



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON
ESCUELA UNIVERSITARIA POSGRADO
FACULTAD CIENCIAS VETERINARIAS



POSGRADO
CS. VETERINARIAS

**INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD DE DISTEMPER DIAGNOSTICADO POR
ANTÍGENO RÁPIDO DE DISTEMPER CANINO EN EL CONSULTORIO
VETERINARIO VETERSALUD EN EL MUNICIPIO SIPE-SIPE.**

Trabajo Final para obtener el Título de
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
bajo la modalidad vía Diplomado
y el Certificado de Diplomado en
CLINICA DE ANIMALES MENORES

Autor: Liceth Covarrubias
Tutor: MVZ. Monica Mariana Ortuño Campos
Coordinador: MSc. Erick Gonzales Prado

Cochabamba - Bolivia

2021

HOJA DE APROBACIÓN TRABAJO FINAL
INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD DE DISTEMPER DIAGNOSTICADO POR
ANTÍGENO RÁPIDO DE DISTEMPER CANINO EN EL CONSULTORIO
VETERINARIO VETERSALUD EN EL MUNICIPIO SIPE-SIPE.



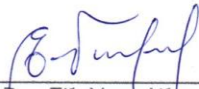
MVZ. Monica Mariana Ortuño Campos
TUTOR



MSc Erick Gonzales Prado
COORDINADOR UNIDAD POSGRADO FCV



MSc Huascar Torrico Gonzales
DIRECTOR UNIDAD POSGRADO FCV



Dra. Elfy Vaca Alfaro
DIRECTORA ACADEMICA FCV



MSc Felix Saavedra Omonte
DECANO FCV

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a mi madre, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi tía Ana, a quien la adoro como a una madre, compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A mis abuelos Leonarda Navia y Huevo Covarrubias que en vida me cuidaron y protegieron, sé que ahora siguen haciendo desde el cielo, por todo el amor que me ofrecieron, siempre los amare.

Gracias a mi familia, por son lo más sagrado que tengo en la vida, por estar motivando y formadores en lo que ahora soy como persona, sus consejos, su amor y su cariño.

Gracias también a mis amigas por apoyarme con sus conocimientos y colaboración fueron primordiales a la hora de realizar este trabajo.

LOS AMO MUCHO

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Mayor de San Simón - Facultad de Ciencias Veterinarias, por brindarme la formación académica que me permitirá el ejercicio de mi profesión.

También expreso mi agradecimiento a mis queridos docentes y esta prestigiosa institución a quienes admiro y respeto mucho de manera especial agradecer al MSc Huascar Torrico Gonzales y MCs. Erick Gonzales Prado, por tenerme paciencia y brindarme su respaldo incondicional para la culminación de este trabajo.

A mi tutor MVZ. MVZ. Mónica Mariana Ortuño Campos por la revisión y corrección del presente trabajo, gracias por la tolerancia.

RESUMEN

Esta enfermedad viral de Distemper Canino es una enfermedad mortal para perros domésticos y los animales salvajes en todo el mundo es causada por un virus de ARN pleomórfico envuelto que pertenece al género Morbillivirus (familia Paramyxoviridae).

El virus se encuentra en la saliva, sangre, orina y otras secreciones corporales, con las cepas más virulentas con un tropismo fuerte de tejidos epiteliales. Los perros no vacunados son altamente susceptibles, especialmente entre 3 -6 meses de edad, Con la prueba rápida *CDV Ag kit*. CDV puede ser fácilmente diagnosticada con precisión y la conjuntiva canina, sangre, secreción ocular en 10 minutos para poder verificar con sus signos clínicos.

Este virus puede infectar a perros de todas las edades y razas, siendo los cachorros los más afectados. Su diseminación es a través de las secreciones biológicas, siendo la puerta de entrada el epitelio respiratorio superior. Afecta principalmente a linfocitos y macrófagos, generando como resultado una fuerte inmunosupresión. Los signos más comunes son hipertermia, secreción ocular y nasal, anorexia, y en los casos más severos, convulsiones.

El Distemper Canino es una enfermedad prevenible, detallando lo dato para concientizar al propietario con folletos de vacunación, así reducir la tasa de mortalidad de caninos.

Palabras clave: Distemper Canino, antígeno, prevención, vacunación.

ÍNDICE DE CONTINO

CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Justificación.....	1
1.3. Objetivos.....	2
1.4. Objetivo general	2
1.5. Objetivos específicos.....	2
CAPITULO II.....	3
MARCO TEÓRICO.....	3
2.1. Distemper Canino	3
2.1.1. Etiología y patogénesis.....	3
2.2. Fases del Distemper Canino	5
2.3.1. Exámenes complementarios	6
2.3.1.1. Hematología	6
2.3.2. Pruebas confirmatorias.....	7
2.3.2.1. Prueba de Elisa	7
2.3.2.2. Inmunocitoquímica.....	7
2.3.2.3. RT-PCR	7
2.3.2.4. Test Kit para el diagnóstico del virus del Distemper Canino	7
2.1. Prevención.....	10
2.1.1. Control ambiental.....	11
2.2. Tratamiento.....	11
2.2.1. Tratamiento de sostén	11
CAPITULO III.....	12
MATERIALES Y METODOS	12
3.1. Tipos de estudio	12
3.2. Ubicación	12
3.3. Población y muestra	13
3.4. Materiales	13

3.4.1.	Materiales biológicos	13
3.4.2.	Materiales farmacológicos	14
3.4.3.	Materiales laboratorio	14
3.4.4.	Material de escritorio	14
3.4.5.	Material bibliográfico	15
3.5.	Métodos y procedimiento	15
3.5.1.	Ficha clínica del consultorio veterinario Vetersalud.....	16
3.5.2.	Anamnesis	17
3.5.3.	Signos clínicos.....	17
3.5.4.	Tomas de muestra.....	18
3.5.5.	Procedimiento de resultados	18
CAPITULO IV		19
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		19
CONCLUSIONES.....		23
RECOMENDACIONES.....		24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		25

