su perro podría contagiar a otros perros. (Murchison, 2009).

Estos tumores son incómodos para su compañero canino. Las masas suelen presentar llagas y sangrado, y su mascota podría querer lamerse. Algunas mascotas podrían necesitar medicamentos antiinflamatorios como el carprofeno para ayudar a disminuir el dolor y la inflamación

Otros podrían necesitar un collar isabelino (collar isabelino o cono) para mantenerlos alejados de la zona. El tumor también puede predisponer a su perro a una infección del tracto urinario ,(Rhiannon Koehler, 2023)

5.14. Control Y Prevención Del Tumor Venéreo Transmisible Canino

Un examen exhaustivo de los animales antes de la reproducción para descartar la infección activa controlará la enfermedad, (Bhaskur Gaguly, 200)

V.I. Materiales Y Métodos

6.1. Tipo De Investigación

En el presente trabajo se utilizó un tipo de investigación descriptivo, permitiendo proporcionar una visión integral del fenómeno estudiado, con un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos, cualitativos para la recolección y análisis de datos relacionados con la prevalencia y manejo del Tumor Venéreo Transmisible (TVT) canino.

6.2. Técnicas de investigación aplicada

6.2.1. Entrevistas y Encuestas

Se realizo entrevistas a los propietarios de los caninos, encuestas en las clínicas veterinarias y se recolecto datos relevantes sobre los antecedentes de los pacientes. Esto incluye información sobre la aparición de signos y síntomas clínicos específicos, como secreciones anormales, masas visibles en las áreas genitales y cualquier otro síntomas y signos asociado con el TVT.

6.2.2. Análisis de Fichas Clínicas

Se obtuvo y analizo las fichas clínicas de los pacientes atendidos en las clínicas veterinarias, las cuales proporcionarán detalles sobre los diagnósticos realizados los signos y síntomas clínicos documentados.

6.2.3. Diagnóstico Clínico

El diagnóstico clínico se realizó en las cuatro clínicas veterinarias seleccionados:

- **Exploración Física** Los veterinarios realizaron una exploración física detallada para identificar características específicas del TVT, tales como masas en forma de coliflor, hemorragias anormales, signos y síntomas clínicos visibles.

6.2.4. Registro y análisis

Todos los datos recolectados se registraron en una base de datos diseñada específicamente para este propósito, esto permitió realizar un análisis estadístico de la prevalencia del TVT en función de los signos y síntomas clínicos reportados y los diagnósticos confirmados.

6.3. Descripción del Área de Estudio

6.3.1. Ubicación Geográfica

La presente investigación se realizó en el área urbana del municipio de Cobija, el cual contemplo 4 clínicas veterinarias que son las siguientes:

- **Clínica Veterinaria Agrocenter Pando:** Ubicación: Av. Nazaria km2 B/11 Nazaria la cual cuenta con servicios de atención, área de limpieza y peluquería de mascotas, área de accesorios para mascotas y el sector de medicamentos, la cual es de propiedad del Lic. MVZ. Honorato Miranda Rodríguez.

Clínica veterinaria Virgen de Guadalupe: Ubicación: B/ Puerto Alto, la clínica brinda servicios de atención a animales menores, es de propiedad del Lic. MV. Luis Fernando Cordero Rodríguez.

- Clínica veterinaria Medi-Vet: Ubicación: B/Los tajibos, especializada en la atención en cirugía, cuenta con áreas de farmacología, ventas de insumos y accesorios entre otros, es de propiedad del Lic. MVZ Maria Elfia Lopez.
- Clínica veterinaria Lassie: Ubicación: Av. Las Palmas especializada en la atención de servicios de cirugía en animales menores, es de propiedad del Lic. MV. Alejandro Justiniano Eguez.

De acuerdo a los datos del 2025 mencionan que el Departamento cuenta con una población canina de 1903 perros, en el área urbana del Municipio de Cobija, según estadísticas del SEDES Pando.

El Municipio de Cobija, está conformado por 28 Barrios Urbanos en seis distritos y 15 comunidades rurales en un distrito V, cabe destacar también que en los últimos años y a consecuencia de los factores de migración se han realizado nuevos asentamientos tanto urbanos como rurales se han estado dando, los cuales no cuentan con personería jurídica.

