

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

DETERMINACIÓN RETROSPECTIVA DE CASOS CLÍNICOS EN CANES

(*Canis lupus familiaris*) ATENDIDOS EN CLÍNICAS VETERINARIAS

DEL DISTRITO DE WANCHAQ - CUSCO EN EL PERÍODO

2017 - 2021

TESIS

Presentada por:

Bach. Susan Gonzales Sosa

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

TACNA – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

**DETERMINACIÓN RETROSPECTIVA DE CASOS CLÍNICOS EN CANES
(*Canis lupus familiaris*) ATENDIDOS EN CLÍNICAS VETERINARIAS
DEL DISTRITO DE WANCHAQ - CUSCO EN EL PERÍODO
2017 – 2021**

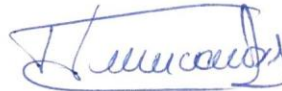
TESIS SUSTENTADA Y APROBADA EL 20 DE ENERO DEL 2023, POR EL JURADO
CALIFICADOR INTEGRADO POR:

PRESIDENTE:



.....
MSc. CESARIO SEBASTIAN CRUZ ANCHAPURI

SECRETARIO:



.....
MSc. TEODORA JULIA CONDORI SILVESTRE

VOCAL:



.....
MSc. LUIS ALBERTO BARRIOS MOQUILLAZA

ASESOR:



.....
MSc. LUIS ADOLFO RAMOS MAMANI

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Luis Ramos Mamani en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 7401-2023-FACG de la tesis de investigación titulado: **DETERMINACIÓN RETROSPECTIVA DE CASOS CLÍNICOS EN CANES (Canis lupus familiaris) ATENDIDOS EN CLÍNICAS VETERINARIAS DEL DISTRITO DE WANCHAQ - CUSCO EN EL PERÍODO 2017 – 2021**. Presentado por la Bachiller Susan Gonzales Sosa para optar el Título de Médico Veterinario y Zootecnista. Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN cuenta con un nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 14%. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis que está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los tramites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional. Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención de título.


DNI: 00512440

MSc. LUIS RAMOS MAMANI

MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA



DEDICATORIA

A Dios por haberme guiado en el camino correcto, por ser mi apoyo y luz en mi camino.

A mis padres Marcelina Sosa Huanca y Lucio Gonzales Trujillo por ser mi fortaleza, por enseñarme excelentes valores y a luchar constantemente por mis metas.

A mis hermanas Hellen Saskia Gonzales Sosa y Marcia Gonzales Sosa, mis verdaderas amigas, por sus consejos, respaldo y cariño que me impulsaron a salir adelante.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor MSc. Luis Ramos Mamani por ser mi guía y apoyo en la elaboración de esta tesis, mis jurados MSc. Cesario Cruz Anchapuri, MSc. Luis Barrios Moquillaza y MSc. Julia Condori Silvestre por brindarme sus enseñanzas, su apoyo, su tiempo y sus conocimientos para la revisión de tesis.

CONTENIDO

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Abstract.....	iv
Introducción	1
Capítulo I. Planteamiento del Problema.....	3
1.1. Descripción del Problema.....	3
1.2. Justificación	5
1.3. Objetivos	6
1.3.1. Objetivo General	6
1.3.2. Objetivos Específicos.....	6
Capítulo II. Marco Teórico.....	7
2.1 Antecedentes	7
2.2. Base Teórica	11
2.2.1 Bienestar Animal	11
2.2.3 Casos Clínicos Virales en Canes	13
2.2.4 Casos Clínicos Gastroentéricos en Canes	26
Gastritis Crónica.....	28
Ulceración Gástrica	31

Prolapso Anal.....	33
2.2.5 Casos Clínicos Respiratorios en Canes	35
2.2.5.1 Vías Respiratorias Superiores.....	39
Rinitis Bacteriana	35
Amigdalitis	37
Faringitis.....	38
2.2.5.2 Vías Respiratorias Inferiores	39
Neumonía.....	39
Bronquitis Crónica	42
2.2.6 Casos Clínicos Dermatológicos.....	44
Demodecosis Canina	45
Sarna Sarcóptica (Roña).....	47
Sarna Otodética (Sarna de la Oreja).....	49
Dermafitosis Canina	51
Micosis Sistémica.....	53
2.2.7 Casos Clínicos Neoplásicos en Canes.....	55
Neoplasia Gástrica.....	55
Tumor Mamario	56
2.2.8. Casos Clínicos Parasitarios.....	58
Anquilostomiasis en Canes	58

Toxocariosis Canina.....	60
Dipilidiasis Canina	61
2.3. Terminología y Conceptos Básicos.....	63
Capítulo III. Metodología de Investigación.....	65
3.1 Material	65
3.1.1 Ubicación Geográfica y Temporal	65
3.1.2 Unidad de Estudio	65
3.1.3 Población y Muestra.....	66
3.1.4 Criterio de Inclusión y Exclusión.....	69
3.2 Método	70
3.2.1 Tipos de Investigación.....	70
3.2.2 Modalidad de Investigación.....	70
3.2.3 Diseño Procedimental de la Investigación.....	70
3.2.4 Instrumentos de Medición	71
3.2.5 Análisis de Datos.....	72
Capítulo IV. Resultados	73
Capítulo V. Discusión.....	88
Conclusiones	90
Recomendaciones	91
Referencia Bibliográfica	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número total de historias clínicas de 4 centros de atención de canes del Distrito de Wánchaq – Cusco.....	66
Tabla 2. Distribución de muestras de Centros de Atención	69
Tabla 3. Casos clínicos pertenecientes a canes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq.....	74
Tabla 4. Casos clínicos en canes machos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq.....	75
Tabla 5. Casos clínicos en canes hembras atendidas en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq.....	77
Tabla 6. Casos clínicos en canes cachorros atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq.....	78
Tabla 7. Casos clínicos en canes adultos jóvenes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq.....	80

