

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA



Enfoques terapéuticos en perros (*canis lupus familiaris*)
con traqueobronquitis infecciosa, en el distrito puente
piedra - lima 2023.

TESIS

Para optar el Título Profesional de:
Médico Veterinario

Presentado por el Bachiller:
Jhon Stalyn Siesquén Vilchez

MV.MSC. Henry Rolando Ojeda Barturén.

ASESOR

Lambayeque – Perú

2024

Enfoques terapéuticos en perros (*Canis lupus familiaris*) con Traqueobronquitis infecciosa, en el distrito Puente Piedra - Lima 2023”.



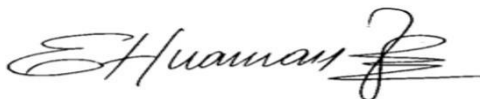
Bachiller Jhon Stalyn Siesquén Vilchez
AUTOR



MV.MSC. Henry Rolando Ojeda Barturén
ASESOR

“Presentada a la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo para optar el Título Profesional de MÉDICO VETERINARIO”.

APROBADO POR:



M.V. Dr. Jorge Eduardo Huamán Mestanza
PRESIDENTE



M.V. Msc. Segundo Lorenzo Montenegro Vidarte
SECRETARIO



M.V. Edgar Vásquez Sánchez
VOCAL

Marzo, 2024.

ACTA DE SUSTENTACIÓN (PEGAR O COPIAR)



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD MEDICINA VETERINARIA
UNIDAD DE INVESTIGACION



Libro de Acta de Sustentación de Tesis

Folio: N° 00237

N° 00238

Siendo las 11:15 a.m. del día viernes 8 de marzo del 2024, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Medicina Veterinaria, "Luis Enrique Díaz Huamán", los miembros del jurado conformado por:

Dr. Jorge Eduardo Huamán Mestanza	Presidente
MSc. Segundo Lorenzo Montenegro Vidarte	Secretario
MSc. Edgar Vásquez Sánchez	Vocal
MSc. Henry Rolando Ojeda Barturen	Asesor

Designados mediante Resolución N° 123-2022-VIRTUAL-ILLC/FMV, del 6 de diciembre de 2022, con el fin de recepcionar el trabajo de tesis "USO DE LA ENROFLOXACINA EN EL TRATAMIENTO DE LA TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA CANINA (*Canis lupus familiaris*) EN LA CLÍNICA VETERINARIA ZOOLOPATAS. DISTRITO PUENTE PIEDRA – LIMA 2022" a cargo del Bachiller JHON STALYN SIESQUEN VILCHEZ. Este título ha sido modificado y aprobado con Resolución N° 062-2023-D/FMV, de fecha 1 de junio del 2023, con el nombre de: "ENFOQUES TERAPÉUTICOS EN PERROS (*Canis lupus familiaris*) CON TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA, EN EL DISTRITO PUENTE PIEDRA- LIMA 2023.

De acuerdo a la Resolución N° 023-2024-D/FMV, del 5 de marzo del 2024, se autoriza la sustentación de la tesis antes mencionada a cargo del Bachiller JHON STALYN SIESQUEN VILCHEZ.

Finalizada la sustentación, los miembros del jurado procedieron a formular las preguntas correspondientes, y luego de las aclaraciones respectivas han deliberado y acordado aprobar el trabajo de tesis con el calificativo de BUENO.

No habiendo otro punto a tratar, se procedió a levantar la presente acta en señal de conformidad, siendo las 12:43 p.m. horas del mismo día. Por lo tanto, el Bachiller JHON STALYN SIESQUEN VILCHEZ, está apto para obtener el título de Médico Veterinario.

Dr. Jorge Eduardo Huamán Mestanza
Presidente

MSc. Segundo Lorenzo Montenegro Vidarte
Secretario

MSc. Edgar Vásquez Sánchez
Vocal

MSc. Henry Rolando Ojeda Barturen
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD MEDICINA VETERINARIA
UNIDAD DE INVESTIGACION



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Bachiller JHON STALYN SIESQUEN VILCHEZ investigador (s) principal, y MSc. Henry Rolando Ojeda Barturen Asesor del trabajo de investigación "ENFOQUES TERAPÉUTICOS EN PERROS (Canis lupus familiaris) CON TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA, EN EL DISTRITO PUENTE PIEDRA- LIMA 2023", declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar, que puede conducir a la anulación del Título o Grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 15 de marzo de 2024

*Jhon Stalyn Siesquen Vilchez
Investigador*

*MSc. Henry Rolando Ojeda Barturen
Asesor*

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis se lo dedico a DIOS por mantenerme con salud y poder concluir mi carrera profesional.

A mis Padres: Juan Siesquen Sandoval y Magna Isabel Vilchez Chapoñan, por brindar su confianza en mí y verme como un profesional y hacer de mí una buena persona.

A, mis hermanos: Marilyn, Rosita, Josué y mi novia Zarely por sus palabras, compañía y su apoyo incondicional que me brindaron día a día en el transcurso de mi carrera universitaria.

A toda la plana docente de la Universidad y Médicos Veterinarios por enseñarme y guiarme en el mundo veterinario y ayudarme a terminar mi formación profesional, por estar a mi lado en los momentos críticos, por animarme constantemente con mis estudios y por brindarme siempre felicidad.

Jhon Siesquen V.

AGRADECIMIENTO

Gracias a nuestra alma mater, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, por ser cómplice de nuestros desvelos, esfuerzos y empeño dedicado todo este tipo para convertirnos en los profesionales y trabajar en lo que nos apasiona, le doy gracias a todos los maestros que nos ayudaron a sobresalir siempre en cada una de sus clases, maestros que todo estudiante quisiera tener, les doy gracias por esforzarse en buscar el mejor ambiente y herramientas para podernos enseñarnos de la mejor manera.

Al MSc.MV. Henry Rolando Ojeda Barturen, por su asesoramiento y ayuda no solo en la corrección y sugerencias para la redacción de este trabajo sino también por enfocar los puntos críticos a tomar en cuenta durante la ejecución de este proyecto de tesis.

A cada miembro del Jurado Evaluador, por la capacidad intelectual y la responsabilidad demostrada en la orientación y evaluación de la tesis.

Al M.V. Gianfranco Chiroque, quien generoso me ofreció alternativas y me brindó sus comentarios respecto al análisis estadístico, que han tenido un impacto en la estructura final de este trabajo.

A la clínica veterinaria ZOOLOPATAS, DR. COLITAS, LA TRINIDAD, AFRIVET; por permitirme usar de sus equipos y por depositar su confianza en mí a cada momento.

A la M.V. Elsie Romero Diaz por su ayuda y supervisión durante el proceso e interpretación de cada uno de los análisis de los pacientes allegados.

A mis familiares, amigos y compañeros de trabajo por sus ánimos en poder lograr mis metas trazadas, y apoyo decidido en la ejecución de la tesis.

Finalmente agradezco a quien lee este trabajo y así permitir mostrar mi experiencia y conocimiento, que he logrado durante este proceso de investigación.

Jhon Siesquen V.

INDICE DE CONTENIDO

ACTA DE SUSTENTACIÓN (PEGAR O COPIAR)	3
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD Error! Bookmark not defined.	
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
INDICE DE CONTENIDO	7
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
I. INTRODUCCIÓN	11
II. MARCO TEORICO	13
2.1. Antecedentes.	13
2.2. Marco teórico	16
2.2.1. Generalidades de la traqueobronquitis infecciosa canina:.....	16
2.2.2. Características de Bordetella Bronchiseptica:.....	17
2.2.3. Mecanismo de acción de Bordetella Bronchiseptica.....	18
2.2.3. Epidemiología de Bordetella Bronchiseptica	19
2.2.4. Manifestaciones clínicas	21
2.2.4. Tratamiento.....	23
III. MATERIAL Y MÉTODOS	27
3.1. Lugar de investigación	27
3.2. Materiales	28
3.2.1. Materiales.....	28
3.3. Tipo y diseño de investigación.....	28
3.4. Población, muestra y muestreo.	28
3.5. Metodología	29
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
3.6.1. Técnica	30
3.6.2. Instrumento de recolección de datos:	30
Tabla 1. Análisis de datos	30
IV. RESULTADOS Y DISCUCIONES	31
.....	31

<i>Enfoques terapéuticos en perros (Canis lupus familiaris) con Traqueobronquitis infecciosa, en el distrito Puente Piedra - Lima.....</i>	31
Tabla 2.	34
<i>Factores asociados en perros (Canis lupus familiaris) con Traqueobronquitis infecciosa con diferentes enfoques terapéuticos, en el distrito Puente Piedra – Lima.</i>	34
Tabla 3.	36
<i>Casos recuperados, según días en diferentes grupos de enfoques terapéuticos administrados en perros con Traqueobronquitis infecciosa canina.</i>	36
Tabla 4.	38
<i>Casos recuperados, según días en diferentes grupos de enfoques terapéuticos administrados en perros de acuerdo a la edad con Traqueobronquitis infecciosa canina.</i>	38
Tabla 5.	40
<i>Casos recuperados, según días en diferentes grupos de enfoques terapéuticos administrados en perros de acuerdo al sexo con Traqueobronquitis infecciosa canina.</i>	40
V. CONCLUSIONES	41
VI. RECOMENDACIONES	42
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

RESUMEN

El objetivo fue determinar los enfoques terapéuticos en perros con Traqueobronquitis infecciosa en el distrito Puente Piedra - Lima 2023. Se examinaron 60 fichas clínicas con perros diagnosticados con Traqueobronquitis infecciosa (TIC). Se encontró los diferentes que las veterinarias utilizaron Enrofloxacin en un 50.00%, seguido de Doxiciclina en un 43.33% y con menor frecuencia la Amoxicilina con 6.67%, no existiendo relacion ($p>0.05$). Los factores (edad, sexo y raza) asociados a perros con Traqueobronquitis infecciosa con diferentes enfoques terapéuticos, no hubo relacion alguna ($p>0.05$). Se observo la mayoría de caninos tuvieron tos seca de Enrofloxacin, Amoxicilina y Doxiciclina en un 63.33% , 75.00% y 57.69% respectivamente, mientras que en menor proporción tuvieron tos húmeda, y al someterse estadísticamente no se observo ninguna relacion entre los diferentes enfoques terapéuticos y el tipo de tos. Se observó que los perros administrados con Enrofloxacin, y Doxiciclina hubo mayores casos recuperados en siete dias en el orden de 83.33% y 76.92% respectivamente; mientras que el grupo de Amoxicilina la mayoría de casos se recuperaron fue a los 10 dias en un 75.00%. Según el grupo etario, los cachorros administrativos con enrofloxacin tuvo una eficacia con un 83.33% de casos recuperados a los siete dias y un 16.67% a los diez dias y el grupo con doxiciclina a los siete dias tuvo el 85.71% de casos recuperados; sin embargo los administrados con amoxicilina tuvo el 50.00% del número de casos recuperados para los siete dias y diez dias. Los adultos y gerontos administrados con enrofloxacin y doxiciclina tuvieron mas casos recuperados a los siete dias, sin embargo en el grupo administrados con amoxicilina tuvieron su recuperación a los diez dias. Se concluye que en el distrito Puente Piedra, la mayoría de los perros con TIC son tratados con Enrofloxacin y Doxiciclina, con una eficacia terapéutica superior, especialmente en cachorros. No se encontró una relación entre el sexo, la edad y la raza de los perros afectados y los diferentes enfoques terapéuticos utilizados.