Ilustración 1

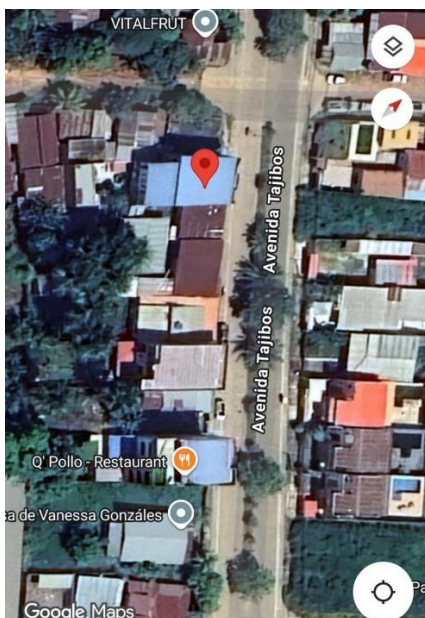
Ubicación Satelital de la Clínica Veterinaria Lassie



Nota. Google Maps 2025

Ilustración 2

Ubicación Geografía satelital de la Clínica Veterinaria Medi-vet



Nota. Google Maps, 2025

Ilustración 3

Ubicación Geográfica satelital de la Clínica Veterinaria Virgen de Guadalupe



Nota. Google Maps, 2025

Ilustración 4

Ubicación Geográfica Satelital de la Clínica Veterinaria Agrocenter Pando



Nota. Google Maps , 2025

6.4. Población y Muestra de Estudio

6.4.1. Población

Esta constituida por caninos del Municipio de Cobija que se visitaron entre los meses de Abril – Julio de 2025.

6.4.2. Muestra

Dado que no se cuenta con datos precisos sobre la población total de caninos afectados por el Tumor Venéreo Transmisible (TVT) en el municipio de Cobija, la presente investigación se llevó a cabo con todos los casos registrados en las cuatro clínicas veterinarias seleccionados durante el período de estudio.

El trabajo se llevó a cabo en las cuatro clínicas veterinarias identificadas:

- Clínica veterinaria Agrocenter Pando
- Clínica veterinaria Virgen de Guadalupe
- Clínica veterinaria Medi-Vet
- Clínica veterinaria Lassie

El periodo de estudio se realizó en los meses de abril a julio de 2025.

6.5. Materiales

6.5.1. Materiales Biológicos

- caninos

6.5.2. Materiales De Oficina

- Cuaderno
- Hojas bon
- Fichas de registro
- Bolígrafo
- Calculadora
- Laptop
- Impresora
- Celular tecnológico

6.5.3. Materiales De Equipo De Campo

- Pijama quirúrgico
- Gorro quirúrgico
- Guantes quirúrgicos
- Mascarillas quirúrgicas

6.6. Diseño De La Investigación

En el presente diseño se utilizó la metodología cualitativa aplicando el tipo de estudio descriptivo, el investigador deberá controlar las variables independientes de estudio.

6.6.1. Detalle Del Trabajo De Investigación Para El Objetivo 1

Al ser una investigación de carácter descriptivo, el presente estudio es fundamentado en la recopilación de información técnica y científica aplicable en el tratamiento de la patología del tumor venéreo transmisible (TVT) el cual es una neoplasia específica del perro que ocurre generalmente en la mucosa de los genitales.

El diagnóstico de la prevalencia del Tumor Venéreo Transmisible (TVT) en caninos se realizó mediante la recopilación de información clínica en las clínicas veterinarias seleccionados del Municipio de Cobija. Esta información incluye tanto los síntomas como los signos clínicos observados en los animales atendidos durante el período de estudio de abril a julio 2025.

6.6.2. Detalle del Trabajo de Investigación para el Objetivo 2

El análisis de la prevalencia del Tumor Venéreo Transmisible (TVT) en caninos según la raza, sexo y edad se realizó mediante la recopilación y categorización de datos clínicos obtenidos en las clínicas veterinarias seleccionados del Municipio de Cobija.