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Patogénesis secuencial de Distemper canino	4
Figura 2: Procedimiento de Test Kit para el diagnóstico del virus del Distemper Canino.....	10
figura 3. Ubicación del consultorio veterinario Vetersalud	13

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Incidencia de Distemper Canino en los meses de Mayo a Julio del 2021	20
Grafica 2. Casos positivos y negativos de Distemper canino en los meses de Mayo a Julio del 2021.....	22

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Ficha clínica del consultorio Veterinario Vetersalud	16
Cuadro 2. Casos positivos y negativos de Distemper canino en los meses de Mayo a Julio del 2021.....	21
Cuadro 3. Cronograma de vacunación.....	21

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

El moquillo canino o Distemper Canino es una enfermedad importante de los perros domésticos y los animales salvajes en todo el mundo es causada por un virus de ARN pleomórfico envuelto que pertenece al género Morbillivirus (familia Paramyxoviridae).

El moquillo canino está estrechamente relacionado con el virus del sarampión humano y el virus de la peste bovina y se ha utilizado como modelo para estudiar la patogenia de las infecciones por el virus del sarampión.

El Distemper Canino es una de las principales causas de muerte en los perros. El virus se encuentra en la saliva, sangre, orina y otras secreciones corporales, con las cepas más virulentas con un tropismo fuerte de tejidos epiteliales. Los perros no vacunados son altamente susceptibles, especialmente entre 3 -6 meses de edad, Con la prueba rápida *CDV Ag kit*. CDV puede ser fácilmente diagnosticada con precisión y la conjuntiva canina, sangre, secreción ocular en 10 minutos para poder verificar con sus signos clínicos.

La envoltura externa de CDV contiene hemaglutinina(H) y proteínas de fusión (F), que son importantes en la unión y entrada celular.

La infección de los perros puede provocar una enfermedad multisistémica grave que afecta principalmente a los sistemas gastrointestinal.

1.2. Justificación

El Distemper Canino es zoonótico en todo el mundo y afecta en amplio rango de huéspedes virales en los miembros más importantes de la familia canidos , tantos domésticos como salvajes por el estrecho que tienen el hombre con los animales, el médico veterinario debe velar la salud tanto animal como humana poniendo en práctica los conocimiento adquiridos, métodos de crianza y manejo de sus mascotas, como también dar a conocer su experiencia sin restricción alguna, favoreciendo la educación e información de la sociedad para poder

concientizar y ser más responsables en la tenencia de animales domésticos y en particular en la consulta de que se haga.

1.3. Objetivos

1.4. Objetivo general

- ❖ Determinar la incidencia de la enfermedad de Distemper Canino diagnosticado por Antígeno Rápido De Distemper Canino en el consultorio veterinario vetsalud en el municipio Sipe sipe.

1.5. Objetivos específicos

- ❖ Detallar el procedimiento de diagnóstico de la enfermedad de Distemper Canino.
- ❖ Cuantificar los casos de Distemper Canino por método de test rápido.
- ❖ Explicar los métodos de prevención a los propietarios.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Distemper Canino

El moquillo canino o también como Distemper Canino es una enfermedad viral sistémico altamente contagioso que afecta a todos los caninos del mundo. Afectando a perros doméstico de cual edad, perro principalmente entre los 3 a 9 meses. Clínicamente, se caracteriza por una elevación difásica de la temperatura, leucopenia, catarros gastrointestinales y respiratorio con frecuencia complicaciones neumonías y neurológicas. (Manual de Merck, 2007, pág. 613)

El agente causal fue identificado y aislado en 1905 Henri Carré en Francia. Es enzootico en todo el mundo y afecta en un amplio rango de huéspedes, ocasionado de la enfermedad multisistémica más difundida, contagioso y virales más importantes en la familia de cánidos y otras nueve familias de mamíferos (Mustelidae, Procyonidae, Ursidae, Viverridae, Hyaenidae, Phocidae y Felidae), llegando a comprometer drásticamente la conservación de especies bajo amenaza debido a su altísima tasa de letalidad. (Morales, 2010, pág. 113)