Palabras clave: Enfoque terapéutico, eficacia, enrofloxacin, amoxicilina, doxiciclina. perros

ABSTRACT

The objective was to determine therapeutic approaches in dogs with Infectious Tracheobronchitis in the Puente Piedra district - Lima 2023. 60 clinical records were examined with dogs diagnosed with Infectious Tracheobronchitis (TIC). It was found that the veterinarians used Enrofloxacin in 50.00%, followed by Doxycillin in 43.33% and less frequently Amoxicillin with 6.67%, with no relationship ($p>0.05$). The factors (age, sex and breed) associated with dogs with infectious tracheobronchitis with different therapeutic approaches, there was no relationship ($p>0.05$). It was observed that the majority of canines had a dry cough from Enrofloxacin, Amoxicillin and Doxycycline in 63.33%, 75.00% and 57.69% respectively, while a smaller proportion had a wet cough, and when subjected statistically, no relationship was observed between the different therapeutic approaches. and the type of cough. It was observed that dogs administered with Enrofloxacin and Doxycycline had higher cases recovered in seven days in the order of 83.33% and 76.92% respectively; While in the Amoxicillin group, the majority of cases recovered after 10 days, 75.00%. According to the age group, the administrative puppies with enrofloxacin had an efficacy with 83.33% of cases recovered at seven days and 16.67% at ten days and the group with doxycycline at seven days had 85.71% of cases recovered; However, those administered with amoxicillin had 50.00% of the number of cases recovered for seven days and ten days. Adults and geronts administered with enrofloxacin and doxycycline had more cases recovered after seven days, however in the group administered with amoxicillin they recovered after ten days. It is concluded that in the Puente Piedra district, the majority of dogs with TIC are treated with Enrofloxacin and Doxycycline, with superior therapeutic efficacy, especially in puppies. No relationship was found between the sex, age and breed of the affected dogs and the different therapeutic approaches used.

Keywords: Therapeutic approach, efficacy, enrofloxacin, amoxicillin, doxycycline. dogs

I. INTRODUCCIÓN

La Traqueobronquitis infecciosa, también denominada "Tos de Perreras", constituye una inflamación temporal que impacta la tráquea y los bronquios principales. Este trastorno, comúnmente vinculado a infecciones del sistema respiratorio, afecta a perros de cualquier edad o género. Exhibe una morbilidad elevada y manifiesta signos clínicos atribuibles a diversos agentes infecciosos, ya sean de naturaleza bacteriana, viral o una combinación de ambos.(1,2)

Los microorganismos causantes provocan lesiones e inflamación en las mucosas de la parte superior de las vías respiratorias y la tráquea. El agente infeccioso comúnmente asociado es la *Bordetella bronchiseptica*, un microorganismo Gramnegativo que muestra afinidad por el epitelio respiratorio. Este microorganismo puede ser responsable de la enfermedad por sí solo, sin la presencia de otros patógenos, y se encuentra localizado en las cavidades nasales, incluso se ha identificado en los pulmones de perros que no han sido diagnosticados con esta enfermedad. (3)

Las señales clínicas suelen aparecer entre el tercer y cuarto día después de la infección y pueden persistir durante tres semanas o incluso más. Los perros afectados por esta enfermedad exhiben una tos seca y continua distintiva que facilita su diagnóstico. El fenómeno conocido como "ladrido de foca" se desarrolla como consecuencia de una inflamación en las cuerdas vocales, acompañada de una expectoración moderada al finalizar la tos. Los propietarios de los animales suelen vincular estos síntomas con la posibilidad de que el perro haya inhalado un cuerpo extraño en el sistema respiratorio, lo que motiva su consulta con el veterinario. Durante el examen físico, la tos se desencadena al frotar la garganta. Esta patología tiende a manifestarse con mayor gravedad en

cachorros menores de 6 meses, especialmente cuando se asocia con factores de estrés y cautiverio..(3)

En situaciones leves, el perro experimenta síntomas como letargia, fiebre, falta de apetito y dificultad para respirar; no obstante, suele haber una recuperación en un lapso de 8 a 10 días, aunque algunos casos pueden volverse crónicos. La mayoría de los casos clínicos tienden a ser muy graves, afectando principalmente a mascotas con defensas inmunológicas debilitadas y a aquellas que no han sido vacunadas. La respuesta del sistema inmunológico se manifiesta localmente, con la aparición de inmunoglobulina A (IgA) alrededor de veinte días después de la infección. Conocer el historial de vacunación del animal es crucial para determinar el pronóstico de esta enfermedad.(4)

Diversos factores aumentan la susceptibilidad a contraer la enfermedad, entre los cuales se incluyen la edad, el estado inmunológico, el estado nutricional, la condición de salud y el entorno. Tanto los individuos más jóvenes como los gerontes presentan una mayor predisposición, pudiendo convertirse estos últimos en fuentes potenciales de infección.(5)

Las mascotas afectadas deben ser separadas y se debe mantener un ambiente limpio tanto para el animal como para su entorno. La gravedad de la enfermedad es más pronunciada en cachorros menores de 6 meses, especialmente en situaciones de estrés, como en algunos casos de perros confinados en jaulas. Se han registrado instancias de neumonía que representan un peligro para la vida de la mascota..(4)

La identificación de la enfermedad resulta sencilla debido a sus manifestaciones características. La facilidad de contagio de este mal se debe a las secreciones liberadas al toser y estornudar, así como al contacto directo entre un perro infectado y otro sano. El tratamiento se centra en aliviar los síntomas y prevenir complicaciones, implicando la administración de antimicrobianos y diversos fármacos para abordar de manera sintomática al paciente..(4)

Ante esta realidad problemática que causa alta morbilidad, por las temperaturas bajas, por la humedad excesiva que presenta el distrito de Puente Piedra, que son factores predisponentes para el desarrollo más frecuente de esta enfermedad, presentándose casos por Taqueobronquitis infecciosa en canes (*Canis lupus familiaris*)., por lo que esta enfermedad debe ser tomada con responsabilidad y eficacia terapéutica, el cual expondrá posteriormente casos satisfactorios con estos enfoques terapéuticos, en pacientes atendidos en la Clínica Veterinaria Zoolopatas. Distrito Puente Piedra., con el fin de tener un éxito y control adecuado en la Taqueobronquitis infecciosa canina

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes.

2.1.1. Antecedentes nacionales

González(6), en la ciudad de Caldas – Colombia, en su investigación; “Traqueobronquitis Infecciosa Canina en el municipio de Bahía Solano” evaluó 4 casos de traqueobronquitis infecciosa canina en el municipio de Bahía de Solano con diferentes protocolos terapéuticos, el antibiótico de elección se usó Enrofloxacin, sin embargo, en algunos pacientes no fue posible su uso ya que no se contaba con la disponibilidad, en estos, se usó Gentamicina, se realizó nebulizaciones, como antiinflamatorio se usó dexametasona inyectable, multivitamínicos como Glomax o Compleland para las deficiencias y faltas de apetito que tenían. El Paciente 1 una pronta mejoría, el paciente 2 falleció al complicarse con una neumonía aguda. El paciente 3 y 4 con recuperación muy lenta.

Zamora y Rojas(7), en su artículo de revisión sobre “Actualización de las alternativas de tratamiento para la traqueobronquitis infecciosa canina

(TIC)” Se llevó a cabo una evaluación de la terapia actualizada en relación con casos identificados desde julio de 2022 hasta la fecha actual, utilizando las bases de datos PubMed, ScienceDirect y Google Académico. Se recopilaron los resultados más relevantes en temas como "tracheobronchitis in dogs," "canine infective respiratory disease," "dogs," y "complejo respiratorio canino." Específicamente, se obtuvieron 44 resultados en PubMed, 629 en ScienceDirect y 7,050 en Google Académico. Como conclusión, se observó que los antibióticos más utilizados son la doxiciclina, la azitromicina, la enrofloxacin y el cloranfenicol. Actualmente, se aprecia que la vacunación actúa como una medida preventiva eficaz, disminuyendo la gravedad de los signos y síntomas en caso de que la mascota contraiga la enfermedad..

Bruzzone, (8) en su investigación sobre “Eficacia del dipropionato de Beclometasona en la Tos de las perreras” Se presenta la efectividad terapéutica más comúnmente empleada en un criadero en Buenos Aires, donde se utilizó el dipropionato de beclometasona en una población de 50 animales de diversas edades y razas. Se consideró su aplicación mediante inhalación, lo que resultó en un rápido alivio de la tos paroxística y generó mayor comodidad. Además, se destaca su ventaja de ser absorbida en menor medida a través de la vía respiratoria. De los 50 casos tratados en total, 37 mostraron mejoría en dos días de tratamiento, 8 animales respondieron en tres días y 5 animales presentaron mejoría en cinco días.

Rodríguez y Martínez(9), en la ciudad de Cuenca – Ecuador, en su investigación sobre la “Susceptibilidad antimicrobiana de cepas de *Bordetella bronchiseptica* aislada en perros”. Se llevó a cabo una

evaluación de la presencia de *Bordetella bronchiseptica* y su susceptibilidad antimicrobiana en muestras de exudado conjuntival, nasal y orofaríngeo. Se recolectaron muestras de 115 perros, incluyendo cachorros, adultos y gerontes, que presentaban signos clínicos de enfermedad respiratoria. Estos animales provenían de dos centros de rescate en la ciudad de Cuenca, específicamente la Clínica Veterinaria Solidaria y la Clínica Veterinaria de la Fundación Arca, ambas ubicadas en la parroquia San Sebastián, así como el refugio Pichacay en la parroquia Santa Ana. Las muestras se procesaron y se realizó un antibiograma en el laboratorio de microbiología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Cuenca. Las muestras positivas fueron de la cavidad nasal. La prueba estadística de Chi² no evidenció asociación entre la edad y el sexo de los perros. Las cepas de *Bordetella bronchiseptica* aisladas mostraron sensibilidad a la Ciprofloxacina en un 90.0%, a la Azitromicina y Gentamicina en un 72.7%, y al Ácido Nalidíxico en un 54.5%. El resto de los antibióticos utilizados en la investigación exhibieron un porcentaje de eficacia inferior al 50%.