6.6.2.1. Clasificación de los Pacientes

a) Identificación de los Casos Positivos:

- A partir de los diagnósticos clínicos, exploración física, se identificarán los caninos que presentan TVT.
- Los casos positivos fueron documentados en un registro detallado que incluirá información sobre su raza, sexo y edad.

b) Registro en Fichas Clínicas:

Se utilizó las fichas clínicas proporcionadas por las clínicas veterinarias para registrar las características individuales de los caninos afectados. Este registro incluye:

- Raza: Clasificación en razas puras o mestizas.
- Sexo: Machos y hembras.
- Edad: Clasificación en categorías como cachorros (menos de 1 año), adultos jóvenes (1 a 5 años) y adultos mayores (más de 5 años).

c) Recopilación de datos; Entrevistas con Propietarios, se realizó entrevistas con los propietarios para confirmar los antecedentes y características demográficas de los animales afectados.

Las entrevistas incluyen preguntas específicas sobre la historia clínica, el entorno del animal y la posible exposición a factores de riesgo para TVT.

d) Categorización por Clínicas Veterinarias: Los datos fueron recopilados y categorizados por cada uno de las clínicas.

VII. RESULTADOS

Tabla 1

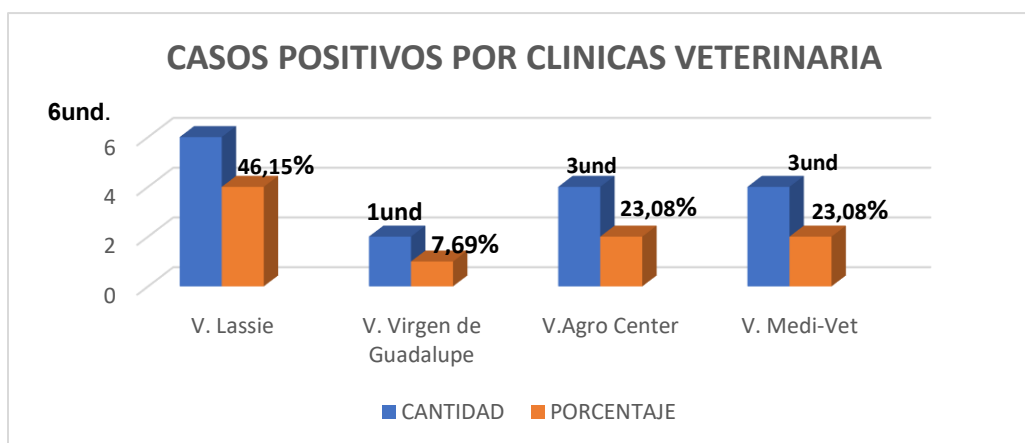
Clasificación de Casos Positivos con TVT

NOMBRES DE LAS CLINICAS VETERINARIAS	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE %
Clínica veterinaria Lassie	6	46,15
Clínica veterinaria Medi-vet	3	23,08
Clínica veterinaria Agrocenter Pando	3	23,08
Clínica veterinaria Virgen de Guadalupe	1	7,68

La tabla 1 indica que la clínica Veterinaria Lassie obtuvo un mayor de casos positivos de TVT con un porcentaje del 46,15% , mientras que la clínica Veterinaria Virgen de Guadalupe obtuvo un porcentaje del 7,68% .

Ilustración 5

Casos Positivos Clasificado por clínicas Veterinarias



Fuente. Elaboración Propio

Tabla 2*Clasificación de los síntomas y Signos del TVT en las 4 clínicas Veterinarias*

Pacientes	Signos	Síntomas	Clínica Veterinaria
2	Tumoración en vulva	Sangrado genital, malestar	Clínica V. Lassie
2	Inflamación escrotal	Lesiones en genitales	Clínica V. Lassie
	Tumoración en vulva	Sangrado genital, malestar	Clínica V. Medi Vet
1	Tumoración en vulva	Sangrado genital, malestar	Clínica V. Agro Center
1	Tumoración en uretra	Dificultad para orinar	Clínica V. Virgen de Guadalupe
1	Tumor en piel genital	Lesiones Cutáneos	Clínica V. Medi-Vet
2	Tumor en área perineal	Sangrado Letargia	Clínica V. Lassie
1	Tumor en la piel genital	Lesiones Cutáneas	Clínica V. Lassie
2	Tumor en la piel genital	Lesiones Cutáneas	Clínica V. Agro Center
TOTAL PACIENTES		13 CANINOS	

Fuente. Elaboración Propia

La tabla 2, indica que la clínica veterinaria Lassie , atendió significativamente más pacientes con signos de tumoración en la vulva y síntomas de sangrado genital malestar, la clínica Virgen de Guadalupe tuvo 1 paciente con síntomas de dificultad para orinar con el signo presente de tumoración en uretra.