Tabla 8. Casos clínicos en canes adultos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq	82
Tabla 9. Casos clínicos en canes seniles atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq	83
Tabla 10. Casos clínicos en canes en base al sistema afectado atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq	85

RESUMEN

El presente estudio se realizó en el distrito de Wánchaq situado en la ciudad del Cusco durante el período 2017 – 2021. El objetivo fue determinar retrospectivamente los casos clínicos en canes que se presentan con mayor frecuencia en clínicas veterinarias, con un total de 594 historias clínicas; el análisis fue mediante el método descriptivo retrospectivo, mediante el uso del software estadístico IBM SPSS Statistics 21; cuyo resultado fue: El caso clínico que se presentó con mayor frecuencia fue la enteritis con un 15,70%, además se puede apreciar una predominancia en hembras con enteritis con un 16,31% en comparación con los machos con un 15,24%, con respecto a la edad en canes, los adultos jóvenes con enteritis fueron los de mayor frecuencia con un 18,38%, mientras que el de menor frecuencia fueron los canes seniles con un 10,30%. En referencia al sistema afectado, se presentaron con mayor frecuencia casos clínicos correspondientes al sistema digestivo con un 42,93%.

Palabras clave: Análisis retrospectivo, caso clínico, sistema afectado.

ABSTRACT

The present study was carried out in the district of Wánchaq located in the city of Cusco during the period 2017 - 2021. The objective was to retrospectively determine the clinical cases in dogs that appear most frequently in veterinary clinics, with a total of 594 medical records. ; the analysis was through the retrospective descriptive method, using the statistical software IBM SPSS Statistics 21; whose result was: The clinical case that occurred most frequently was enteritis with 15,70%, in addition you can see a predominance in females with enteritis with 16,31% compared to males with 15,24% Regarding age in dogs, young adults with enteritis were the most frequent with 18,38%, while the least frequent were senile dogs with 10,30%. In reference to the affected system, clinical cases corresponding to the digestive system were presented more frequently with 42,93%.

Keywords: Retrospective analysis, clinical case, affected system.

INTRODUCCIÓN

Los canes han llegado a formar parte de los hogares, siendo considerados miembros de la familia (Zasloff.,1997). Hoy en día más personas velan por la seguridad, protección y salud de sus mascotas, por esta razón es importante determinar los casos clínicos que se presentan con mayor frecuencia en clínicas veterinarias para su posterior prevención.

El presente estudio tiene como objetivo determinar retrospectivamente los casos clínicos en canes que se presentan con mayor frecuencia en clínicas veterinarias, en el que se realizó un análisis retrospectivo de historias clínicas procesando la información mediante el uso del software estadístico IBM SPSS Statistics 21.

Los resultados obtenidos para 594 historias clínicas analizadas sobre los casos clínicos en canes en el distrito de Wánchaq situado en la ciudad del Cusco fueron: El caso clínico con mayor frecuencia fue la enteritis con un 15,70%, se aprecia una predominancia en canes hembras con enteritis con un 16,31% en comparación con los machos con un 15,24%, con respecto a la edad en canes, los adultos jóvenes con enteritis fueron los de mayor frecuencia con un 18,38%, mientras que el de menor frecuencia fueron los canes seniles con un 10,30%. En referencia al

sistema afectado, se presentaron con mayor frecuencia casos clínicos correspondientes al sistema digestivo con un 42,93%.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante las últimas décadas, los especialistas en salud animal han observado una tendencia desconcertante en la aparición de enfermedades infecciosas y no infecciosas. Los perros pueden ser centinelas eficaces de exposición o enfermedad para algunos patógenos, basados en factores, como su susceptibilidad a enfermedades o probabilidad de exposición (Stull et al., 2019).

Las enfermedades infecciosas caninas cambian constantemente en naturaleza, frecuencia y ubicación. Existe una fuerte e inmediata necesidad de mejorar los sistemas de vigilancia para rastrear de manera confiable las enfermedades infecciosas caninas, tanto dentro como fuera de las fronteras políticas. Dichos datos permitirán explorar y clasificar más a fondo los impulsores de enfermedades (Stull et al., 2019).

El estudio de las afecciones que son contagiadas por mascotas al hombre y así como otras especies en animales, y

especialmente las relacionadas con los canes domésticos han cobrado mayor importancia últimamente (López et al., 2006).

En la Unidad de Zoonosis de la Dirección Regional de Salud, el responsable Rubén Bascopé, comunicó que el número de canes (*Canis lupus familiaris*) aumentó en la región. Se calcula que existen más de 140 mil canes (Velásquez, 2018). De este número de canes no existen investigaciones epidemiológicas de enfermedad en canes, excepto la rabia canina por ser de transmisión al hombre, no se conoce el estado real de las enfermedades importantes como el parvovirus, distemper o moquillo canino, leptospira, coronavirus, ehrlichia canis y otras enfermedades emergentes y reemergentes.

La investigación pretende determinar cuáles son los casos clínicos que se presentan con mayor frecuencia en las clínicas veterinarias a través de un análisis retrospectivo de las historias clínicas de 4 veterinarias en el Distrito de Wánchaq – Cusco durante el período 2017- 2021.