2.1.1. Etiología y patogénesis

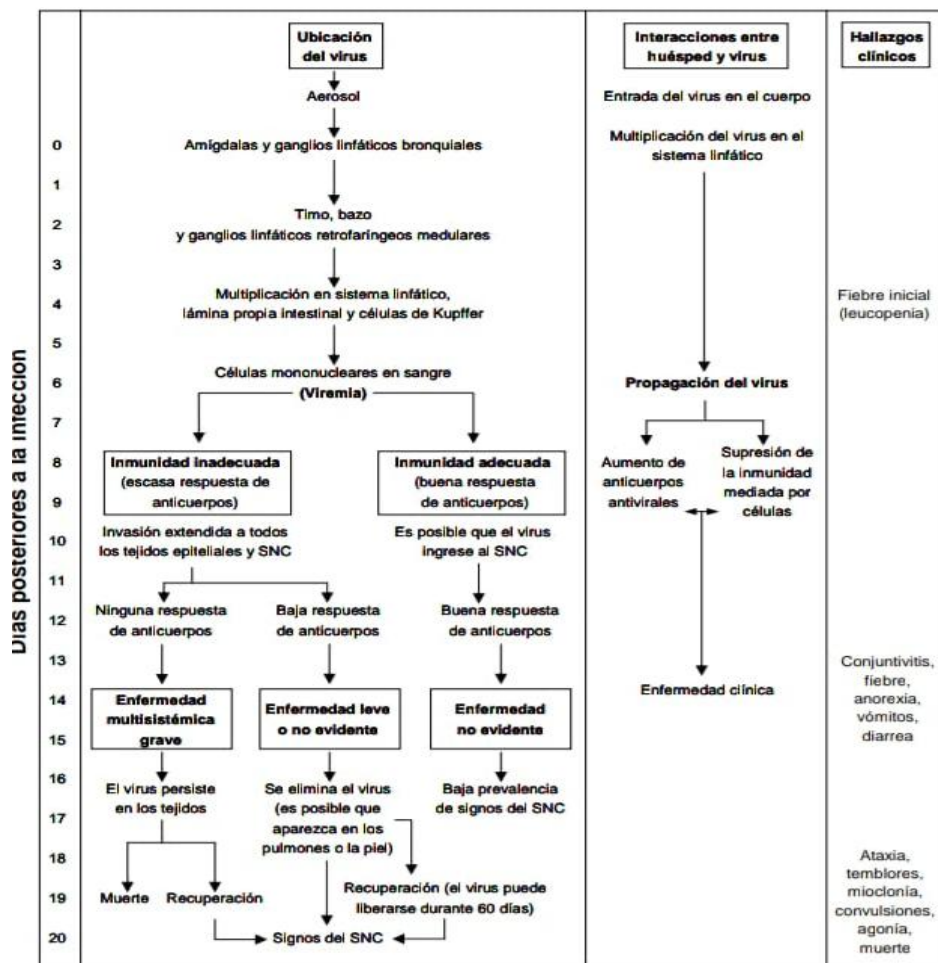
El moquillo canino está causado por un virus de ARN pleomórfico en vuelto que pertenece a la familia Paramyxoviridae, género *Morbillivirus*, está estrechamente relacionado con el virus del sarampión humano y el virus de la peste bovina y se ha utilizado para estudiar la patogenia de las infecciones por el virus del sarampión. (Morales, 2010, pág. 113)

El virus esta recubierto por una envoltura lipídica y es sensible a los disolventes lipofílicos y a la mayoría de los desinfectantes y relativamente inestable fuera del hospedador. La vía principal de infección son las gotitas de aerosol expelidas junto las secreciones nasales de los animales infectados. Algunos perros infectados pueden expeler el virus durante varios meses.

La replicación del virus tiene inicialmente en el tejido linfático del tracto respiratorio. Una viremia asociada a las células produce infección a los tejidos linfáticos y posteriormente en epitelio respiratorio, gastrointestinal y urogenital, así como el sistema nervioso central y nervios ópticos. Tras la replicación del virus de estos tejidos aparece la enfermedad.

El grado de viremia y de diseminación del virus por los diversos tejidos es moderado, debido al nivel de inmunidad humoral específica que posee el hospedador durante el periodo de viremia. (Manual de Merck, 2007, pág. 614)

Figura 1. Patogénesis secuencial de Distemper Canino



Fuente: (Greene y Appel, 2015)

2.2. Fases del Distemper Canino

Durante los días siguientes a la infección, el primer síntoma que aparece es la fiebre, que puede durar sólo unos días para reaparecer en un segundo brote más prolongado que se acompaña de otros síntomas.

La enfermedad puede manifestar en diferentes formas, que se explican a continuación:

- ❖ **Fase respiratoria:** Cursa con un cuadro de respiración dificultosa, secreción nasal y tos. Es posible que exista una infección bacteriana secundaria.

- ❖ **Fase digestiva:** Consiste en una gastroenteritis, con vómitos y diarrea.

- ❖ **Fase cutánea:** Dermatitis, con un engrosamiento de la piel de la nariz y de las almohadillas de las patas. Esta forma puede estar asociada a síntomas del sistema nervioso central.

- ❖ **Fase nerviosa:** En forma de ataques súbitos o, durante el período de aparente recuperación, y de manera gradual y progresiva, el animal empieza a presentar espasmos musculares, que desembocan en la parálisis de las extremidades. Este síntoma puede estar acompañado de una tos peculiar producto de las lesiones nerviosas. En esta forma, la enfermedad inicial suele pasar desapercibida (Zoetis, 2013)

2.2. Diagnóstico

El diagnóstico clínico se basa en la presencia de al menos tres de los signos que se mencionan a continuación: hipertermia (40°C o más), secreción ocular o nasal y disnea, diarrea, vómitos, lesiones cutáneas, hiperqueratosis en almohadilla plantar y hocico, signos nerviosos compatibles y persistencia de la signología por más de tres semanas.

Aunque la enfermedad multisistémica es fácil de reconocer, no siempre se presenta de esa manera, existiendo incluso manifestaciones neurológicas no clásicas, que dificultan el diagnóstico. (Manual de Merck, 2007, pág. 614)

2.3.1. Exámenes complementarios

Las principales pruebas complementarias para efectivizar el diagnóstico del distemper canino son:

2.3.1.1. Hematología

En casos agudos hay linfopenia y trombocitopenia, pudiendo estar aumentado el recuento de monocitos (Greene and Appel, 1998).

2.3.1.2. Radiología

Una placa torácica muestra un patrón pulmonar intersticial en casos tempranos de moquillo. En infecciones bacterianas secundarias y bronconeumonías, se observa un patrón alveolar.

2.3.1.3. Análisis de líquido cefalorraquídeo

Es habitual que perros con compromiso nervioso tengan aumentada la concentración de proteínas y células mononucleares. También es posible hallar antígenos virales en células de LCR en casos agudos de encefalitis, pero su ausencia no excluye la infección por el VDC. Mientras persista el virus en el SNC se puede demostrar interferón en el LCR. La presencia de anticuerpos contra el VDC en el LCR evidencia de manera definitiva encefalitis, pues los anticuerpos se producen en forma local y no en individuos enfermos que desarrollaron la forma sistémica sin compromiso neurológico.