Tabla 3

Resultados de la Prevalencia del TVT, según la raza de los 13 caninos

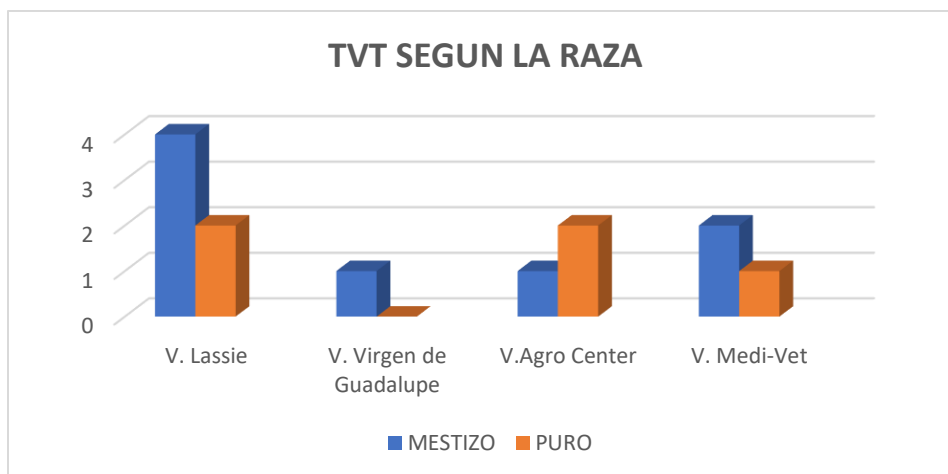
Raza	Clínica V. Lassie	Clínica V. Medivet	Clínica V. Agrocenter Pando	Clínica V. Virgen de Guadalupe	Total	Porcentaje %
Mestiza	4	2	1	1	8	61,53
Pura	2	1	2	0	5	38,46

Nota. Elaboración Propia

Como se observa en la tabla 3 indica que la raza más susceptible a esta enfermedad es la mestiza con un 61% del total. Esto se debe a diversos factores como al entorno insalubre, la falta de atención veterinaria y la situación de calle que viven los canes

Ilustración 6

Clasificación del TVT según la raza de los caninos



Fuente. Elaboración Propia

Tabla 4

Resultados de la prevalencia del TVT, según el sexo de los 13 caninos

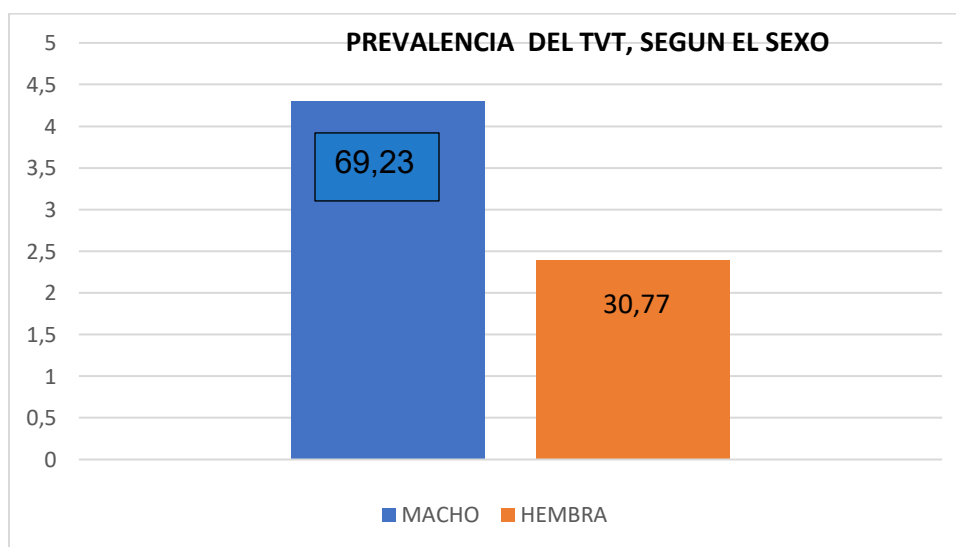
Sexo	Clínica veterinaria Lassie	Clínica veterinaria Medivet	Clínica veterinaria Agrocenter Pando	Clínica veterinaria Virgen de Guadalupe	total	Porcentaje %
Macho	4	2	2	1	9	69,23
Hembra	2	1	1	0	4	30,77