2.1.2. Antecedentes nacionales

López (10), en su investigación sobre el “Manejo de la traqueobronquitis infecciosa canina”, estableció un enfoque equilibrado mediante la aplicación de terapias sintomáticas y preventivas, destacando que la prevención a través de la vacunación se considera la forma más efectiva de tratamiento. No obstante, concluye que incluso las mascotas que han sido vacunadas pueden presentar la enfermedad, aunque en estos casos los signos y síntomas tienden a ser leves..

2.2. Marco teórico

2.2.1. Generalidades de la traqueobronquitis infecciosa canina:

Weese y Fulford (2), señala que “La Traqueobronquitis infecciosa, Complejo respiratorio canino o comúnmente llamada Tos de Perreras”

Mauro(4), señala que La tos ronca “ladrido de foca”, Surge debido a la inflamación de las cuerdas vocales, acompañada de una expectoración moderada al finalizar. Esto a menudo lleva a que los propietarios lo malinterpreten como vómito o la presencia de un objeto extraño en las vías respiratorias superiores. Durante el examen físico, se observan pocos datos, aunque al manipular la tráquea (desencadenando el reflejo tusígeno), es posible inducir la tos.

Varela (11), señala que esta afección respiratoria, con un alto índice de morbilidad, se distingue por la inflamación del tracto respiratorio superior, dando lugar a tos paroxística. En muchos casos, intervienen patógenos de origen viral y bacteriano, y se han identificado diversos agentes infecciosos. La naturaleza multitietiológica aumenta la probabilidad de infecciones, lo que puede resultar en el agravamiento de los signos clínicos y llevar a que la infección varíe de leve a grave en determinadas situaciones.

González (6)Esta enfermedad es altamente contagiosa y afecta a perros de diversas edades y géneros. Su diagnóstico resulta sencillo debido a la presencia de síntomas distintivos y poco específicos en comparación con otras enfermedades. Esto facilita la aplicación de un tratamiento rápido y efectivo para prevenir su propagación o cualquier complicación adicional. La traqueobronquitis infecciosa canina presenta un pronóstico favorable cuando se diagnostica y trata

oportunamente, ya que existen factores tanto virales como bacterianos que pueden afectar al paciente de manera conjunta..

Yiseth K. Moreno y Marín (12) La pertactina se une al tracto respiratorio a través de las células ciliadas de *B. bronchiseptica*. Esta proteína cuenta con un antígeno en su superficie que facilita tanto el diagnóstico como la protección mediante vacunas. En ausencia de la adhesión de la proteína pertactina, se desencadena una respuesta inflamatoria más intensa que puede resultar en una infección con muerte celular..

2.2.2. Características de Bordetella Bronchiseptica:

B. Bronchiseptica Comúnmente se caracterizan como bacterias gramnegativas, carecen de esporas y exhiben una morfología pleomórfica en forma de cocobacilos, predominantemente en forma de cocoide, con tamaños que varían generalmente entre 3,0 por 0,5 μm y 0,4 por 0,72 μm . *B. bronchiseptica* presenta movilidad, la cual es impulsada por flagelos peritricos. Investigaciones han revelado la presencia de flagelos que se asemejan a una triple hélice zurda, con un diámetro promedio de 13,9 nm.(13)

Se indica que *Bordetella bronchiseptica* fue identificada por primera vez en 1896 por Galli-Valerio, quien la nombró *Bacillus caniculae*. Simultáneamente, en 1901, Lignieres la denominó *Pasteurella canina*, atribuyéndole ser el agente causal del Distemper canino. En 1911, Ferry la aisló y describió en los Estados Unidos como *Bacillus bronchicanis*, posteriormente cambiando a *Bacillus bronchisepticus*. Finalmente, en 1957, fue clasificada dentro del género *Bordetella* en la Edición del Manual Bergey, adoptando finalmente el nombre de *Bordetella bronchiseptica*, tal como lo indica Lugo y Peña, citado por Mendoza (14)

Vasanthakumari, citado por Mendoza (14) indica la TAXONOMIA “Clase: Betaproteobacteria Orden: Burkholderiales Familia: Alcaligenaceae Género: Bordetella Especie: Bronchiseptica”

Fingermann (15), indica que *B. bronchiseptica* es una de las nueve especies que integran el género Bordetella, el cual pertenece a las β -proteobacterias y a la familia Alcaligenaceae. Debido a su importancia como patógenos respiratorios en mamíferos, tres miembros de este género forman parte del conjunto conocido como Bordetellas clásicas: *B. pertussis*, *B. parapertussis* y *B. bronchiseptica*.

Alburquenque, (16) menciona que los cocobacilos gramnegativos forman colonias pequeñas con bordes bien definidos, de color gris brillante y un aspecto medio perlado que sugiere una sensación similar a una gota de mercurio. Bordetella es un microorganismo que se encuentra entre los más exigentes, lo que dificulta su aislamiento, ya que requiere condiciones muy específicas y presenta un crecimiento bastante lento, incluso en presencia de todos los nutrientes y medios necesarios. Su período de crecimiento es prolongado, superando las 24-48 horas. Bordetella es aerobia, con la excepción de *B. petrii*, que puede crecer en bajas concentraciones de oxígeno. Además, son catalasa positiva y tienen la capacidad de crecer en agar MacConkey.

2.2.3. Mecanismo de acción de Bordetella Bronchiseptica

El lugar habitual de colonización de *B. bronchiseptica* es el tracto respiratorio superior, desde donde se propaga hacia los pulmones o se extiende de manera extensa a otras áreas nasales. Esta bacteria sintetiza diversos productos esenciales para inducir enfermedad, incluyendo la hemaglutinina filamentosa, la toxina

dermonecrótica, las fimbrias, la pertactina, la citotoxina traqueal, la flagelina, la adenilato ciclasa y el sistema secretorio.(14)

Moreno y Marín (12) de acuerdo a su investigación titulado "Factores de Virulencia de la Bordetella bronchiseptica y su Influencia en la Fisiopatología de la Traqueobronquitis Infecciosa Canina", se examinaron los factores relacionados con la fisiopatología de la traqueobronquitis infecciosa canina, utilizando una recopilación de datos científicos actualizados. Como resultado, se llegó a la conclusión de que Bordetella bronchiseptica presenta la pertactina (una proteína de la membrana externa), la cual se adhiere fácilmente a las bacterias ciliadas en las vías respiratorias. Este proceso contribuye a la formación de un antígeno que resulta valioso en el diagnóstico de la enfermedad..

2.2.3. Epidemiología de Bordetella Bronchiseptica

Macpherson, Melsin, Wandeler(17) menciona que la Bordetella bronchiseptica está ampliamente distribuida a nivel mundial, con una seroprevalencia del 22% en perros. Estas tasas tienden a aumentar en situaciones de hacinamiento y durante las estaciones frías.

Mattoo y Cherry(18) El principal factor que aumenta la predisposición a la enfermedad es el hacinamiento, presente en lugares como refugios, hospitales, tiendas de mascotas y criaderos caninos, entre otros. Además, las variaciones en la humedad, temperatura y ventilación, junto con la inmunosupresión y deficiencias nutricionales, también ejercen influencia en la gravedad, progresión y persistencia de esta enfermedad. Los cachorros y los animales de edad avanzada son los más afectados por estos factores.

Ghasemzadeh, I. & Namazi, S.H.(19) Una de las afecciones respiratorias más frecuentes en perros es la "Traqueobronquitis infecciosa canina", que se manifiesta de forma aguda a pesar de la disponibilidad de una vacuna preventiva. Aunque la vacunación no confiere una protección completa contra la infección y no modifica la evolución ni la propagación en el organismo, posiblemente debido a la presencia simultánea del virus de la Parainfluenza canina, el Adenovirus canino tipo-2 y Bordetella bronchiseptica..

Greene(20), Esta enfermedad, atribuida a la bacteria Bordetella bronchiseptica como agente causal, se caracteriza por tener una alta incidencia y una baja tasa de mortalidad. Los signos clínicos son más severos en cachorros y en perros no vacunados. El periodo de incubación de esta bacteria varía entre tres y diez días, y, en algunos casos, los animales se recuperan espontáneamente, mientras que en otros, la enfermedad persiste durante semanas. En su fase aguda, se manifiesta con tos productiva seguida de vómitos, que se agravan con el ejercicio, así como con descarga nasal y ocular de naturaleza serosa, mucosa o purulenta. También se observa un aumento en la producción de moco traqueal y episodios de estornudos. Frecuentemente, la fiebre, la letargia y la pérdida de apetito surgen como complicaciones del tracto respiratorio inferior..

2.2.3.1. Fuente de infección y método de transmisión:

Nelson y Couto (21) Normalmente, los síntomas suelen manifestarse entre 3 y 6 días después de la infección y pueden persistir hasta 14 días si la enfermedad no se complica. Los perros afectados presentan tos, que puede ser seca o con producción de mucosidad, con un inicio repentino y de duración limitada. Esta tos tiende a intensificarse con la actividad física, el uso de collares que ejercen presión sobre el cuello o cuando el perro está excitado, y por lo general no va

acompañada de síntomas sistémicos. Un rasgo distintivo importante de esta enfermedad es su naturaleza crónica, resultado de la invasión de las células epiteliales y fagocitarias, así como de la capacidad de evadir el sistema inmunológico y permanecer en el hospedador durante hasta tres meses.

Weese et al., (22), por lo general, esta enfermedad se asocia comúnmente con coinfecciones que incluyen el Adenovirus tipo-2, el virus de la Parainfluenza canina o el virus del Distemper canino, ninguno de los cuales causa zoonosis. Estas coinfecciones complican el cuadro clínico y se manifiestan con síntomas como decaimiento, fiebre, pérdida de apetito y estornudos. Además, se observan signos respiratorios como dificultad para respirar, secreciones nasales y oculares, así como expectoraciones, las cuales a menudo son confundidas por los dueños de los perros como vómitos.