2.3.1.4. Detención anticuerpos neutralizantes, precipitantes o citotóxicos

Estas pruebas no son de utilidad para el diagnóstico, ya que perros infectados en forma aguda pueden morir sin aparición de anticuerpos neutralizantes mientras que los infectados

en forma subaguda o crónica pueden tener niveles de anticuerpos comparables con los vacunados (Pinotti, 2011)

2.3.2. Pruebas confirmatorias

2.3.2.1. Prueba de Elisa

Es una prueba útil ya que la IgM en perros infectados persiste entre 5 semanas a 3 meses, dependiendo de la cepa y la respuesta del hospedador. En perros vacunados la IgM persiste por aproximadamente 3 semanas (Pinotti, 2011).

2.3.2.2. Inmunocitoquímica

Permite detectar antígenos virales y/o cuerpos de inclusión en células blancas, improntas vaginales, prepuciales o conjuntivales, y de lavado bronquial, así como en sedimentos urinarios o LCR al inicio de la infección. En casos subagudos o crónicos estas pruebas pueden resultar negativas, aunque no se descarta la presencia del virus (Pinotti, 2011).

2.3.2.3. RT-PCR

Puede confirmar infección al segundo día de ocurrida debido a su capacidad de amplificar fragmentos del ácido nucleico en forma exponencial, aun habiendo en la muestra una sola molécula (Pinotti, 2011).

2.3.2.4. Test Kit para el diagnóstico del virus del Distemper Canino

El kit diagnóstico del virus de moquillo canino está diseñado para detectar los antígenos del virus de moquillo canino en la descarga ocular y nasal canina. Dos anticuerpos monoclonales del kit se adhieren específicamente a distintos epítopes de los antígenos (Ortiz, 2015)

Después de absorberse en la esponja de celulosa, los antígenos del Distemper Canino se desplazan y se unen al complejo de oro-coloide del anticuerpo del virus del Distemper

Canino monoclonal de la esponja compuesta, formando un complejo antígeno anticuerpo. Este complejo se distribuye en tres capas, con el anticuerpo de otro anticuerpo del virus de moquillo canino en la membrana de nitrocelulosa, haciendo contacto directo. Los resultados de la prueba aparecen en líneas de control y prueba, que usan principios de inmunocromatografía (Ortiz, 2015)

- **Procedimiento de la toma de muestra**

- 1) La prueba debe ejecutarse en muestras de secreciones conjuntiva, orina, suero o plasma.
- 2) Después de la recolectar la muestra usando un hisopo la muestra debe ser extraída y analizada inmediatamente.
- 3) Si las muestras no son analizadas inmediatamente, deben ser refrigeradas de 2-8°C para almacenamiento mayor de 48 horas, congele la muestra a 20°C o menos.

- **Procedimiento de la prueba**

- 1) Recolectar las muestras de conjuntiva u orina usando el hisopo de recolección pre humedecido con solución salinas. En caso de muestras de suero o plasma usar el gotero.
- 2) Insertar el hisopo en el tubo de la muestra que contiene 300 ul de diluyente del ensayo.
- 3) En caso de muestra de suero o plasma, adicione 2 a 3 gotas de suero o plasma en el tubo de muestra que contiene 300 ul diluyente del ensayo usando el gotero.
- 4) Mesclar la muestra del hisopo con el diluyente del ensayo para extraer muy bien.
- 5) Retire el dispositivo de prueba de la bolsa de aluminio y ubíquelo sobre una superficie seca y plana.
- 6) Adicione cuatro gotas de la mezcla en la muestra al pozo y muestra usando el gotero, gota a gota lentamente.
- 7) A medida que la prueba comienza a correr a un color purpura moverse a través de la ventana de resultados en centro del dispositivo. Si la migración no ha aparecido después de un minuto, adicione una gota más de la muestra.
- 8) Interpretar los resultados de la prueba en 5 a 10 minutos (Ortiz, 2015)

- **Interpretación del test**

En la sección izquierda de la ventana de resultados aparecerá una banda de color para indicar que el test está funcionando correctamente la banda de control. La sección derecha de la ventana de resultados indica los resultados del test. Si aparece una banda de color diferente en la sección derecha de la ventana de resultados, es la banda del test.

- **Resultado negativo**

La presencia de una sola banda en la ventana de resultados indica un resultado negativo