1.2. JUSTIFICACIÓN

En el Distrito de Wánchaq situado en la ciudad del Cusco las clínicas veterinarias manejan base de datos, registros e historias clínicas que registran diferentes enfermedades de cada uno de sus pacientes, a pesar de ello en la ciudad del Cusco, no se cuenta con investigaciones que puedan analizar detenidamente estas historias clínicas de canes atendidos en consulta.

En el campo de la clínica veterinaria es importante conocer las enfermedades o afecciones que se presentan en la clínica veterinaria, su evolución y su posterior resolución, para responder oportunamente a la salud de los canes.

Al ser un tema de gran importancia en el campo laboral de muchos profesionales en medicina veterinaria se ha resuelto realizar este estudio que busca determinar las patologías que se presentan con más frecuencia en las clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq, de esta manera generar información para la implementación de protocolos y toma de decisiones ante enfermedades recurrentes.

Los resultados obtenidos de este trabajo servirán como base para posteriores investigadores que requieran estos datos.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar retrospectivamente los casos clínicos en canes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq - Cusco durante el período 2017 – 2021.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar los casos clínicos según sexo y edad en canes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq - Cusco durante el período 2017 – 2021.
- ✓ Clasificar los casos clínicos por sistema afectado en canes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq - Cusco durante el período 2017 – 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Se buscó información de bibliotecas físicas y virtuales encontrando los siguientes trabajos.

2.1.1. A nivel Internacional:

En Colombia - Bogotá, se realizó una investigación de datos obtenidos en historias médicas de una clínica veterinaria. El proyecto abarcó 72 248 registros, efectuados en el período 1994 y 2004. Las enfermedades que dañan piel y tegumentos significaron el 24,50% de la casuística analizada, las enfermedades gastroentéricas el 13,20%, los animales infestados por diferentes parásitos el 7,90% y los diagnósticos dentales el 7,10%. Las razas más prevaletentes fueron el labrador con un 23,20% y el French poodle con un 18%, a modo que entre ellas representaron el 41,20% de las razas caninas asistidas en consulta (Almanza, et al., 2007).

En Santiago, Chile en la clínica veterinaria El Roble, se estudiaron 5 405 historias elaboradas durante el año 2005 y 2006, teniendo en cuenta únicamente a caninos y felinos al estudio. Respecto a los canes asistidos, 2 468 eran machos y 2 026 hembras, la gran parte fue criollo y una proporción más baja de raza. El sistema más perjudicado para los caninos

fue el digestivo, seguidamente del sistema tegumentario y por último lugar el sistema músculo esquelético. Con relación a las patologías según su causa, para los canes el motivo más común fue de carácter infeccioso con 906 canes, vinculándose con el sistema digestivo, posteriormente las de carácter parasitarias y finalmente las traumáticas (Contreras, 2010).

En Colombia, se realizó un estudio en el Centro de Veterinaria y Zootecnia perteneciente a la Universidad CES, con el fin de determinar la conducta epidemiológica de las enfermedades en canes que acuden a dicho centro. Para este estudio se procesaron 5 910 datos, obtenidos en el período 2004 al 2009. En los caninos atendidos no se hallaron diferencia relevante en el sistema más afectado con alusión al sexo. En canes machos, así como en canes hembras se determinó una clara preponderancia de las afecciones que perjudican tanto a piel como a sus anexos (28,22%), seguidamente, las afecciones con respecto al sistema digestivo (21,10%). En la especie canina el sistema endocrino una baja manifestación para ambos sexos (0,56%) (Villegas et al., 2010).

En Ecuador se determinó en un estudio retrospectivo acerca de fichas clínicas de caninos y felinos de la clínica Pet Medical ubicado en la ciudad de Guayaquil en base a enfermedades por sistemas afectados, durante el período del 2014 al 2015, en el que se estudiaron 447 fichas clínicas de canes, 203 concerniente a hembras (45,41%) y 244 a machos (54,59%). De las 171 fichas clínicas de canes respecto al tipo de consulta patológica por sistemas afectados, el sistema que destacó más fue el

digestivo con 61 canes (35,67%), seguidamente del sistema tegumentario con 42 canes (24,56%), el tercer sistema afectado fue el auditivo con 21 (12,28%) y el sistema que tuvo una afectación más baja fue el endócrino y el multisistémico con solamente 1 canino en cada uno de los casos, significando sólo el 0,58% (Chávez, 2015).

En Colombia, se realizó un estudio en el Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES, durante la etapa entre el 1 de junio y el 31 de octubre perteneciente al año 2018. Se observó una frecuencia levemente mayor de hembras caninas con 70 registros (55,50%), sin embargo, la diferencia respecto a los machos fue mínima 56 casos (45,50%). El principal sistema orgánico afectado tanto en machos como hembras caninas fue el sistema digestivo con 28,60%, seguido por el sistema músculo-esquelético (19%) mientras que los sistemas de piel y anexos, órganos de los sentidos y sistema inmune fueron los que menor frecuencia de afección presentaron alcanzando valores de 0,80% con una sola presentación para cada uno. En los pacientes caninos no se encontraron diferencias significativas en los sistemas afectados respecto al sexo. Tanto para hembras como machos se evidenció una prevalencia de las enfermedades que perjudica el sistema digestivo seguidas por músculo-esquelético (Posada, 2017).