Crestoni y Dall(23). Las coinfecciones mencionadas son las responsables de causar la muerte en cachorros e incluso en perros jóvenes, pudiendo llevar al fallecimiento en un lapso de 24 horas.

2.2.4. Manifestaciones clínicas

Dentro de los signos clínicos observados por Santisteban, destaca especialmente una tos paroxística, completamente seca y extremadamente áspera. Estos episodios se intensifican con arcadas seguidas de náuseas. Durante el examen clínico, el paciente se evalúa mediante la palpación en la región de la tráquea, realizando un masaje suave en la zona para inducir la tos. En ocasiones, pocas mascotas presentan otros signos como apatía, pérdida de apetito o secreciones.

También es posible que no muestren señales audibles o palpables como sibilancias o crepitaciones durante la auscultación..

Mauro indica que en algunas mascotas se encuentra una temperatura levemente alta, y en su recuento leucocitario mayormente es normal, sin embargo, a lo largo de la enfermedad se podrían desarrollar signos muy graves, dentro de ello manifestando hipertermias, secreción ocular, secreción nasal, secreción mucopurulenta; así mismo, apatía, faltas de apetito, anorexia, deshidratación y tos. Los cachorros son mas propensos a sufrir bronconeumonías.

Es estresante para el perro que padece la patología debido a su carencia nutricional o cualquier otro factor ambiental: llámese al clima, falta de vacunas, condiciones antihigiénicas, etc. Existen 3 etapas: aguda, subaguda, crónica. La diferencia entre ellas es la cantidad de acumulo de moco viscoso y exudados en las vías respiratorias.

Los perros afectados por esta enfermedad presentan una tos seca y paroxística que es distintiva y fácilmente identificable. Esta tos a menudo se describe como un sonido ronco similar al "ladrido de foca", lo cual indica la inflamación de las cuerdas vocales situadas en la entrada de la faringe y la tráquea. La tráquea, en particular, tiende a ser la más afectada, ya que la Bordetella bronchiseptica se desarrolla y se reproduce en el epitelio de este conducto. Al final de los episodios de tos, es común observar una expectoración moderada, que a veces es confundida por los propietarios como vómito o interpretada como un intento de expulsar un cuerpo extraño..

2.2.4. Tratamiento

En general, en los estudios académicos de López, se ha empleado principalmente betalactámicos, aminoglucósidos, tetraciclinas, fluorquinolonas y sulfas, sin tener en cuenta los resultados de antibiogramas. Esto ha llevado a una preocupante resistencia de la enfermedad a estos antimicrobianos, lo cual plantea inquietudes en términos de salud pública..

- Antibióticos

Couto y Nelson El manejo de la bacteria *Bordetella bronchiseptica* se realiza mediante el empleo de antibióticos con el objetivo de eliminar los signos y síntomas, llevando a cabo un tratamiento sintomático. Entre los antibióticos recomendados se incluyen amoxicilina con ácido clavulánico, trimetoprim con sulfas, tetraciclinas, gentamicina, azitromicina, doxiciclina y enrofloxacin..

Tratamiento con Enrofloxacin.

Según Kahn (24) La enrofloxacin pertenece a la tercera generación de fluoroquinolonas y es similar a la ciprofloxacina. Su mecanismo de acción se centra en la inhibición de la síntesis de ADN en el núcleo celular de las bacterias. Este antibiótico tiene un amplio espectro de actividad que abarca microorganismos patógenos, actuando sobre tanto Gram positivos como Gram negativos, incluyendo micoplasmas. Se receta para el tratamiento de enfermedades respiratorias, intestinales, urogenitales, del conducto auditivo, de la piel, así como para condiciones como prostatitis bacteriana, meningoencefalitis, osteomielitis y artritis.

La enrofloxacin combat diversos microorganismos patógenos, tales como *E. coli*, *Salmonella* spp., *Klebsiella* spp., *Pasteurella multocida*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Brucella canis*, *Bordetella bronchiseptica* y *Ehrlichia canis*. La dosis recomendada en perros oscila entre 5 mg/kg y 20 mg/kg administrados por vía intravenosa para el tratamiento de sepsis. Para infecciones, se sugiere una dosis de 2,5 mg/kg a 5 mg/kg administrados por vía subcutánea o intramuscular cada 12 horas durante tres a cinco días.

Es importante tener precaución con la administración de quinolonas durante el embarazo, ya que dosis elevadas han causado pérdida embrionaria y toxicidad materna. Asimismo, en perros en crecimiento, dosis prolongadas y elevadas de enrofloxacin han provocado erosiones en los cartílagos, resultando en cojera permanente. Por lo tanto, se recomienda evitar su uso en animales inmaduros..

Tratamiento con Doxiciclina.

Monsalve et al.,(25). La doxiciclina asume liposolubilidad de alto grado entre todas las tetraciclinas, considerado como un antibiótico muy eficaz, es un antibiótico bacteriostático; que impide la reproducción de la bacteria causal, haciendo que dichas bacterias mueran sin descendencia acabando así con la enfermedad. La doxiciclina es muy soluble en grasa, por lo que se propaga muy bien en tejidos blandos, llegando a penetrar en forma directa como una droga activa a través de la doble membrana lipídica de agentes infecciosos, atacando además a algunas cepas resistentes a otras tetraciclinas. La doxiciclina por su alta liposolubilidad se considera de mayor duración, esto por su acción prolongada, ya que tarda más tiempo en ser excretado por el riñón; por lo que se administra oralmente 10 mg/kg de peso corporal del perro cada 24 horas, o la mitad de la

dosis es decir 5 mg/kg de peso corporal del perro cada 12 horas, esto debe ser antes de la comida ya que puede alterar su flora intestinal.

Tratamiento con Amoxicilina

Leal(26) Se trata de un antibiótico seguro y eficaz para perros, clasificado como un betalactámico bactericida. Su mecanismo de acción radica en la inhibición de la síntesis de la pared bacteriana, siendo recomendado para el tratamiento de infecciones bacterianas como la tos de perreras. La forma común de la amoxicilina incluye su unión al ácido clavulánico, una sustancia que reduce la resistencia a la amoxicilina. La dosificación se realiza por vía oral, con una cantidad de 10 a 20 mg/kg en intervalos de 12 horas, durante un período de 7 a 10 días..

- Terapia antitusígena:

Nelson y Couto (21). sugieren utilizar butorfanol a una dosis de 0,055 mg/kg cada 6 a 12 horas o codeína en una cantidad de 1,1 a 2,2 mg/kg cada 6 a 8 horas para el tratamiento de la tos. En situaciones en las que la tos persiste y no responde a estos antitusígenos, se puede considerar el uso de bitartrato de hidrocodona.¹⁶.

- Broncodilatadores:

- **Ford, (1)** Se aconseja administrar Teofilina a una dosis de 20 mg/kg cada 24 horas, Aminofilina a una dosis de 11 mg/kg cada 8 horas y Salbutamol a una dosis de 0,1 mg/kg cada 8 horas para el tratamiento. Al mismo tiempo, se sugiere proporcionar reposo para evitar la irritación del tracto respiratorio..

- Antipiréticos:

En caso de fiebre, se puede administrar Dipirona a una dosis de 25 mg/kg cada 12 horas al paciente..

- Terapia con Aerosol:

Cuando el paciente experimenta acumulación de secreciones en la tráquea y bronquios, se puede emplear solución salina estéril a una cantidad de 6 a 10 ml durante un período de 20 minutos cada 6 horas..

- Oxigenoterapia:

De la Paz(27) cuando el paciente presenta secreciones mucopurulentas que obstruyen el intercambio gaseoso a nivel alveolar se recomienda la aplicación de oxígeno para facilitar la respiración y acelerar su recuperación.

- Fluídoterapia:

La administración de fluidos mediante fluidoterapia contribuye a la liquefacción o fluidificación de las secreciones traqueobronquiales, mejorando así la función respiratoria.

- Corticoesteroides:

Ford (1) En situaciones de emergencia, cuando hay una tos paroxística intensa y dificultad para respirar, se puede administrar Prednisolona a una dosis de 0,025-0,5 mg/kg cada 12 o 24 horas.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Lugar de investigación

La investigación se realizó en las diferentes clínicas veterinarias ubicadas en el distrito de Puente Piedra durante el período comprendido entre los meses de febrero a julio de 2023.

Figura 1. Mapa geográfico de Puente Piedra



Fuente: Tácunan (2014)

3.2. Materiales

3.2.1. Materiales.

Se usó como material las fichas clínicas que nos permitió el análisis de las variables propuestas (los enfoques terapéuticos) de los canes diagnosticados con traqueo bronquitis infecciosa canina (*Bordetella Bronchiseptica*) de los diferentes consultorios del distrito Puente Piedra.

3.3. Tipo y diseño de investigación

Es "Descriptivo", en donde no se realizaron manipulaciones de las variables. Teniendo como indicadores los tratamientos con (Enrofloxacina, Amoxicilina, Doxiciclina) a partir de la información que nos brindan "las fichas clínicas" de los pacientes con traqueo bronquitis infecciosa canina del distrito de Puente Piedra. Se llevó a cabo un "análisis estadístico univariado" basado en estadísticas descriptivas.

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población acoge a todos los canes que llegaron a los consultorios diagnosticados según ficha con traqueo bronquitis infecciosa canina.

La muestra fue "las fichas clínicas", obtenidas de 60 canes atendidos durante los meses de febrero a julio del 2023 en las diferentes clínicas veterinarias del distrito de Puente Piedra considerando las clínicas mas equipadas para poder llevar a cabo la investigación.

Tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{74 \times 1.96^2 \times 0.3 \times 0.7}{0.05^2 (74 - 1) + 1.96^2 \times 0.3 \times 0.7}$$

$$n = 60.3$$

N: Perros atendidos en los 15 consultorios: 74

Z: 1.96

P: 0.3 (nº pacientes atendidos con traqueobronquitis)

Q: 0.7 (completo de p)

e: 0.05 error experimental

n: 60.34 (equivalente: 60)

-Muestreo: probabilístico aleatorio simple.

3.5. Metodología

Durante los meses de febrero y julio del año 2023, se recopilaban las fichas clínicas de las diferentes veterinarias ubicadas en el distrito de puente piedra – Lima se tomó por consideración las veterinarias mas equipadas para una mejor investigación y análisis de datos.

Dentro de las clínicas veterinarias están consideradas: (Zoolopatas, Dr. Colitas, Roka, Santísima Trinidad, Vet Hachi, Vet Fundicion, Aristocat, Afrivet, Convet, Gavet, San Lorenzo, Sampet, Zoolopet, Vetsuport, Safety Vet sede Puente Piedra).