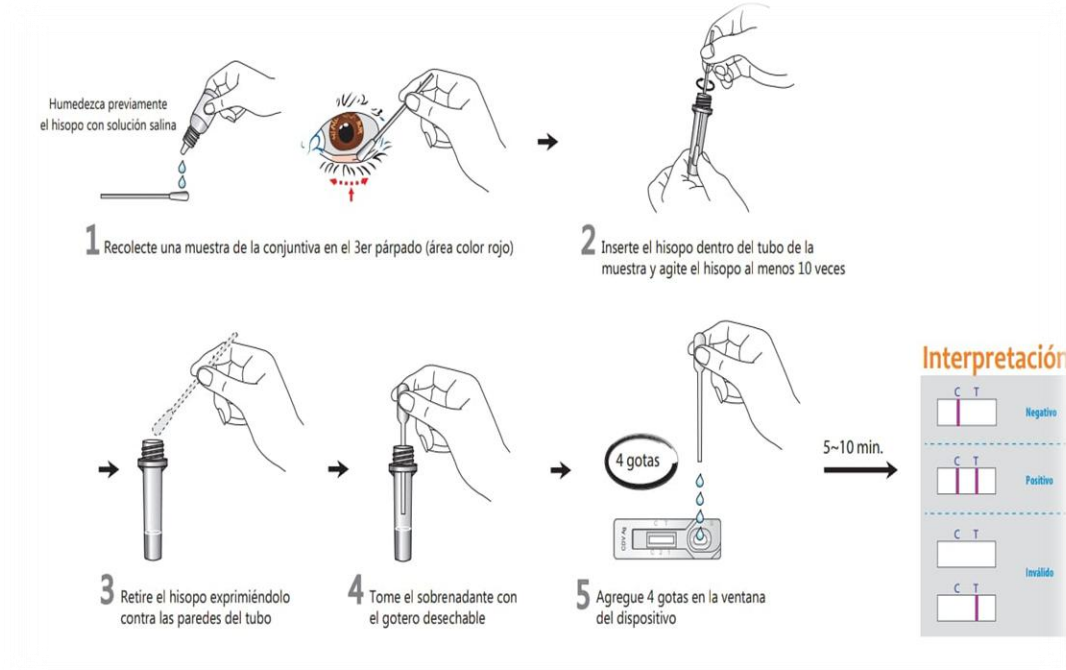
- **Resultado positivo**

La presencia de dos bandos de color (“T” y “c”) en la ventana de resultados, sin importar cual aparezca primer, indica un resultado positivo.

- a) **Resultado Inválido**

Si la banda purpura no aparece en la ventana de resultados después de haber realizado el test, el resultado se considera inválido. Es posible que no se hayan seguido correctamente las instrucciones o el test pudo haberse (Bionote, 2015)

Figura 2. Procedimiento de Test Kit para el diagnóstico del virus del Distemper Canino



Fuente: (Bionote, 2015)

2.1. Prevención

Es imprescindible vacunar al cachorro, porque sistema inmune aun es débil. Antes de aplicar alguna vacuna, debemos asegurarnos que el cachorro este en buenas condiciones de salud, para que la vacuna alcance la eficacia deseada en el paciente

La vacunación a cachorros de 4 a 12 semanas y revacunados cada 3 semanas hasta, al menos las 14 semanas de edad. es necesario el refuerzo al año de edad. Después del año los animales deben ser revacunados cada 1 o 3 años. (Manual de Merck, 2007, pág. 614)

2.1.1. Control ambiental

El Distemper Canino es extremadamente susceptible a los desinfectantes comunes. Los animales infectados son la fuente primaria del virus, por lo que se deben separar de otros perros sanos. En general, los perros liberan el virus en secreciones 1 a 2 semanas después de la enfermedad sistémica aguda. Es posible que los que se recuperan de la enfermedad sistémica o desarrollan signos neurológicos posteriores, sigan liberando el virus. (Greene y Appel, 2015, pág. 44)

Los pisos y lugares donde han habitado perros enfermos pueden desinfectarse con cloruro de benzalconio, formol, metanol, yodo entre otros. Se deben evitar la inhalación y el contacto con la piel, ojos y las mucosas en general, tanto de los usuarios como los otros animales. También se debe evitar introducir nuevos animales tras la desinfección. (Morales, 2010, pág. 122)

2.2. Tratamiento

No existe ningún tratamiento antiviral eficaz, aunque se ha probado con éxito la administración precoz durante la fase de incubación o de viremia de un antisuero específico. En cuanto el virus alcanza los epitelios, resulta inaccesible para los anticuerpos séricos. Se han utilizado con éxito tratamientos inmunomoduladores como el factor de transferencia, aunque hacen falta más estudios al respecto.

2.2.1. Tratamiento de sostén

Se indica la terapia antibiótica debido a la infección bacteriana secundaria, especialmente del tracto respiratorio y digestivo. Es altamente recomendable el uso de antipiréticos. Aplicar una adecuada terapia de fluidos y electrolitos en caso de deshidratación.

El tratamiento de perros con signos neurológicos no es satisfactorio. Los sedantes y anticonvulsivos pueden mejorar los signos clínicos, pero no tienen efecto curativo. Sin embargo, los perros con signos nerviosos ocasionalmente se recuperan. La encefalitis multifocal progresiva suele conducir a tetraplejía, semi coma e incapacidad, por lo que se aconseja la eutanasia.

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1. Tipos de estudio

La investigación es aplicada y descriptiva, ya que, a través de la utilización del antígeno rápido, anamnesis y el conocimiento obtuvieron resultados para realizar el seguimiento del tratamiento correspondiente para poder lograr un pronóstico bueno del paciente.

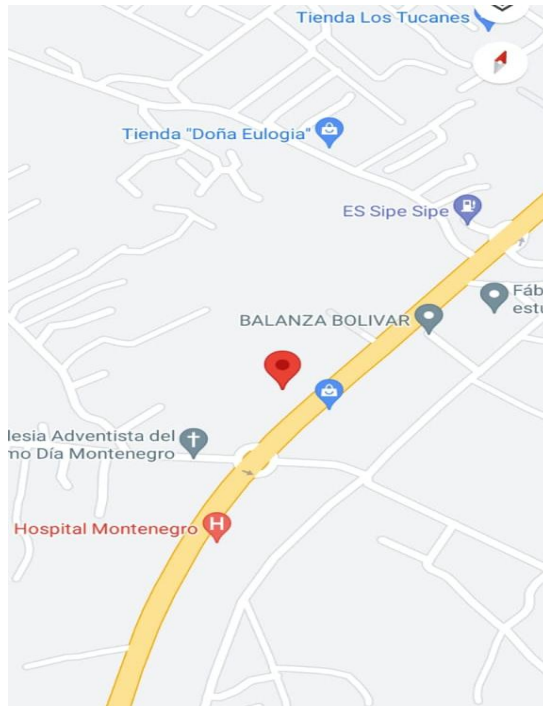
3.2. Ubicación

El trabajo de la investigación se realizó en la clínica "VETERSALUD" ubicada en la carretera Oruro – Cochabamba, con una latitud de 17.4475 y longitud 66.3438. Sipe sipe se encuentra en el distrito Quillacollo ubicada en el Valle Bajo, entre los 17°26' de sur y 66°20' oeste del meridiano de Greenwich y una altura que va de los 2.300 a los 2.600 m.s.n.m.