Nota. Elaboración Propia

La tabla 4 , refleja que el sexo mas susceptible a esta enfermedad fue el macho con un 69,23%, la clínica veterinaria Lassie, tuvo 2 pacientes del sexo hembra, cabe resaltar que estos resultados reflejan el estudio realizado durante el periodo comprendido.

Ilustración 7

Representación grafica de la clasificación según el sexo del TVT



Fuente. Elaboración Propia

Tabla 5

Resultados de la prevalencia del TVT, según la edad de los 13 caninos

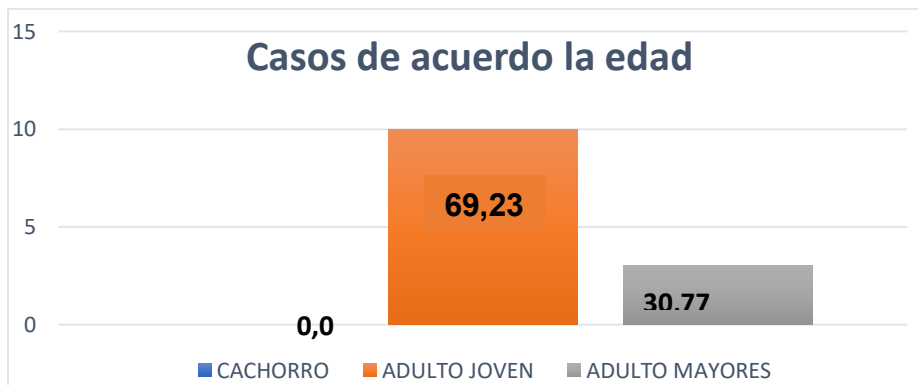
Edad	V. Lassie	V. Medivet	V. Agrocenter Pando	V. Virgen de Guadalupe	Total	Porcentaje %
Cachorro (menos de un año)	0	0	0	0	0	0
Adultos (1-5 años)	4	2	2	1	9	69,23
Adultos mayores (6-10 años)	2	1	1	0	4	30,77

Nota. Elaboración Propia

La tabla 5, refleja que existe mayor porcentaje de prevalencia en los caninos adultos de 1 a 5 años con un 69,23 %. Mientras que en los cachorros de menos de 1 año no presentan casos de TVT.

Ilustración 8

Representación Grafico de la clasificación del TVT según la edad de los caninos



Fuente. Elaboración Propia

Tabla 6

Identificación de los tratamientos utilizados para TVT en las 4 clínicas veterinarias

Clínicas Veterinaria	Tratamiento
Clínica V. Agrocenter Pando	Quimioterapia (Sulfato de Vincristina,
Clínica V. Virgen de Guadalupe	Quimioterapia (Sulfato de Vincristina
Clínica V. Medi-Vet	Quimioterapia (Sulfato de Vincristina
Clínica V. Lassie	Quimioterapia (Sulfato de Vincristina

Nota. Elaboración Propia

La tabla 6. muestra que todas las clínicas veterinarias utilizan sulfato de vincristina como tratamiento quimioterapéutico para el Tumor Venéreo Transmisible (TVT), lo que indica un consenso sobre su efectividad. Sin embargo, Medi-Vet y Lassie implementan un enfoque más integral al administrar vitaminas, protectores hepáticos y tratamientos para garrapatas antes de la quimioterapia. Esto sugiere que estas clínicas buscan no solo combatir el TVT, sino también cuidar la salud general de los animales, lo que podría resultar en mejores resultados en la recuperación y bienestar de los pacientes. En contraste, las clínicas veterinarias Agrocenter Pando y Virgen de Guadalupe siguen un protocolo más estándar, limitándose a la quimioterapia sin medidas complementarias, lo que podría ser menos beneficioso a largo plazo.