La ficha clínica consigna los siguientes datos: (nombre , dirección y teléfono de la clínica veterinaria); datos del propietario (nombre, dirección, teléfono, N.º de documento de identidad); reseña de la mascota (nombre, edad, raza, sexo); número de historia clínica; fecha de atención; constantes fisiológicas; anamnesis, examen clínico, diagnóstico, pruebas auxiliares, tratamiento, receta, observaciones.

Estos datos recopilados se introducen en un registro de datos generales para poder tener un orden específico de los diferentes pacientes diagnosticados con traqueo bronquitis infecciosa canina.

Utilizando esta base de datos, se aplicó la prueba estadística de χ^2 (chi cuadrado) con un nivel de significancia del 5% que nos permitió el análisis de las variables que fueron reportadas en sus respectivas tablas.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica

En esta investigación, se recolectaron fichas clínicas informativas de los pacientes tratados y diagnosticados con traqueobronquitis infecciosa canina en diferentes clínicas veterinarias de Puentes Piedras - Lima.

3.6.2. Instrumento de recolección de datos:

En esta investigación, se empleó un "registro de recolección de datos" basándose en las fichas clínicas obtenidas de las diferentes clínicas veterinarias del distrito de Puente Piedra.

3.6.3. Análisis de datos

Utilizando los datos de las fichas clínicas, según los indicadores como: sexo, edad y raza de los perros, se creará un cuadro tomando en cuenta los objetivos establecidos en esta investigación. Se aplicará la prueba estadística de χ^2 (Chi cuadrado) con un nivel de significancia del 5%, y se utilizará el paquete estadístico SPSS en su versión 22.

IV. RESULTADOS Y DISCUCIONES

Tabla 1.

Enfoques terapéuticos en perros (Canis lupus familiaris) con Traqueobronquitis infecciosa, en el distrito Puente Piedra - Lima

Enfoques terapéuticos	Fichas clínicas	%	Valor p
Enrofloxacina	30	50.00	0,000055
Doxiciclina	26	43.33	
Amoxicilina	4	6.67	
Total	60	100.00	--

Chi-cuadrado $p < 0.05$ (significativo); $p > 0.05$ (no significativo)

En la tabla 1 muestra los diferentes enfoques terapéuticos utilizados por las veterinarias en el en el distrito Puente Piedra – Lima, se observa que la mayoría utiliza Enrofloxacina, seguido de Doxiciclina y con menor frecuencia la Amoxicilina cuyo análisis resulta altamente significativo en función de su utilización en ($p < 0.05$). Resultados similares a lo reportado por Couto y Nelson(21) donde señala que los antibióticos recomendados se incluyen amoxicilina con ácido clavulánico, trimetoprim con sulfas, tetraciclinas, gentamicina, azitromicina, doxiciclina y enrofloxacina. Además Kahn (24) hace mención que la acción de la enrofloxacina es inhibir la síntesis de ADN en el núcleo celular de las bacterias. Este antibiótico tiene un amplio espectro de actividad que abarca microorganismos patógenos, actuando sobre tanto Gram positivos como Gram negativos, incluyendo micoplasmas, además es utilizado para microorganismos patógenos, tales como E. coli, Salmonella spp., Klebsiella spp., Pasteurella multocida, Pseudomonas aeruginosa, Brucella canis, Bordetella

bronchiseptica, siendo esta última una de las responsable y de mayor frecuencia de la Traqueobronquitis infecciosa canina, el cual tiene

predilección por colonizar el tracto respiratorio superior Fastrès et al., (29) con ayuda de sus factores de virulencia el cual juegan un papel en la patogenia como fimbrias (FIM), la hemaglutinina filamentosa (FHA) y la pertactina (PTN) median la unión a receptores específicos en el sistema respiratorio.

Lo señala por Otero et al.,(30) sobre la Enrofloxacin menciona que tiene un comportamiento farmacocinético, absorción casi completa y una distribución tisular que garantiza concentraciones inhibitorias mínimas frente a los microorganismos causantes de la mayoría de las enfermedades en los animales. Su índice terapéutico es alto, y puede administrarse sin mayores problemas en terapias combinadas con otros medicamentos.

Según Lapin y Mauro, citado por Zamora(7) una alternativa terapéutica es emplear Doxiciclina, quienes recomiendan su administración durante 7 a 10 días como una opción antimicrobiana principal. Sin embargo el uso prolongado de Doxiciclina, por más de 7 días, puede causar decoloración del esmalte dental en animales jóvenes.

La Doxiciclina se caracteriza por su alta liposolubilidad, lo que le permite penetrar eficazmente en la mayoría de los tejidos. Esta capacidad de penetración directa a través de la membrana lipídica de los agentes infecciosos contribuye a su efectividad, incluso contra microorganismos resistentes a otras tetraciclinas. Su absorción no se ve afectada por la ingesta de alimentos y tiene una vida media plasmática de 18-24 horas, lo que la convierte en un fármaco de acción prolongada y permite su administración en una sola dosis diaria. Además, se elimina principalmente por vía intestinal, lo que la hace segura en pacientes con insuficiencia renal(31).

En esta investigación, se observó un menor uso de la amoxicilina en perros con Traqueobronquitis Infecciosa Canina, debido a informes de resistencia del microorganismo a este antibiótico. Investigaciones clínicas han documentado resistencia de microorganismos como *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* y *Acinetobacter baumannii* a la amoxicilina, así como microorganismos anteriormente sensibles como *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mutans* y *Porphyromonas gingivalis*, que son comunes en la cavidad oral. Esta resistencia a la amoxicilina se atribuye a la presencia de betalactamasas, lo que ha llevado a considerar alternativas como la amoxicilina combinada con ácido clavulánico y, en segundo lugar, la clindamicina. Sin embargo, cambiar de antibiótico no debe ser la primera opción, ya que podría contribuir al desarrollo de nuevas resistencias, incluso a los betalactámicos de segunda o tercera generación(32).

Tabla 2.

Factores asociados en perros (Canis lupus familiaris) con Traqueobronquitis infecciosa con diferentes enfoques terapéuticos, en el distrito Puente Piedra – Lima.

Factores Asociados		N° Perros	Enfoques terapéuticos			Valor p
			Enrofloxacina	Amoxicilina	Doxiciclina	
Sexo	M	30	50.00%	13.33%	36.67%	0.099
			(n=15)	(n=4)	(n=11)	
	H	30	50.00%	---	50.00%	
			(n=15)	n=0	(n=15)	
Edad	Cachorro	21	57.15%	9.52%	33.33	0.82
			(n=12)	(n=2)	(n=7)	
	Adulto	18	44.44%	5.56%	50.00%	
			(n=8)	(n=1)	(n=9)	
	Geronto	21	47.61%	4.76%	47.62	
			(n=10)	(n=1)	(n=10)	
Raza	Shitzu	12	58.33%	---	41.67%	0.526
			(n=7)	(n=0)	(n=5)	
	Schnauzer	7	71.43%	14.29%	14.29%	
			(n=5)	(n=1)	(n=1)	
	Bulldog	11	36.36%	9.09%	54.54%	
			(n=4)	(n=1)	(n=6)	
	American Bully	9	55.55%	---	44.44%	
			(n=5)	n=0	(n=4)	
	Mestizo	11	45.45%	---	54.54%	
			(n=5)	n=0	(n=6)	
	Poodle	10	40.00%	20.00%	40.00%	
			(n=4)	(n=2)	(n=4)	

Chi-cuadrado $p < 0.05$ (significativo); $p > 0.05$ (no significativo)

En la tabla 2 muestra los factores asociados a perros con Traqueobronquitis infecciosa con diferentes enfoques terapéuticos, donde no hubo diferencias significativas; sin

embargo, podemos mencionar que en los perros que lo administraron enrofloxacin hubo una homogeneidad de número de casos tanto para macho y hembras, en la edad hubo más cachorros que se enfermaron con dicha enfermedad y según las razas el Schnauzer fue con mayor frecuencia que padeció con esta enfermedad. Con respecto al grupo que fueron administrados con Amoxicilina hubieron solo machos, mayor presencia de cachorros y perros de raza Poodle. Mientras que el grupo que se le trató con Doxiciclina en su mayoría fueron hembras, adultos y dos razas con mayor frecuencia Bulldog Francés y el Mestizo.

Tabla 3.

Casos recuperados, según días en diferentes grupos de enfoques terapéuticos administrados en perros con Traqueobronquitis infecciosa canina.

ENFOQUES TERAPEUTICOS	Número de casos	Casos recuperados (%)		Valor p
		Siete Días	Diez días	
Enrofloxacina	30	83.33% (n=25)	16.67% (n=5)	0.0035
Amoxicilina	4	25.00% (n=1)	75.00% (n=3)	
Doxiciclina	26	76.92% (n=20)	23.08% (n=6)	
Total	60	76.67% (n=46)	23.33% (n=14)	--

Chi-cuadrado $p < 0.05$ (significativo); $p > 0.05$ (no significativo)

Investigadores como Cepeda, (2020) recalca que el enfoque terapéutico depende de varios factores, tales como sintomatología clínica, gravedad de la infección, curso de otras patologías y condiciones del paciente, además Kahn(2007) recomienda que los pacientes con traqueobronquitis infecciosa canina no deben ser hospitalizados debido a que es una enfermedad altamente contagiosa y para la recuperación se considera importante la corrección de los factores ambientales predisponentes, higiene y cuidados generales para su recuperación y el tipo antibiótico ya que para este caso existen diversos antibióticos, sin embargo hay una incertidumbre cual de ellos es eficaz para dicha enfermedad, es por ello que la presente investigación muestra en la tabla 4 y figura 2, los casos recuperados en los grupos de enfoques terapéuticos en perros con

Traqueobronquitis infecciosa canina, observando que los grupos que se le administro Enrofloxacin, y Doxiciclina hubo mayores casos recuperados en siete dias en el orden de 83.33% y 76.92% respectivamente; mientras que el grupo de Amoxicilina la mayoría de casos se recuperaron fue a los 10 dias en un 75.00%.

Mauro (2006) reporta que el uso de Amoxicilina/Clavulanico, no fue efectivo, sin embargo las Tetraciclinas puede prolongarse hasta los 7 dias sin embargo estos pueden decolorar el esmalte dentario en cachorros menores de 2 meses. En la presente investigación la terapia basada con enrofloxacin a dosis de 5mg/kg de peso por vía subcutánea fue el antibiótico que tuvo mejor eficacia con mayor porcentaje de casos recuperados, en el caso de la doxiciclina también tuvo en segundo orden después de la enrofloxacin que tuvo mayor número de casos.