El clima en el municipio de Sipe Sipe, los veranos son cortos, caliente y mayormente nublados; los inviernos son cortos, frescos y mayormente despejados y está seco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 2 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de -1 °C o sube a más de 30 °C.

Mayormente los caninos son muy susceptibles ya que la mayoría de la zona no cuenta con el programa de vacunación.

Figuras 3. Ubicación del consultorio veterinaria vetsalud.



Fuente: Google maps.

3.3. Población y muestra

La población de todos los pacientes sospechosos durante los meses de mayo a julio en la que asistieron al Consultorio Veterinario "VeterSalud", presentaron los síntomas de Distemper Canino, el período de muestreo fue de tres meses, es decir, se tuvo muestras de 21 animales en la veterinaria en la que se basó el estudio.

Se aplicó el test rápido a todos los pacientes que llegaron con síntomas de Distemper Canino, en el período de muestreo.

3.4. Materiales

3.4.1. Materiales biológicos

❖ 21 Caninos

3.4.2. Materiales farmacológicos

- ❖ Antibiotico
- ❖ Antiinflamatorio
- ❖ Antihemético
- ❖ Antipiréticos
- ❖ Suplementos vitamínicos
- ❖ Inmunoestimulantes
- ❖ hepatoprotectores
- ❖ Vitamianas (A, E, D)
- ❖ Vacuna

3.4.3. Materiales laboratorio

- ❖ Kit test Anigen Rapid CDV:
 - ❖ hisopo
 - ❖ Tubo de muestra
 - ❖ Gotero

3.4.4. Material de escritorio

- Computadora
- Libretas de vacuna
- Recetario
- Cuaderno de apuntes
- Bolígrafos
- Fichas clínicas

3.4.5. Material bibliográfico

- Libros

3.5. Métodos y procedimiento

La investigación fue desarrollada en los meses de mayo a julio del 2021, en el consultorio veterinario “VeterSalud”. Los horarios de ingreso fueron a partir de las 07:45-15:00.

En cuanto al desarrollo y cumplimiento de las actividades en el consultorio, se programan las consultas, con horarios a elección del propietario un día antes de la consulta, se procede a la atención de pacientes nuevos (canino/felino) de acuerdo a la llegada de los mismos.

Cada caso atendido es registrado en las fichas clínicas, donde se da inicio con la fecha, seguidamente se realiza una anamnesis objetiva al propietario, dando una identificación estricta de signos clínicos que presenta el paciente y por último se lleva a cabo el tratamiento requerido por el paciente, ya sea prevención (vacuna y antiparasitario), tratamiento específico (según el caso), intervenciones quirúrgicas en general, efectuando seguimiento médico estricto hasta su total recuperación.

3.5.1. Ficha clínica del consultorio veterinario Vetersalud

Cuadro 1. Ficha clínica del consultorio veterinario Vetersalud

DATOS DEL PROPIETARIO			
Apellido y Nombre:	Dirección:	Teléfono:	
DATOS DEL PACIENTE			
Nombre:	Raza:	Color:	
Especie:	Sexo:	Fecha de nacimiento:	
EXAMEN FÍSICO			
Historial clínico:			
Temperatura: °C	Frecuencia cardíaca: Lat/min	Frecuencia respiratoria: Resp. / min.	Peso: kg
Condición corporal:		Color de mucosas:	
Tiempo del relleno capilar:			
Porcentaje de deshidratación:		Dentadura:	
Corazón:		Pulmón:	
Abdomen:		Sistema musculoesquelético: (linfonodos)	
Sistema nervioso:		Sistema genitourinario:	
Valoración y protocolo de manejo:			
Protocolo de manejo: Seguimiento:			

Fuente: Elaboración propia

3.5.2. Anamnesis

- ❖ **Sanitaria**, se procese a indagar sobre el plan de vacunación administrado con anterioridad, fecha de ultimas inmunizaciones, vacunas aplicadas, desparasitaciones y análisis coproparasitológicos.
- ❖ **Ambiental**, lugar de nacimiento, lugares donde a vivido antiguamente y en la actualidad (esto tiene importancia en las enfermedades endémicas características en cada zona). Tipo de vivienda (si es un animal callejero, campo, departamento o casa). Convivencia con otros animales. Viajes realizados
- ❖ **Fisiológica**, crianza, enfermedades que tubo anteriormente, actividad física que realiza habitualmente (paseos, entrenamiento, sedentarismo), estado físico, hábitos alimenticios, toma de agua defecación, diuresis, sueño. Comportamiento reproductivo (frecuencia e intensidad celo).
Si es un animal utilizado para reproducción, registrar la fecha y numero de servicios.
- ❖ **Patológica**, patologías que se presentaron con anterioridad.
- ❖ **Preguntas realizadas**, ¿qué le pasa al animal?, ¿desde cuándo?, ¿a qué le atribuye? y signos que presento.
Cuándo y cómo se presentaron los signos, indagar con el propietario acerca de a qué se debe la enfermedad, si previamente recibió tratamientos y que resultados tuvo. Averiguar si hay signos similares en otros animales que conviven con el paciente.