2.1.2. A nivel Nacional:

En Ayacucho se estudiaron la cantidad de 7 681 fichas clínicas de pacientes caninos, durante los meses de enero a diciembre del año 2014, en los centros de atención de “San Martín de Porres”, “SOS Animal” y “San Cristóbal”, situadas en la ciudad de Huamanga, Provincia Huamanga. De estas historias, 2 476 fichas fueron incorporados a la investigación. El motivo más resaltante de morbilidad de caninos fueron las enfermedades gastroentéricas con un 27,70% para las variables de edad, sexo y raza. En cuanto a afección más frecuente según edad del canino, el porcentaje más significativo fue observado en caninos con edad menor de un año con un 18,60% en afecciones gastroentéricas. En cuanto a lo relacionado con la distinción por sexo, se presentó una frecuencia más alta en machos con 16,80% para enfermedades gastroentéricas. Y por último en cuanto a la raza en caninos mestizos con 21,80% de enfermedades gastroentéricas (Valle, 2016).

En el departamento de Lima, se realizó la determinación de la casuística en canes atendidos en la Clínica Veterinaria Docente Cayetano Heredia (CVDCH), por el período 2014 y 2016. Para dicha investigación, se llevó a cabo un análisis retrospectivo en el cual se examinaron 6 050 fichas clínicas. Del total de casos destacaron los caninos machos (54,42%). Asimismo, se observó que la signología sistémica (34,65%) destacó entre las enfermedades, los canes que se encontraban en situación urgente (70,93%), el tipo de enfermedad infecciosa sistémica

(26,05%) y el resultado acorde a ehrlichiosis (20,93%). De igual modo, se observó una marcada asociación de canes de sexo macho con destacada presentación de ehrlichiosis y enfermedad renal crónica; los canes de edad adulta demostraron mayor presentación de ehrlichiosis y gastroenteritis, los canes adultos mayores con piometra (en hembras) y enfermedad renal crónica (Tovar, 2018).

2.1.3. A nivel Regional:

Se realizó búsqueda de investigaciones sobre la determinación de la morbilidad en clínicas veterinarias de la ciudad del Cusco, en diferentes bibliotecas de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, teniéndose como resultado estudios sobre enfermedades específicas en canes, no encontrándose investigaciones sobre análisis retrospectivo de enfermedades que podrían causar la muerte de los canes en determinada clínica veterinaria.

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1 BIENESTAR ANIMAL

La palabra bienestar animal califica como la situación física y mental de un animal. Un animal percibe un bienestar bueno si es que se encuentra sano, en condiciones favorables, bien nutrido, en condiciones seguras, y además que no experimenta sensaciones molestas como

dolor, temor e intranquilidad y tiene la posibilidad de manifestar conductas importantes para su situación física y mental. Un adecuado bienestar animal precisa prever enfermedades, vigilancia veterinaria apropiada, protección, manejo y alimentación, un ambiente confortable y seguro (OIE, 2019).

Últimamente se propuso que la calidad de vida en animales es una noción muy próxima a bienestar en animales de compañía (Wojciechowska et al., 2005). Asimismo, en este sentido Calderón (2010), lleva a cabo una estimación al significado de bienestar en los animales es “la posición y conductual en la que el animal de compañía es apto a acondicionarse a gusto al entorno, alcanzando a complacer las necesidades primarias y desarrollando sus habilidades de acuerdo con su naturaleza”. (Calderon, 2010).

2.2.2 ENFERMEDADES EN CANES

El término enfermedad acorde a la Organización Mundial de la Salud es de “Variación o desequilibrio de la salud fisiológica en una o más porciones del organismo, por orígenes generalmente conocidos, expresada por síntomas y signos específicos, y cuyo desarrollo es prácticamente presumible”. Las afecciones tienen una extensa relación de causas. Podrían tratarse de afecciones infecciosas o no infecciosas, crónicas o agudas, de herencia o contraídas, respiratorias, intestinales, autoinmunes, etc (OMS, 2006).

La salud física se focaliza en la función biológica, el estado del cuerpo y la salud que pueden venir siendo analizados directamente por un experto, siempre teniendo en cuenta que una adecuada salud física no es sinónimo de bienestar (Morton, 2007). El deterioro de la salud que puede tener un impacto directo en la función y biología del animal como por ejemplo estados de hipoxia, hambre, sed, náuseas, prurito, dolor, incomodidad térmica; contribuyen en el bienestar mental acarreado a un estado de emoción negativo (McMillan, 2002).

2.2.3 CASOS CLÍNICOS VIRALES EN CANES

2.2.3.1 MOQUILLO CANINO – DISTEMPER CANINO

El virus del moquillo canino (VMC), además nombrado como distemper canino, es aquel agente del origen de una enfermedad sistémica en gran medida transmitible de curso agudo que perjudica ante todo a los canes, y a animales silvestres como lobos, zorros, zorrinos y hurones (Maclachlan & Dubovi, 2010).

Etiología

Perteneciente a la familia Paramyxoviridae, género Morbillivirus. Está comprendido por una nucleocápside de forma helicoidal, de alrededor de 1 micrón de largo y 18 nm de ancho (Maclachlan & Dubovi, 2010).

Este virus de gran tamaño (150 - 250 nm de diámetro) posee una cubierta lipoproteica y es capaz de sobrevivir en el medio ambiente,

además también a bajas temperaturas, aunque no resiste tanto al calor y la desecación. El virus es afectado por detergentes, solventes lipídicos, éter, cloroformo y desinfectantes de amonio cuaternario (Ettinger et al., 2017).

Epidemiología

Los animales en la totalidad de las edades y razas son capaces de tener una infección causado por el virus del distemper. A pesar de esto, los animales que reciben vacunas, o los que han evolucionado escasa inmunidad son aquellos que tienen más probabilidad a enfermarse (Ettinger et al., 2017).