Tabla 4.

Casos recuperados, según días en diferentes grupos de enfoques terapéuticos administrados en perros de acuerdo a la edad con Traqueobronquitis infecciosa canina.

ENFOQUES TERAPEUTICOS		Número de casos	Casos recuperados (%) Siete Días Diez días		Valor p
Enrofloxacin	Cachorro	12	83.33% (n=10)	16.67% (n=2)	0.91
	Adulto	8	87.50% (n=7)	12.50% (n=1)	
	Geronto	10	80.00% (n=8)	20.00% (n=2)	
Amoxicilina	Cachorro	2	50.00% (n=1)	50.00% (n=1)	0.513
	Adulto	1	% (n=0)	100.00% (n=1)	
	Geronto	1	0.00% (n=0)	100.00% (n=1)	
Doxiciclina	Cachorro	7	85.71% (n=6)	14.29% (n=1)	0.267
	Adulto	9	88.89% (n=8)	11.11% (n=1)	
	Geronto	10	60.00% (n=6)	40.00% (n=4)	

Chi-cuadrado $p < 0.05$ (significativo); $p > 0.05$ (no significativo)

En la tabla 5 muestra los casos recuperados según el grupo etario, observando que los cachorros administrados con enrofloxacino tuvo una eficacia con un 83.33% de casos recuperados a los siete días y un 16.67% a los diez días y el grupo con doxiciclina a los siete días tuvo el 85.71% de casos recuperados y a los diez días solo el 14.29%, sin embargo los cachorros administrados con amoxicilina tuvo el 50.00% del número de casos recuperados para los siete días y diez días.

En el caso del grupo etario de los adultos y gerontos, el grupo administrados con enrofloxacino y doxiciclina tuvieron mas casos recuperados a los siete días, sin embargo en el grupo administrados con amoxicilina tuvieron su recuperación a los diez días.

Rodríguezy , citado por Varela (2021) mencionan que los cachorros tienen la capacidad de salir del cuadro, sin embargo si presentan infecciones secundarias el cuadro clínico se complica y puede desarrollarse neumonía o bronconeumonía, siendo esta la principal causa de muerte en cachorros, en el caso de gerontos presentan un inmunupresion retardando su recuperación, tal como ocurre en la presente investigación.

Tabla 5.

Casos recuperados, según días en diferentes grupos de enfoques terapéuticos administrados en perros de acuerdo al sexo con Traqueobronquitis infecciosa canina

ENFOQUES TERAPEUTICOS		Número de casos	Casos recuperados (%)		Valor p
			Siete Días	Diez días	
Enrofloxacina	Macho	15	86.67%	13.33%	0.624
			(n=13)	(n=2)	
	Hembra	15	80.00%	20.00%	
			(n=12)	(n=3)	
Amoxicilina	Macho	4	25.00%	75.00%	--
			(n=1)	(n=3)	
	Hembra	0	%	%	
			(n=0)	(n=0)	
Doxiciclina	Macho	11	72.73%	27.27%	0.664
			(n=8)	(n=3)	
	Hembra	15	80.00%	20.00%	
			(n=12)	(n=3)	

En la tabla 6, no hubo relación significativa con respecto a los grupos de diferentes enfoques terapéuticos y los días de recuperación según el sexo de los perros; observando que los grupos tratados con enrofloxacina y doxiciclina tuvieron una recuperación a los 7 días, siendo el grupo de enrofloxacina con mayor numero de casos en un 86.67% y 80.00% en machos y hembras respectivamente. Mientras que los perros tratados con Amoxicilina se recuperaron a los diez días siendo estos los machos.

V. CONCLUSIONES

- El enfoque terapéutico más eficaz de los consultorios veterinarios del distrito de Puente Piedra– Lima, está basado significativamente ($p < 0.05$) en el uso de la enrofloxacin, seguido de la doxiciclina y en su minoría con amoxicilina.
- Todos los antimicrobianos tienen efectos secundarios en el organismo y por lo tanto deben tenerse en cuenta antes y durante el tratamiento.
- La duración del tratamiento terapéutico oscila entre 7 días con (enrofloxacin – doxiciclina) y 10 días con (amoxicilina).
- El sexo, edad y raza; no tuvieron ninguna relación frente al enfoque terapéutico.

VI. RECOMENDACIONES

- Tratar la Traqueobronquitis infecciosa canina con enrofloxacin a dosis de 5 mg/kg como antibiótico de primera elección, seguido de Doxiciclina en una dosis de 5 mg/kg, ambas dan buenos resultados durante los 7 primeros días.
- En el caso de no estar en condiciones de usar enrofloxacin en el paciente, se puede recurrir como alternativa terapéutica a la doxiciclina y a la amoxicilina.
- Se debe cumplir con el calendario sanitario y crear las condiciones ambientales adecuadas que garanticen un ambiente saludable para el perro.
- Se recomienda a los Médicos Veterinarios tener cuidado con el uso de los antibióticos, debido a que la enrofloxacin es de amplio espectro y podría generar una resistencia, a pesar de que este medicamento es muy eficaz frente al traqueo bronquitis infecciosa canina en el distrito de Puente Piedra.
- Evitar el hacinamiento como medida de prevención para evitar la diseminación de esta enfermedad.
- Se debe tener en consideración un tratamiento sintomático adecuado durante el tratamiento de los perros para mejorar sus condiciones de estado de salud.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ford RB. Canine Infectious Tracheobronchitis. In: Greene C, editor. Infectious Diseases of the Dog and Cat. Tercera Ed. Missouri USA: Elsevier; 2008.
2. Weese JS, Fulford M. Companion Animal Zoonoses. USA.: Blackwell; 2011.
3. Villada D. Traqueobronquitis infecciosa canina. Tesis para optar el título de Médico Veterinario Zootecnia. Universitaria La Sallista; 2015.
4. Mauro LD. Manejo de la traqueobronquitis infecciosa canina (TIC) “Tos de las Perreras.” Rev Electrónica Vet REDVET [Internet]. 2006 [cited 2018 Jan 17];7(2):1–9. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63612643015>
5. Azócar L, Tamayo R, Thibaut J. Estudio retrospectivo de las enfermedades respiratorias en felinos diagnosticadas clínicamente en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, Valdivia, durante el período 1997-2004. Arch Med Vet. 2008;40(3):289–94.
6. González JV. Traqueobronquitis Infecciosa Canina en el municipio de Bahía Solano. Tesis para optar el título de Médico Veterinario. Unilasallista Corporación Universitaria; 2021.
7. Zamora HA, Rojas YA. Una Revisión de literatura: Actualización de las alternativas de tratamiento para la traqueobronquitis infecciosa canina (TIC). Tesis para obtener el Título Médico Veterinario y Zootecnista. Universidad cooperativa de Colombia; 2023.
8. Bruzzzone ER. Eficacia del dipropionato de Beclometasona en la Tos de las perreras. Rev Electrónica Vet. 2006;7(2):1–3.
9. Rodríguez AE, Martínez A margarita. Susceptibilidad antimicrobiana de cepas de bordetella bronchiseptica aislada en perros. Tesis para optar el título de Médico Veterinario y Zootecnia. Universidad de Cuenca; 2016.
10. López CN. Manejo de la traqueobronquitis infecciosa canina. Tesis para obtener el Título Médico Veterinario y Zootecnista. Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2018.
11. Varela VD. Traqueobronquitis Infecciosa Canina: Revisión de Tema. Rev Cienc Tecnol Soc y Ambient. 2021;13(22):10–3.
12. Moreno YK, K.V. M. Factores de virulencia de la bordetella bronchiseptica y su acción en la fisiopatología de la traqueobronquitis infecciosa canina. Tesis para obtener título de médico veterinario y zootecnista. Universidad Cooperativa de Colombia; 2021.
13. Mendoza C. Bordetella bronchiseptica en caninos. Tesis para obtener el Título Médico Veterinario. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro; 2008.
14. Mendoza CN. Bordetella bronchiseptica en caninos. Tesis para obtener el Título Médico Veterinario Zootecnista. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro; 2008.

15. Fingerhann M. Caracterización molecular y funcional de la respuesta de la acidez en *Bordetella bronchiseptica*. Tesis Doctoral. Instituto de Biotecnología y Biología Molecular; 2011.
16. Alburquenque C. Studocu. 2018 [cited 2023 Dec 15]. Patogénesis de las infecciones viral Parte 1. Available from: <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-mayor/microbiologia-clinica-y-diagnostico-de-laboratorio-i/patogenesis-de-las-infecciones-viral-parte-1-clase-3/4236444>
17. Macpherson C, Melsin F, Wandeler A. Dogs, zoonoses and public health. Segunda Ed. Reino Unido: CABI; 2013.
18. Mattoo S, Cherry JD. Molecular Pathogenesis, Epidemiology, and Clinical Manifestations of Respiratory Infection due to *B. Pertussis* and other *Bordetella* subspecies. *Clin Microbiol Rev.* 2005;326-382.
19. Ghasemzadeh I, Namazi SH. Review of bacterial and viral zoonotic infections transmitted by dogs. *J Med Life.* 2015;8(Spec Iss 4):1–5.
20. Greene C. Infectious diseases of the dog and cat. Cuarta Ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2012.
21. Couto G, Nelson R. Medicina Interna de Pequeños animales. Barcelona: Elsevier; 2010.
22. Weese JS, Peregrine AS, Anderson MEC, Fulford MB. Parasitic Diseases. In: *Companion Animal Zoonoses*. Wiley; 2011. p. 3–107.
23. Crestoni y Dall Acqua. Traqueobronquitis infecciosa canina – revisão. *Rev Inst Ciênc Saúde.* 2004;22(4):279–85.
24. Kahn C. Manual Merck de Veterinaria. Sexta Edic. Barcelon - España: Editorial Océano; 2007.
25. Monsalve B S, Gallego L V, Molina VM, Rodas G J. Farmacocinética y efectos adversos de la doxiciclina en el tratamiento de la Ehrlichiosis: fundamentos teóricos para ensayos clínicos en caninos. *Rev MVZ Córdoba [Internet].* 2017 May 25;22(supl):6062–74. Available from: <https://revistamvz.unicordoba.edu.co/article/view/1076>
26. Leal MG. Actualización de las principales hepatopatías en perros, diagnóstico y tratamiento. Tesis para optar el título de iMedico Veterinario. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA (Colombia); 2020.
27. De la Paz M, Rodríguez AP, Pino PP. Oxigenoterapia en medio hospitalario. *Re Cuba Med.* 2022;41(2):93–7.
28. Tácunan S. Historia al norte de Lima. *Summa Humanit.* 2014;7(1):166–218.
29. Fastrès A, Canonne MA, Taminiau B, Billen F, Garigliany MM, Daube G, et al. Analysis of the lung microbiota in dogs with *Bordetella bronchiseptica* infection and correlation with culture and quantitative polymerase chain reaction. *Vet Res.* 2001;51(1):1–12.
30. Otero JL, Mestorino N, Errecalde JO. Enrofloxacin: una fluorquinolona de uso exclusivo en veterinaria parte I: química, mecanismo de acción, actividad