3.5.3. Signos clínicos

Los signos más frecuentes que se observaron en consultas con sospecha de la enfermedad de Distemper Canino fueron:

- ❖ Diarrea.
- ❖ Vomito.
- ❖ Fiebre 40°C.
- ❖ Secreciones nasales mucosa purulenta.

- ❖ Estornudos.
- ❖ Tos.
- ❖ Disnea.
- ❖ Queratoconjuntivitis.
- ❖ Paresia y ataxia.
- ❖ Depresión y ceguera.
- ❖ Anorexia.
- ❖ Hipoplasia de esmalte en cachorros.

3.5.4. Tomas de muestra

Se procede a la toma de muestra a través de un hisopado de secreciones oculares para detectar la enfermedad de Distemper Canino con el test kit rápido.

3.5.5. Procedimiento de resultados

El presente trabajo de recopilación de datos para la enfermedad de Distemper canino, primeramente, se coordinó con el responsable del consultorio veterinario Vetersalud para poder detallar el procedimiento de diagnóstico, cuantificar la incidencia de la enfermedad y especificar los métodos de prevención durante los meses de mayo a julio del 2021.

3.6. Fórmula de cálculo de incidencia

Para la determinación de la tasa de presencia de Distemper Canino (VDC) en cada una de las variables expuestas se elaboraron cuadros de frecuencia en los cuales se consideró el total de animales muestreados y los que dieron positivo al test.

Se aplicó la siguiente ecuación:

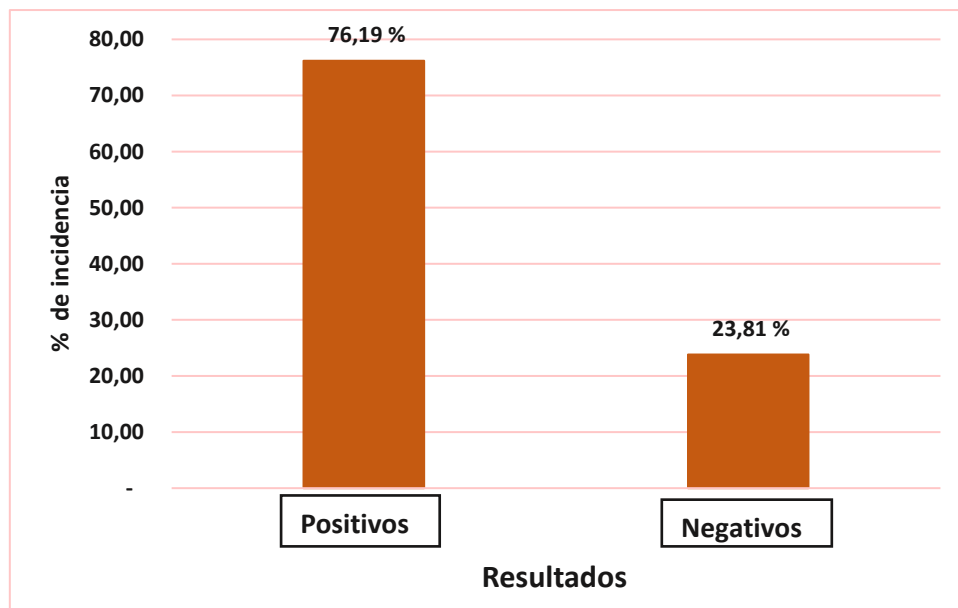
$$\text{Incidencia} = \frac{\text{casos nuevos}}{\text{Poblaciones susceptibles}} \times 100$$

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Incidencia de Distemper Canino diagnosticado por antígeno rápido de Distemper Canino

Grafica 1: Incidencia de Distemper Canino en la clínica Vetersalud en los meses de mayo a julio del 2021



Se muestrearon un total de 21 pacientes con síntomas de Distemper Canino, de los cuales 16 casos fueron positivo a la enfermedad, lo cual equivale al 76.19 % de positividad de los casos que llegaron al consultorio de Veterinaria Vetersalud.

4.2. Procedimiento de diagnóstico de la enfermedad Distemper Canino.

- a) Ficha clínica
- b) Anamnesis
- c) signos clínicos
- d) Examen complementario:
 - ❖ Recolección de muestra de la conjuntiva en el tercer parpado.
 - ❖ Se inserta el isopo al tubo de muestra se agita como 10 veces.

- ❖ Se retira el isopo exprimiendo a las paredes del tubo.
- ❖ Se procede a la toma del sobrenadante con el gotero desechable.
- ❖ Se agregan 4 gotas a la venta del dispositivo.
- ❖ Se espera la interpretación durante 5 a 10 minutos:

❖ **Resultado negativo**

La presencia de una banda en la ventana de resultados indica un resultado negativo.

❖ **Resultado positivo**

La presencia de dos bandas de color (“T” y “C”) dentro de la ventana de resultados, sin importar cual banda aparezca primero indica un resultado positivo.

❖ **Resultado invalido**

Si la banda de color purpura no está visible dentro de la ventana de resultados después de realizar la prueba, el resultado es considerado no válido.