En el ámbito internacional, se ha podido relacionar a brotes en muchos parques nacionales de diversas naciones, reduciendo por ejemplo dramáticamente la cantidad de los zorros cangrejeros en Argentina y Brasil, el canino mapache en Japón, y zorro gris en EE. UU. Asimismo, este virus está asociado con la exterminación del perro salvaje y poblaciones de hurones de África, y conseguiría significar un riesgo para el lobo de Etiopía.

Aunque en algunos países los animales salvajes son contemplados como los posibles portadores de este virus, en países como Argentina y en su mayoría en América Latina, la más importante fuente de reserva son los canes callejeros (Cohen & Diaz, 2016).

Patogenia

Este virus es transmitido mayormente por minúsculas gotas a manera de aerosol que son expulsadas de las segregaciones respiratorias provenientes de aquellos animales que se encuentran enfermos, estas entran en conexión con el tejido respiratorio superior del huésped. Durante las primeras horas se multiplica dentro de los macrófagos en los tejidos y, a través de ellos, se traslada usando los vasos linfáticos en dirección a otros órganos o tejidos linfoides. Esta es la manera en la que se establece una conexión con estos tejidos, este virus comienza a excretarse en las exudaciones corporales. La respuesta del animal a esta infección es dependiente de su resistencia y a la reacción inmune montada (Greene, 2012).

Los canes que dispongan de una reacción inmune escasa, tienen lugar a una infección viral en múltiples tejidos. Los animales regularmente presentan signos clínicos severos y, posiblemente, fallezcan a consecuencia de la infección. Todos los animales que superan los síntomas clínicos primarios conservan al virus en los tejidos y tienen una marcada predisposición a evolucionar a los síntomas clínicos de enfermedad del SNC, conocida como encefalitis del perro viejo (Ettinger et al., 2017).

Signos clínicos

La rigidez que presentan los síntomas clínicos varía en base a los años de vida del animal al instante en que se infecta. Muchos canes, sobre todo los de edad avanzada, o los que no poseen una inmunidad muy resistente, presentan una enfermedad sin síntomas o leve. Los canes más jóvenes, que tienen mayor predisposición de presentar una enfermedad más severa y prolongada, poseen el índice con mayor mortalidad.

Usualmente el primer síntoma de fiebre suele pasar desapercibida, por tal motivo, el primer síntoma de infección que se observa es una conjuntivitis muy leve, la cual puede pasar de serosa a mucopurulenta. También podría acompañarse de tos seca, que al pasar días podría convertirse en húmeda con un aumento de los sonidos respiratorios a la auscultación. (Ettinger et al., 2017; Greene, 2012).

Los canes que se encuentran con la enfermedad podrían presentar letargia, anorexia, deshidratación, fiebre, descarga óculo-nasal y tos que gradualmente incrementa cuando no se presenta una respuesta inmune adecuada. La contaminación con agentes secundarios como las bacterias se presentan con bastante frecuencia durante la enfermedad, y estas podrían complicar el cuadro. Los canes que salen de la enfermedad podrían presentar ciertas lesiones en la retina como atrofia retinal y cicatrización de las glándulas lagrimales, que generalmente evolucionan a queratitis seca (Ettinger et al., 2017).

Diagnóstico

El diagnóstico para el distemper canino se facilita cuando los síntomas que muestran los canes son los que comúnmente se presentan en la enfermedad y el can no tiene vacunas o éstas se encuentran incompletas (Ettinger et al., 2017). La mayoría de canes que presentan la enfermedad severa presentan los síntomas distintivos que son una guía para realizar el diagnóstico presuntivo, aunque en canes adultos estas infecciones respiratorias suelen ser confundidas generalmente con traqueo bronquitis infecciosa canina (Greene, 2012).

Cuando se realizan exámenes de laboratorio no siempre confirman la sospecha de que el animal se encuentre con distemper canino, esto debido a que no se encuentra irregularidades de laboratorio patognomónicas del distemper. La anormalidad hematológica que más suele presentarse es la leucopenia linfocítica, pero esta linfocitopenia no es específica del moquillo canino, sino que se observa con mucha frecuencia en las virosis. Para el diagnóstico definitivo es conveniente realizar pruebas de inmunofluorescencia para detección de antígenos virales. Se utilizan frotis de epitelios respiratorio, conjuntival, tonsilar y genital, sangre o sedimento urinario. Otro método es el test de ELISA para detección de antígenos virales en suero y en líquido cefalorraquídeo (Ettinger et al., 2017).

Tratamiento

El distemper canino al ser una enfermedad viral no presenta un tratamiento específico. El tratamiento es sintomático, en animales que presentan deshidratación, se realiza la reposición hidroelectrolítica. Además, se suelen aplicar antibióticos de amplio espectro con el fin de evitar infecciones bacterianas secundarias. Se limpian las secreciones oculonasales, y se realizan nebulizaciones y percusiones coupage en los cuadros de bronconeumonía (Greene, 2012).

Cuando los canes presentan problemas a nivel neurológico, se podría usar una dosis de antiinflamatorios corticoides para reducir el cuadro de encefalitis. Se utiliza diazepam o fenobarbital en los pacientes con convulsiones (Ettinger et al., 2017).

Prevención

Es recomendable la aplicación de vacunas a los canes, las vacunas pueden ser bivalentes o polivalentes a virus vivo modificado o recombinantes (Ettinger et al., 2017).