- antimicrobiana y resistencia bacteriana. *Analecta Vet.* 2001;21(1):31–41.
31. Vets & Clinics. Uso de la doxiciclina en perros y gatos [Internet]. 2016 [cited 2023 Dec 23]. Available from: https://vetsandclinics.affinity-petcare.com/hubfs/Content/Ebook_Uso_doxiciclina.pdf
 32. Klimiene I, Ruzauskas M, Spakauskas V, Matusevicius, A, Mockeliūnas R, Pereckiene A, Butrimaite C, et al. Antimicrobial resistance patterns to beta-lactams of gram-positive cocci isolated from bovine mastitis in Lithuania. *Pol J Vet Sci.* 2011;14(3):46–72.
 33. Costa N, Montoya JA. ResearchGate. 2019 [cited 2023 Dec 27]. Tos crónica en el perro. Enfoque clínico. Available from: https://www.researchgate.net/publication/336892441_Tos_cronica_en_el_perro_Enfoque_clinico
 34. Cepeda G. Determinación de la presencia de Adenovirus Canino Tipo 2 a través del test de detección GenBody CAV-2 Ag en el refugio “Paraíso Huellas Rescate Animal” de la parroquia Guayllabamba del Cantón Quito. Tesis para obtener Título de IMedico Veterinario. Universidad Central del Ecuador; 2020.

ANEXOS

**CLÍNICA VETERINARIA ZOOLOPATAS SAN MARTIN DE PORRES**

AV. SANTISIMA CRUZ DE SAN DIE MZA. V LOTE. 1 URB. PRO 7MO SECTOR (AL COSTADO DEL GRIFO PETROPERU)
LIMA - LIMA - PUENTE PIEDRA

gulyana.15@outlook.com | 980978265 | 012330207 | <https://zoolopatas.com/>

PROPIETARIO:	WILLIAM ZAPATA	Nº DOCUMENTO:	06950854
DIRECCIÓN:	PUENTE PIEDRA	TELÉFONO FIJO:	
TELÉFONO MÓVIL:	949064118		

MASCOTA:	TOMMY	Nº DE HISTORIA:	2693
ESPECIE:	CANINO	RAZA:	MESTIZO
GÉNERO:	MACHO	ENTERO / CASTRADO:	ENTERO
EDAD:	3 AÑOS		

FECHA DE ATENCIÓN:	03/02/2024 11:36:35 AM	ATENDIDO POR:	M.V. ELSIE ROMERO
MOTIVO DE CONSULTA:	Consulta Médica		

CONSTANTES FISIOLÓGICAS:

03/02/2024 11:36:35 AM TA: 38 FC: FR: PESO: 6 DHT: TLC: PA: DRE:

ANAMNESIS Y DESCRIPCIÓN DEL CASO:

El propietario ingresa con su mascota a consulta médica, indicando que hace 2 días su mascota presenta tos seca, poco apetito, arcadas, luego de haberlo bañado en una veterinaria "x", vacunas incompletas, desparasitaciones de vez en cuando, control de ectoparásitos vigente, come **carbo** + casera y toma agua.

EXAMEN CLÍNICO:

Ante la evaluación médica el paciente no presenta fiebre, presenta los nódulos submandibulares reactivos, reflejo tusígeno positivo, en la auscultación se puede escuchar estertores pulmonares.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

- Hemograma completo
- Citología y cultivo de bacterias aerobias y anaerobias.

DIAGNÓSTICO:

TRAQUEOBRONQUITIS

INFECCIOSA CANINA

TRATAMIENTO:

ENROFLOXACINA 0.3 ML / DEXAMETASONA 0.5 ML / HISTAPROV 0.2 ML / BROMEXINA 1 ML
INYECTABLE CADA 24 HORAS.

RECETA:

- BRONCOPET 1 cucharada cada 8 horas por 7 días.
- SOLUBRON ¼ tab. Cada 24 horas por 7 días.

OBSERVACIONES:

El paciente colabora, se deja revisar, temperamento dócil, cumple con su tratamiento.

A diario ha ido progresando, la mascota no presenta alergia a estos medicamentos.

ALTA MÉDICA: 05/03/23

Ilustración 1 Historia clínica - zoolopatas



CENTRO VETERINARIO LA TRINIDAD
 Calle los Cipreses Mz A1 Lt 36 Puente Pedra - Lima
centroveterinariolatrinidad@gmail.com | 912466035 | 927614962 |

PROPIETARIO:	WILDER ISAAC MARENA G4UERRA	Nº DOCUMENTO:	40053732
DIRECCIÓN:	002.1 127 valle chillón	TELÉFONO MOVIL:	925077808

MASCOTA:	BEBITA	Nº DE HISTORIA:	00083
ESPECIE:	CANINO	RAZA:	AMERICAN BULLY
GÉNERO:	HEMBRA	ENTERO / CASTRADO:	ENTERA
EDAD:	3 AÑOS		

FECHA DE ATENCIÓN:	04/05/2023 11:54:30 AM	ATENDIDO POR:	M.V. ERNESTO QUERO SUAREZ
MOTIVO DE CONSULTA:	CONSULTA MEDICA		

CONSTANTES FISIOLÓGICAS:

04/05/2023 11:54:30 AM	T [°] : 38.8	FC:	FR:	PESO: 28.7	DHT:	TLC:	PA:	DRE:
------------------------	-----------------------	-----	-----	------------	------	------	-----	------

ANAMNESIS Y DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Mascota con tos desde hace 2 días, no hay mocos o lagañas, el paciente está activo, poco apetito.

EXAMEN CLÍNICO:

Presenta tos al estímulo de la tráquea, se escuchan estertores

EXAMEN COMPLEMENTARIO:

- Citología y cultivo de bacterias aerobias y anaerobias.
- Radiografía tórax - lateral izquierda

DIAGNÓSTICO:

TRAQUEO BRONQUITIS

TRATAMIENTOS:

AMOXICILINA 3 ML/ DEXAMETASONA AMPOLLA 4 MG HISTAPROV
 ACIDO ASCORBICO (VITAMINA C)
 TRATAMIENTO INYECTABLE

RX:

BRONCOPET: 5 cc cada 8 horas por 7 días

OBSERVACIONES:

La mascota presenta mejoría a los 10 días
 La mascota cumple con el tratamiento estipulado
 La mascota colabora durante su tratamiento.
 Prohibido bañar durante el tratamiento

ALTA MEDICA: 14 - 05 - 23

Ilustración 2 Historia clínica trinidad



CLINICA VETERINARIA DR COLITAS

M.C. L. 04 asociación vivienda el granada puente piedra
carlospulache88@gmail.com | 917312746 | 01 6850850 | -

PROPIETARIO: JEAN PIERRE CHUQUILLANQUI MANTARI
DIRECCIÓN: Asoc. de Vivienda 28 de Julio M.A. -LT. 04
TELÉFONO MÓVIL: 957277129
N° DOCUMENTO: 76565283
TELÉFONO FIJO:
CORREO ELECTRÓNICO:

MASCOTA: ZEUS
ESPECIE: CANINO
GÉNERO: MACHO
EDAD: 1 AÑO
N° DE HISTORIA: 15298
RAZA: AMERICAN BULLY (MERLE)
ENTERO / CASTRADO: ENTERO

FECHA DE ATENCIÓN: 10/05/2023 10:43:42 AM
MOTIVO DE CONSULTA: Consulta
ATENDIDO POR: M.V. Carlos Pulache Zavala

CONSTANTES FISIOLÓGICAS:

10/05/2023 10:43:42 AM T°: 29.3 FC: FR: PESO: 26 DHT: TLC: PA: DRE:

ANAMNESIS Y DESCRIPCIÓN DEL CASO:

ESTA CON TOS HACE 3 DIAS, PRESENCIA DE SECRESION NASAL, DECAIDO Y POCO APETITO, INDICA PRESENCIA DE VOMITOS (BABA BLANCA)

EXAMEN CLÍNICO:

REFLEJO TUSIGENO POSITIVO, MASCOTA CON TOS SECA, ESTERTORES PULMONARES, ARCADAS.

EXAMEN COMPLEMENTARIO:

- CITOLOGIA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS
- HEMOGRAMA

DIAGNÓSTICO:

TRAQUEO BRONQUITIS - Presuntivo

RX:

BRONCOPET

TRATAMIENTOS:

ENROPRO INYECTABLE 10%
DEXAMETASONA AMPOLLA 4 MG
HISTAPROV
BROMEXAN INY.

OBSERVACIONES:

TRATAMIENTO POR 5 DIAS CONTINUOS
LA MASCOTA MEJORA EN EL DIA 4, SE RECOMIENDA NO BAÑAR HASTA LA PROXIMA SEMANA.

Ilustración 3 historia clinica Dr. Colitas

PROPIETARIO:	GIOVANA ALVARADO RAMIREZ	N° DOCUMENTO:	40053732
DIRECCIÓN:	valle <u>Chillón</u>	TELÉFONO MOVIL:	907 525 452

MASCOTA:	CONNY	N° DE HISTORIA:	00083
ESPECIE:	CANINO	RAZA:	POODLE
GÉNERO:	HEMBRA	ENTERO / CASTRADO:	ENTERA
EDAD:	2 AÑOS		

FECHA DE ATENCIÓN:	25/03/2023 1:54:30 PM	ATENDIDO POR:	M.V. INES RODRIGUEZ
MOTIVO DE CONSULTA:	CONSULTA MEDICA		

CONSTANTES FISIOLÓGICAS:

T°: 39.1 FC: FR: PESO: 8.7 DHT: TLC: PA: DRE:

ANAMNESIS Y DESCRIPCIÓN DEL CASO:

El paciente llega con tos seca toda la noche de ayer, cuando come vomita sus alimentos, la mascota durmió cerca de una ventana abierta. En casa usan ventilador, la mascota come normal pero cuando tose vomita sus alimentos, tiene garrapatas.