VIII. DISCUSION

Con respecto al papel del sexo en la prevalencia de TVT, existen informes contradictorios en la literatura. Estudios realizados de Cruz (2005), mostraron que el 58% de los animales infectados eran hembras. Esto contrasta con nuestros resultados, que muestran una frecuencia de infección ligeramente superior en los machos con el 69,23% de los casos, una tendencia similar a la descrita por Zerpa y Rojas, que encontraron que 3 de cada 5 casos positivos de TVT eran machos.

En cuanto a la distribución por edad, en este estudio se observó que lo menores a 5 años presentan más frecuentemente TVT, esto debido a que la mayor frecuencia de presentación del tumor, se observó a los caninos jóvenes adultos de 1 a 5 años. Esto concuerda con lo descrito por White y Brearley (2014) en que los casos de TVT se produjeron mayoritariamente entre los 2 y 5 años. Este patrón podría deberse, por una parte, al sistema inmune del animal, el cual se encuentra más vulnerable en los primeros años de vida, comparado con el de un animal adulto mayor. Por otro lado, los caninos jóvenes están más propensos a contraer esta enfermedad por la madurez sexual que experimentan a esa edad.

Diversos autores como Nak (2005), Scarpelli (2010), Ramos y colaboradores (2015), señalan que se debe emplear la quimioterapia con sulfato de Vincristina como el tratamiento más efectivo contra el CTVT, bien como terapia única o adjunta a la cirugía, esto depende de la evolución de cada uno, en el caso de nuestra investigación se identifico que los 13 pacientes respondieron positivamente al tratamiento utilizado con este fármaco (sulfato de Vinscristina), sin embargo, 2 veterinarias , Lassi, y Medi vet , implementaron en su tratamiento una terapia de sostén (sueros , vitaminas).

IX. CONCLUSION

Este estudio se propuso determinar la prevalencia del Tumor Venéreo Transmisible (TVT) en caninos atendidos en cuatro clínicas veterinarias del Municipio de Cobija, y se lograron los siguientes resultados; Se determinó que la prevalencia del TVT en caninos es significativa, con un total de 13 casos positivos identificados en las cuatro clínicas veterinarias, lo que representa el 100% de los casos positivos.

Los signos y síntomas clínicos más comunes en los pacientes con TVT fueron la tumoración en la vulva y el sangrado genital, seguidos de la dificultad para orinar y la tumoración en la uretra, como se observó en la clínica Virgen de Guadalupe. La clínica veterinaria Lassie fue la que reportó el mayor número de casos positivos (46,15%), seguida de las clínicas Medi-Vet y Agrocenter Pando (23,08% cada una), y la clínica Virgen de Guadalupe (7,69%).

En cuanto a la raza, se encontró que los caninos mestizos fueron los más afectados (61,53%), seguidos de las razas puras (38,46%). Según el sexo, los machos fueron los más afectados (69,23%), mientras que las hembras representaron el 30,77% de los casos. En cuanto a la edad, los adultos jóvenes (1-5 años) fueron los más afectados (69,23%), seguidos de los adultos mayores (6-10 años) (30,77%). El tratamiento utilizado para el TVT en las cuatro clínicas veterinarias fue el Sulfato de Vincristina, que se administró en el 100% de los casos positivos.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar medidas preventivas y de control para reducir la transmisión del TVT y mejorar la salud de los caninos en la región.

X. RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar programas de capacitación y educación dirigidos a los propietarios de mascotas, con el fin de informar sobre la enfermedad, sus formas de prevención y la importancia del diagnóstico y tratamientos oportunos.
- Se sugiere implementar medidas preventivas orientadas a reducir la transmisión del TVT, mediante programas de esterilización y castración de caninos callejeros y en situación de abandono.
- Se recomienda desarrollar campañas de concientización sobre el TVT y sus riesgos, con el propósito de informar a la población acerca de la importancia de las medidas de prevención y del inicio oportuno del tratamiento.
- Se recomienda continuar desarrollando investigaciones sobre el TVT en la región, con el propósito de ampliar la comprensión de la enfermedad y contribuir al diseño de estrategias más eficaces para su control y prevención .
- Se recomienda que los gobiernos departamental y municipal, en coordinación con las organizaciones de protección animal, implementen políticas de prevención específicas y sostenibles, con el objetivo de abordar de manera integral y efectiva a la problemática del TVT en la región.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, P. M., & Sánchez, Z. E. (2013). Quimioterapia aplicada en un perro bóxer con tumor venéreo transmisible. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/636/63625683007.pdf>
- Guevara, E. J. (2022). Prevalencia de Tumor Venéreo Transmisible (TVT) en caninos domésticos enteros en el Sector Rural del Cantón San Pedro de Pelileo. Retrieved <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38400/1/Tesis%2028%20Medicina>
- Revisión bibliográfica y descripción de un caso clínico de Tumor Venéreo Transmisible (TVT). <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38400/1/Tesis%2028%20Medicina>
- Pineda%20Guevara%20Erika%20Jessenia.pdf Lucero, M. N. (2020). Retrieved <https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/7224/1/Lucero%2C%20Mariano%20%20Revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica%20y%20descripci%C3%20caso%20cl%C3%ADnico.pdf>
- Mello, M., & Souza, F. d. (2015). Tumor Venéreo Transmisible Canino: Etiología, Patología, Diagnóstico y Tratamiento. Retrieved from <https://www.ivis.org/library/recent-advances-small-animal-reproduction/tumor-ven%C3%A9reo-transmisible-caninoetiolog%C3%ADa>
- Mendoza. (2004). Frecuencia del tumor venéreo transmisible en caninos: casuística del Laboratorio de Histología, Embriología y Patología Veterinaria-Facultad de Medicina Veterinaria-Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Núñez, I. G. (2016). Tratamiento de Tratamiento Alternativo en Tumor Venéreo Alternativo en canino. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=maest_ciencias_veterinarias

Peña, I., Hernández, A., & Vidal, F. A. (2017, April 24). Empleo del Sulfato de Vincristina, Vía Subcutánea, para el Control del Tumor Venéreo Transmisible Canino: Estudio Retrospectivo de Siete Casos en Camagüey, Cuba. Retrieved from <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/13363/12275>

Priego, C. M. (2011). Tumor Venéreo Transmisible Canino Extra genital: Estudio retrospectivo de 11 casos. Retrieved from <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/334/294>

R. Crossley, R. (2017, April 16). Tumor Venéreo Transmisible canino de presentación atípica. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmvz/v64n3/0120-2952-rfmvz-6403-00078.pdf>

Ramon, M. (2008). Tumor Venéreo Transmisible. Retrieved from Http://www.Foyel.Com/Cartillas/6/Tumor_Venereo_Transmisible_-_Tvt.Html

XII. ANEXOS

Ilustración 9

Paciente con TVT, en el área testicular



Nota. Elaboración Propia

Ilustración 10

Canino Macho con TVT, lesiones cutáneas en el área del genital



Nota. Elaboración Propia

Ilustración 11

Paciente Canino de sexo Hembra con presencia de TVT, en la Vulva genital



Nota. Elaboración Propia

Ilustración 12

Paciente con TVT post intervención



Nota. Elaboración Propia

Ilustración 13

Paciente con TVT en el sistema reproductor, específicamente en el pene del canino



Nota. Elaboración Propia

Ilustración 14

Historial Clínica del paciente canino princesa , con TVT

VETERINARIA LASSIE			
BARRIO LAS PALMAS - CALLE MAJO			
HISTORIA CLÍNICA			
1.- ANAMNESIS			
Datos Personales (Propietario)			
Nombres:	Silvana	Apellidos:	Da Silva
Ocupación:	funcionaria pública	Cel.:	0 313249
Dirección:	Epitaciolândia - Brasil		
Datos del Paciente:			
Nombre:	Princesa	Raza:	Mestizo
Color:	Blanco	Pelaje:	
		Sexo:	Hembra
		Características:	
Motivo de Consulta:			
Inflamación con neoplasias grandes en la pared abdominal.		Tº:	F.C.
		F.R.	
Enfermedad actual:		Vacunas:	
Tumor Venereo Transmisible		1ra. Dosis	✓
		2da. Dosis	✓
		3ra. Dosis	✓
		4ta. Dosis	✓
		5ta. Dosis	✓
2.- EXÁMEN FÍSICO:			
INSPECCIÓN			
PALPACIÓN			
PERCUSIÓN			
AUSCULTACIÓN			
OLFACIÓN			
MENSURACIÓN			
3.- DIAGNÓSTICO:			
4.- TRATAMIENTO:			

Nota. Elaboración Propia