2.2.3.2 PARVOVIRUS CANINO

El origen del Parvovirus Canino (PVC); aun no es clara. Fue insertado al continente Americano por medio de fómites o contaminantes del calzado de las personas que viajaban a nivel internacional (Kumar & Nandi, 2010).

Etiología

Es conocido como diarrea hemorrágica canina (DHC), gastroenteritis viral hemorrágica (GVH), diarrea con sangre canina y virus diminuto de los caninos (Duffy et al., 2010).

El Parvovirus (PV) canino es diminuto de 20 nanómetros (nm) de diámetro, no posee envoltura, con cápside icosaédrica, además tiene un ADN mono catenario (Carter et al., 2005).

El parvovirus canino original (CPV). La enfermedad más grave está asociada con CPV-2b. El CPV-1 puede causar diarrea intratable generalmente fatal en los recién nacidos caninos (Tilley & Smith, 2015).

Antes de los signos clínicos, La viremia se observa alrededor de 3 - 5 días después infección (Tilley. P & Smith, 2015).

Epidemiología

Es una infección entérica frecuente a nivel internacional, en gran medida es transmisible en canes domésticos y silvestres de cualquier edad (regularmente de 6 - 16 semanas). Los canes antes a las seis semanas de edad son los más duramente perjudicados. Las infecciones subclínicas son frecuentes, en particular en canes adultos (Carter et al., 2005).

La cepa inicial del Parvovirus canino tipo 2, ocasiona infecciones a nivel del intestino y a todo el cuerpo solamente en canes, mientras que la cepa CPV-2a, CPV- 2b, CPV- 2c; podrían contaminar tanto a canes como

a felinos domésticos, en situaciones experimentales, como naturales (Decaro et al., 2006). El parvovirus canino afecta a canes de múltiples razas, sexo y edades, comúnmente se produce en canes de mes y medio y 5 meses de edad. El tiempo de incubación del parvovirus tipo 2a y 2b está comprendido entre 4 a 6 días (Schaer, 2006).

Patogenia

El parvovirus destruye las células de las criptas en división y causa una atrofia vellositaria severa, que afecta la absorción, secreción e integridad de la barrera mucosa. Las consecuencias clínicas son graves porque la reparación no puede seguir el ritmo del daño continuo (Hall et al., 2006).

Posterior a la infección oronasal, el virus se reproduce en la amígdala y nódulos linfáticos. De 4 a 6 días se presenta propagación hacia las células epiteliales del intestino, con multiplicación y destrucción de dichas células (Carter et al., 2005).

El virus se multiplica primeramente en el tejido linfoide de la faringe y las placas de peyer, seguidamente se lleva a cabo una viremia en los tejidos más importantes donde las células se multiplican sin esfuerzo. Luego de un tiempo de incubación que generalmente se encuentra entre 4 a 6 días, en la fase aguda de la enfermedad se inicia con vómito, depresión y diarrea (Ettinger et al., 2017).

Transmisión

La transmisión de PVC a los canes susceptibles se produce por exposición oronasal, generalmente con heces contaminadas (Schaer, 2006), además por exposición directa con un animal que se encuentre infectado o sus heces, por exposición con fómites contaminados (juguetes, pisos de la perrera o jaulas, extremidades, vestimenta, alimentos, bebederos, etc.), e inclusive por los felinos domésticos (pueden infectarse y eliminar virus al ambiente), roedores e insectos (Mauro, 2015). El CPV-2 se encuentra entre los virus más estables desde el punto de vista medioambiental y permanece infeccioso durante al menos un año en el suelo (AVMA, 2008).

La parvovirus en canes no afecta a felinos domésticos ni al ser humano. Una cualidad de este virus es su alta resistencia y la facultad de supervivencia en el ambiente exterior, por lo que es muy oportuno, en casos de antecedentes de infecciones por parvovirus, efectuar una detallada desinfección de los recintos, antes de hospedar en ellos a un nuevo can (Gianinetti, 1995).

Signos clínicos

La sintomatología que se asocia al parvovirus canino podría variar desde una infección no aparente a una enfermedad mortal aguda.

Los signos clínicos, empiezan con letargia, anorexia con o sin pirexia; lo cual avanza en 24 a 48 horas con vómitos y diarreas, que

frecuentemente son hemorrágicas y con mucosidad. Dolor en el abdomen, deshidratación desde un 7% hasta un 10%. Es infrecuente que la infección se encuentre por un tiempo largo, los canes seriamente afectados mueren antes de los 3 días y los canes que sobreviven, desarrollan una inmunidad de una extensa duración (Schaer, 2006).

Diagnóstico

Para el diagnóstico del Parvovirus canino se debe basar en la sintomatología, hematología y pruebas para la detección de antígenos de PVC en heces (Schaer, 2006).

- ✓ Pruebas en clínica: intestino, heces del día, bazo y corazón; suero de la sangre.
- ✓ Una valoración rápida podría ser realizada con microscopía electrónica de las muestras de heces o por inmunofluorescencia de frotis de muestras fecales y secciones congeladas de intestino y corazón.
- ✓ Existen estuches (kits) para detectar el antígeno disponible para la utilización en "oficina" (gabinete).
- ✓ Los resultados a la necropsia son sugerentes, pero las lesiones podrían equivocarse con envenenamiento. Las lesiones histopatológicas son particulares (Carter et al., 2005).

Tratamiento

No existe tratamiento frente al virus. La reposición de fluidos y electrolitos es la base del tratamiento de canes con enteritis con PVC. Están indicados los agentes antimicrobianos (Schaer, 2006).