EXAMEN CLÍNICO:

Mascota con presencia de estornudos, estertores pulmonares, disnea, inapetencia, deshidratación leve, mucosas ~~seca~~ semejantes.

EXAMEN COMPLEMENTARIO:

- Citología y cultivo de bacterias aerobias y anaerobias.
- Hemograma completo

DIAGNÓSTICO:

TRAQUEO BRONQUITIS

TRATAMIENTOS:

DOXICLINA. 0.9 ML/ DEXAMETASONA/ HISTAPROV
TRATAMIENTO INYECTABLE

RX:

BRONCOPET: 2 cc cada 8 horas por 7 días
HISTAPROV: ½ ~~tab~~ cada 24 horas por las noches 7 pm

OBSERVACIONES:

La mascota presento mejoría a los 7 días
La mascota cumple con el tratamiento estipulado.
En 7 ~~días vendrá~~ para un descarte de hemoparásitos.
Prohibido bañar durante el tratamiento

ALTA MEDICA: 02 - 04 - 23

Ilustración 4 historia clínica ROKA



CENTRO VETERINARIO ARISTOCAT

Panamericana Norte Km. 27.5 - Puente Piedra, Puente Piedra, Peru, 15117
sedepuentepiedraaristocat24h@gmail.com
988 339 638

PROPIETARIO:	ASTRID PACHERRES GARCIA	N° DOCUMENTO:	5005422
DIRECCIÓN:	Los Geranios 237 - Puente Piedra - Lima	TELÉFONO MOVIL:	914 144 920
MASCOTA:	SCOOPY	N° DE HISTORIA:	2456083
ESPECIE:	CANINO	RAZA:	SCHNAUZER
GÉNERO:	MACHO	ENTERO / CASTRADO:	ENTERO
EDAD:	1 AÑO		
FECHA DE ATENCIÓN:	13/04/2023 4:54:30 PM	ATENDIDO POR:	M.V. Rony Quispe
MOTIVO DE CONSULTA:	CONSULTA MEDICA		

CONSTANTES FISIOLÓGICAS:

T°: 39.3 FC: FR: PESO: 10.7 DHT: TLC: PA: DRE:

ANAMNESIS Y DESCRIPCIÓN DEL CASO:

El propietario indica que la mascota no quiere comer, tiene arcadas, vomita baba blanca con mayor frecuencia durante la noche, La mascota come rico + casera y toma agua del caño. Vacunas al día, el propietario desparasita solo en campañas. La mascota presenta pulgas

EXAMEN CLÍNICO:

Presencia de secreción nasal y ocular leve, mascota con baja de peso, deshidratación marcada, presencia de ectoparásitos, reflejo tusígeno Positivo, en la auscultación se puede escuchar estertores pulmonares.

EXAMEN COMPLEMENTARIO:

- Citología y cultivo de bacterias aerobias y anaerobias.
- Hemograma completo

DIAGNÓSTICO:

TRAQUEO BRONQUITIS INFECCIOSA CANINA

TRATAMIENTOS:

ENROFLOXACINA. 0.5 ML/ DEXAMETASONA/ HISTAPROV/HEPATIN
TRATAMIENTO INYECTABLE

RX:

BRONCOPET: 4 ml /8 horas x 7 días
ALERFLAM: ½ tab cada 24 horas por las noches 7 pm

OBSERVACIONES:

La mascota tiene un pronóstico favorable, cumple su tratamiento al pie de la letra.
Se llevará un control diario.

ALTA MEDICA: 02 - 04 - 23

Ilustración 5 Historia clinica - Aristocat

ORDEN NO. 2312298

Tommy (Canino - Mestizo)

Identificación: 23122115
Dueño: William Zapata
Sexo: Macho
Cliente: Veterinaria ZOOLOPATAS

Informe de resultados

EXAMEN	RESULTADO	UNIDAD	V. REFERENCIA
CULTIVO DE BACTERIAS			
- Leucocitos :	2-4	/Campo100X	
- Células epiteliales :	Escasas		
- Levaduras :	NSO	NSO: No se observaron	
- Otros :	NSO	NSO: No se observaron	
- Coloración GRAM :	Bacilos Gram negativos		
CULTIVO DE BACTERIAS			
Bacteria Aislada :			
<i>Bordetella Bronchiseptica</i>			
Recuento:	Regular cantidad de colonias		
Amoxicilina	Sensible		
Enrofloxacin	Sensible		
Ciprofloxacina	Resistente		
Doxiciclina	Sensible		

Trilce V. Velásquez *Renato Zúñiga F.* A
Trilce Velásquez A. Renato Zúñiga F.
C.M.V.P. 6423 C.M.V.P. 7879

Ilustración 6 Examen cultivo de bacterias por parte de los M.V. para llegar al agente etiológico con su respectivo antibiograma.



Ilustración 7 Recopilación de fichas clínicas de las mascotas con traqueobronquitis infecciosa canina en la veterinaria la Trinidad – Puente Piedra – Lima.



Ilustración 8 Recopilación de fichas clínicas de las mascotas con traqueobronquitis infecciosa canina en la veterinaria zoolopatas – Puente Piedra – Lima.



Ilustración 9 Recopilación de fichas clínicas de las mascotas con traqueobronquitis infecciosa canina en la veterinaria dr. Colitas – Puente Piedra – Lima.

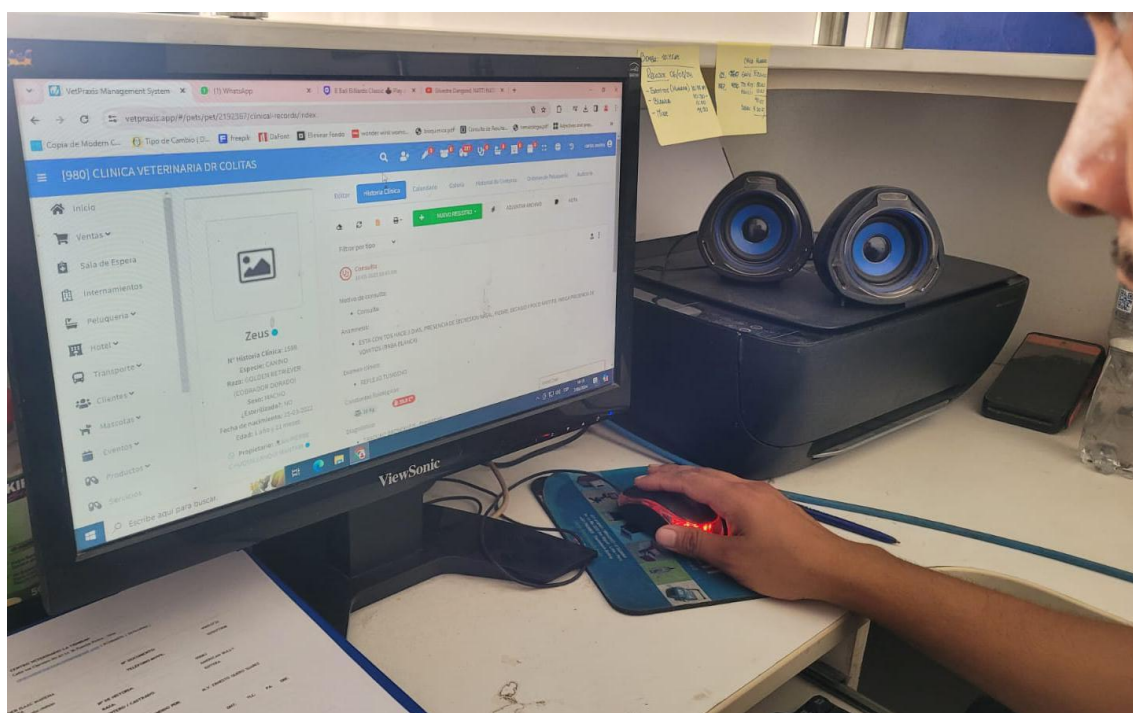


Ilustración 10 Registro de fichas clínicas a través del programa vetpraxis.

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

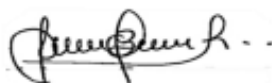
YO, **Henry Rolando Ojeda Barturen**, Docente¹/ Asesor de tesis²/ Revisor del trabajo de investigación³, del (los) estudiante(s):

JHON STALYN SIESQUEN VILCHEZ

Titulada: **"ENFOQUES TERAPÉUTICOS EN PERROS (*Canis lupus familiaris*) CON TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA, EN EL DISTRITO PUENTE PIEDRA-LIMA 2023"**; luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 14 % verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 17 de marzo del 2024



HENRY ROLANDO OJEDA BARTUREN

DNI: 16430513

ASESOR

"ENFOQUES TERAPÉUTICOS EN PERROS (Canis lupus familiaris) CON TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA, EN EL DISTRITO PUENTE PIEDRA - LIMA 2023".

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

revistas.unipaz.edu.co

Fuente de Internet

2%

2

1library.co

Fuente de Internet

2%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.unprg.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Trabajo del estudiante

1%

6

repositorio.unp.edu.pe

Fuente de Internet

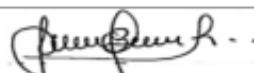
1%

7

revistas.unicordoba.edu.co

Fuente de Internet

1%



HENRY ROLANDO OJEDA BARTUREN

DNI: 16430513

ASESOR



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Jhon Stalyn Siesquén Vilchez**
Título del ejercicio: **Quick Submit**
Título de la entrega: **"ENFOQUES TERAPÉUTICOS EN PERROS (Canis lupus familiar...)**
Nombre del archivo: **TESIS_FINAL_-_JHON_1.pdf**
Tamaño del archivo: **1.51M**
Total páginas: **55**
Total de palabras: **9,393**
Total de caracteres: **55,507**
Fecha de entrega: **17-mar.-2024 05:32p. m. (UTC-0500)**
Identificador de la entre... **2322874525**

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA



"ENFOQUES TERAPÉUTICOS EN PERROS (Canis lupus familiaris) CON TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA, EN EL DISTRITO PUENTE PIEDRA - LIMA 2023"

TESIS

Para optar el Título Profesional de:
Médico Veterinario

Presentado por el Bachiller:
Jhon Stalyn Siesquén Vilchez

MV MSc. Henry Rolando Ojeda Barturen
asesor

Lambayeque - Perú
2023



HENRY ROLANDO OJEDA BARTUREN
DNI: 16430513
ASESOR