4.3. Determinar cuantitativamente los casos de Distemper Canino por método de test rápido.

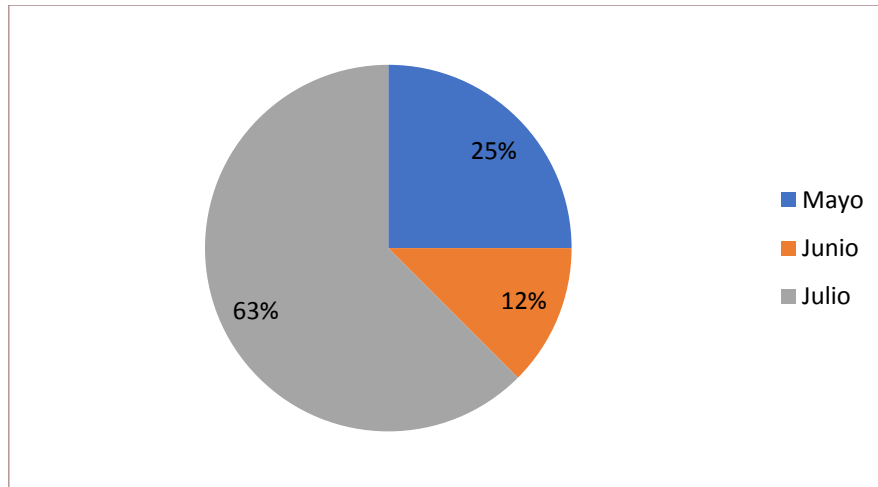
Cuadro 2. Casos positivos y negativos de Distemper Canino en los meses Mayo a Julio del 2021.

Mes	Positivos	Negativos	Total
Mayo	4	2	6
Junio	2	1	3
Julio	10	2	12
Total	16	5	21

Fuente: Elaboración propia

El estudio se realizó de 21 casos sospechosos, mediante la prueba de test kit de Distemper Canino. Obteniendo 16 muestras positivas y 5 muestras negativas. Siendo el mes de junio con menor casos positivos, mes Julio cuenta con mayor casos positivos con mayor número de pruebas presentadas esto se debe a las temperaturas alta que atraviesa la región.

Grafica 2. Casos positivos y negativos de Distemper Canino en los meses de Mayo a Julio del 2021.



Fuente: Elaboración propia

En la figura 1 nos muestra los casos positivos y negativos de 21 casos sospechosos siendo el 63% positivos y 16% negativos en los meses de mayo y julio del 2021.

4.4. Métodos de prevención de Distemper Canino

Cuadro 3. Cronograma de vacunación

Protocolo de vacunación en caninos		
45 días	1 dosis	Polivalente (Distemper canino, Adenovirus Tipos 2, Parainfluenza, Parvovirus Y Coronavirus Canino. Virus vivo modificado y virus muerto.bacterina Leptopira Canicola-Grippotyphosa-Ictrohaemorrhagiae-Pomona)
69 días	2 dosis	
89 días	3 dosis	
6 meses	4 dosis	
Anual	Dosis única	

Fuente: Elaboración propia

Es importante hablar con el propietario para establecer del plan de vacuna para poder inmunizar las enfermedades, evitar futura enfermedad. Se recomienda al propietario vacunar los 45 días de vida la primera dosis, revacunación a los 20 días después tanto 2º,3º y 4º dosis. La vacunación anual ya que puede existir una disminución de los anticuerpos ocasionada por variaciones en las vacunaciones o en el paciente.

CONCLUSIONES

En el consultorio Vetersalud existe una tasa general estimada de la enfermedad Distemper Canino con el 63 % que corresponde a 11 casos positivos de 21 muestras de kit test. Se puede observar que los propietarios no siguen el programa de vacunación, la localidad de Sipe Sipe se encuentra valle bajo es un lugar húmedo lo cual tienen mayor incidencia a la enfermedad.

En esta investigación pudimos evidenciar perros con síntomas referentes a la enfermedad del Distemper Canino los cuales en el momento se realizaron las pruebas de diagnóstico con el kit test que nos arrojaban resultados positivos en algunos casos nos saltaron falsos negativos se repitió la prueba, lo que nos demuestra una vez más que podemos dar un correcto tratamiento paliativo a nuestros pacientes.

El Distemper Canino es una enfermedad prevenible, detallando los datos para concientizar a los propietarios con folletos sobre el protocolo de vacunación, así reducir la tasa de mortalidad de caninos.

RECOMENDACIONES

Para prevenir el contagio de la enfermedad es imprescindible seguir el programa de vacunación anual; si se sospecha que un animal tiene moquillo por presentar los síntomas descritos en el marco teórico es recomendable llevar al animal al veterinario inmediatamente y que se lo evalúe con un test rápido, en caso de dar positivo poner en cuarentena al perro y sugerir al dueño la aplicación de tratamiento de sostén o eutanasia si el caso así lo requiera el paciente, con esto se evita contagio acelerados a otros perros y a otras especies de cánidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bionote. (2015). Prueba Rápida del Antígeno del Virus del Distemper canino CDV Ag (test moquillo canino) Obtenido de <https://asistirveterinaria.com/producto/prueba-rapida-del-antigeno-del-virus-del-distemper-canino-cdv-ag-x-3-unidades> ,consultado agosto 29,2021.
- Greene," enfermedades infecciosas del perro y gato",3^o edición, Inter-medica, 2015.Cap.3, pp.28-45.
- Manual de Merck de veterinaria,6^o edición,Oceano, 2007.Pp 613-614
- Nelida Gómez, Nora Guido"Enfermedades Infecciosas de los caninos y felinos".1^oedición , Buenos Aires,Inter-medica,2010. Sección II,Enfermedades virales.pp.113- 122.
- Ortiz, A. (2015). DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE DISTEMPER CANINO. Guayaquil, Ecuador. Disponible: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/4524> Consultado agosto 29,2021.
- Pinotti, M. A. (2011). DISTEMPER CANINO: EVALUACIÓN DE DOS ALTERNATIVAS. Esperanza.Disponible: <http://hdl.handle.net/11185/323>. Consultado 30, agosto 2021.
- Zoetis, A. (2013). moquillo canino. Obtenido de <https://ar.zoetis.com>. Consultado 30, agosto 2021.