Prevención

- ✓ Los canes afectados deberían ser aislados de inmediato de otros canes.
- ✓ La parvovirus canina podría sobrevivir por varios días en jaulas contaminadas y perreras, es preciso una desinfección integra (así como ejemplo, con la mezcla de hipoclorito de sodio) por anticipado a la recepción de canes susceptibles.
- ✓ En el mercado existen vacunas no activas (muertas) y modificadas (vivas) y son regularmente aplicadas a cachorros con intervalos de 1 mes a partir del mes y medio – 4 meses de edad.
- ✓ Los canes de hasta 12 semanas de edad son especialmente susceptibles a la infección del Parvovirus canino tipo 2. Por consiguiente, se debería hacer un esmero para reducir lo más posible el contacto entre los cachorros y otros canes a lo largo de esta etapa de alta vulnerabilidad (Carter et al., 2005).

2.2.3.3 CORONAVIRUS CANINO

Etiología

Es un virus ARN monofilamento que se ha asociado con brotes de diarrea en canes jóvenes (Schaer, 2006).

Epidemiología

Los caninos pueden presentar la infección a cualquier edad, aunque para los canes de menos de 6 semanas de edad presentan una mayor predisposición a desarrollar la enfermedad clínica (Schaer, 2006).

Patogenia

El virus penetra en los enterocitos localizados en las microvellosidades. El período de incubación es de 1 – 4 días (Schaer, 2006). El coronavirus canino invade y destruye las células maduras de las vellosidades intestinales. Debido a que las criptas intestinales permanecen intactas, las vellosidades se regeneran más rápidamente en canes con enteritis por coronavirus que en canes con enteritis por parvovirales; las células de la médula ósea no se ven afectadas (Couto & Nelson, 2014).

Signos clínicos

Diarrea de presentación aguda en canes jóvenes, especialmente en cachorros. Las heces son de color naranja y maloliente y muchas veces contienen sangre. Sólo en casos graves se continúa con deshidratación y y desequilibrios electrolíticos (Schaer, 2006). La enteritis por coronavirus

es típicamente menos grave que la enteritis por parvovirales clásica y rara vez causa diarrea hemorrágica, septicemia o la muerte. Los signos suelen durar menos de 1 a 112 semanas, y los caninos pequeños o muy jóvenes pueden morir como resultado de deshidratación o anomalías electrolíticas si no se tratan adecuadamente (Couto & Nelson, 2014).

Diagnóstico

Debido a que la enteritis por coronavirus canino suele ser mucho menos grave que muchas otras enteritis, rara vez se diagnostica de manera definitiva. La mayoría de los canes son tratados sintomáticamente por enteritis aguda hasta que mejoran. El examen microscópico electrónico de las heces obtenidas al principio del curso de la enfermedad puede ser un diagnóstico, pero el virus es frágil y se interrumpe fácilmente por un manejo inadecuado de la muestra (Couto & Nelson, 2014). La confirmación de la infección por coronavirus canino se basa en el aislamiento del virus a partir de heces frescas. Esta prueba se limita a laboratorios experimentados capaces de llevar a cabo una microscopía electrónica (Schaer, 2006).

Tratamiento

La infección por Coronavirus canino no suele causar enfermedad clínica. Cuando ocurre, la enfermedad es típicamente moderada y autolimitante. En los peores casos estará indicada la reposición de electrolitos y fluidos para contrarrestar los efectos de la pérdida de fluido

y deshidratación, acidosis y raramente shock (Schaer, 2006). La fluidoterapia, los modificadores de la motilidad y el tiempo deben resolver la mayoría de los casos de enteritis por coronavirus. La terapia sintomática suele tener éxito excepto, quizás, en animales muy jóvenes (Couto & Nelson, 2014)

Prevención

Aunque actualmente se dispone de vacunas de Coronavirus canino tanto muertas como con virus vivo modificado. La importancia de la vacunación en animales adultos está limitada por el hecho de que con la edad se adquiere una resistencia natural frente a la enfermedad (Schaer, 2006).

3.2.4 CASOS CLÍNICOS GASTROENTÉRICOS EN CANES

GASTRITIS AGUDA

Causas: La gastritis aguda es el término que se aplica al síndrome de vómito de aparición repentina, que se presume se debe a una lesión o inflamación de la mucosa gástrica (Hall et al., 2006). El trastorno se suele iniciar de manera aguda, presenta una evolución breve y se debe a la digestión de sustancias que alteran la barrera mucosa gástrica (Schaer, 2006).

Signos clínicos

El vómito de aparición repentina es el principal signo clínico, el animal suele vomitar característicamente alimento y bilis, aunque también

se puede observar estrías de sangre (Schaer, 2006), puede haber pequeñas cantidades de sangre (por lo general, motas o manchas de sangre en lugar de cantidades mayores) (Couto & Nelson, 2014). También puede haber hematemesis, melena y anomalías sistémicas. El historial del paciente puede revelar el acceso o la ingestión de alimentos en mal estado, basura, toxinas, medicamentos o cuerpos extraños. Pueden ser evidentes signos de toxicidad: p. Ej. Ictericia y palidez con la ingestión de zinc; ptialismo o defecación con toxicidad por organofosforados; o hipersalivación y ulceración oral con ingestión de productos químicos (Hall et al., 2006).

Diagnóstico

A menos que se haya podido observar al canino ingiriendo alguna sustancia irritante, la gastritis aguda suele ser un diagnóstico presuntivo de exclusión basado en la historia y los hallazgos del examen físico (Couto & Nelson, 2014) y la respuesta al tratamiento sintomático (Hall et al., 2006). También se pueden efectuar radiografías abdominales y determinaciones analíticas hematológicas y bioquímicas, aunque todas estas pruebas no están indicadas a menos que el animal muestre un cuadro extremadamente grave (Schaer, 2006). Se puede solicitar un diagnóstico específico si el paciente:

- ✓ Tiene acceso a objetos extraños o toxinas.
- ✓ Está sistémicamente enfermo

- ✓ Tiene hematemesis, melena o vómitos que no responden a la terapia sintomática (Hall et al., 2006).

Tratamiento

El tratamiento de la gastritis aguda está fundamentado en el reposo del estómago con retirada de alimentación (Schaer, 2006). El tratamiento para la gastritis aguda no complicada es sintomático y de apoyo, e incluye fluidoterapia, restricción y modificación dietética, protectores o adsorbentes y posiblemente antiácidos. (Hall et al., 2006). Si el vómito persiste o es excesivo, o si el animal se deprime debido a los vómitos, se pueden administrar antieméticos de acción central (p. Ej., ondansetrón) y / o líquidos por vía parenteral (Couto & Nelson, 2014).

GASTRITIS CRÓNICA

La gastritis es un hallazgo común en canes, con un 35% de los caninos investigados por vómitos crónicos y un 26 - 48% de los caninos asintomáticos afectados (Hall et al., 2006).

Etiología

La mayor parte de los casos pertenecen al grupo idiopático, aunque se considera que el mecanismo subyacente más frecuente es la alteración de la inmunidad de la mucosa tras la rotura de la barrera mucosa con exposición de los antígenos luminales (Schaer, 2006). A pesar de la alta prevalencia de gastritis, rara vez se identifica una causa subyacente. Por lo tanto, en ausencia de enfermedad sistémica, fármacos ulcerogénicos o

irritantes, cuerpos extraños gástricos, parásitos (*Physaloptera*, *Oliulanus*) o, en raras ocasiones, infecciones fúngicas (*Pythiuminsidiosum*, *Histoplasma*), la gastritis suele atribuirse a alergia o intolerancia alimentaria, parasitismo oculto, o una reacción a antígenos bacterianos o patógenos desconocidos (Hall et al., 2006).

Signos clínicos

El principal signo clínico de la gastritis crónica es el vómito de alimentos o bilis (Hall et al., 2006). Dado que la gastritis altera la motilidad y el vaciamiento gástrico, el alimento puede quedar detenido en el estómago durante varias horas para ser eliminado de una manera prácticamente sin modificar (Schaer, 2006). Se encuentran de forma variable disminución del apetito, pérdida de peso, melena o hematemesis. La presencia concurrente de signos dermatológicos y gastrointestinales aumenta la probabilidad de sensibilidad dietética. El acceso a toxinas, medicamentos y cuerpos extraños y las prácticas dietéticas deben revisarse a fondo. Los detalles del paciente no deben pasarse por alto, ya que pueden aumentar la probabilidad de que la gastritis crónica sea la causa de los vómitos (Hall et al., 2006). La frecuencia de los vómitos varía desde una vez a la semana hasta muchas veces al día. Algunos animales solo muestran hiporexia, aparentemente debido a náuseas leves (Couto & Nelson, 2014).

Diagnóstico

Los hallazgos clínico-patológicos rara vez son útiles (Couto & Nelson, 2014), para excluir las posibles causas sistémicas de vómitos crónicos es necesario realizar diversas pruebas analíticas, especialmente con objeto de descartar los cuadros de afectación renal o hepática. Otros hallazgos potenciales que pueden proporcionar en ocasiones información importante son la anemia por hemorragia crónica, el desequilibrio electrolítico o el vómito (Schaer, 2006). El diagnóstico requiere una biopsia de la mucosa gástrica. Dado que la gastritis puede ser generalizada o localizada, la endoscopia es la mejor forma de obtener muestras de tejido. La endoscopia permite múltiples biopsias en toda la superficie de la mucosa (Couto & Nelson, 2014).

Tratamiento

El tratamiento de la gastritis crónica se centra inicialmente en la detección y el tratamiento de trastornos metabólicos subyacentes y la eliminación de fármacos, toxinas, cuerpos extraños, parásitos e infecciones fúngicas (Hall et al., 2006). Sin embargo, en la mayor parte de los animales no se determina la causa subyacente y el tratamiento se debe realizar mediante medidas de sostén más que de tipo curativo (Schaer, 2006).

ULCERACIÓN GÁSTRICA

Las erosiones y úlceras gástricas están asociadas con una serie de trastornos gástricos y no gástricos primarios (Hall et al., 2006). La ulceración gastroduodenal en canes a menudo es secundaria a enfermedades como insuficiencia renal crónica, enfermedad hepática, tumores de mastocitos y tumores secretores de gastrina. Más comúnmente, las úlceras pueden ser inducidas por fármacos con combinación fármaco antiinflamatorio no esteroideo (AINES) y glucocorticoide en terapia. Tratamiento de canes con meloxicam y dexametasona en combinación, da como resultado una tasa mucho mayor de ulceración pilórica que con cualquiera de las drogas solas. La bacteria espiral *Helicobacter* también puede jugar un papel, aunque es un habitante normal del estómago, se ha implicado que posiblemente conduzca a infiltración y ulceración linfocítico-plasmocítica, y como una causa de perforación gástrica espontánea (Williams & Niles, 2015).

Signos clínicos

La anorexia y los vómitos se notifican comúnmente en animales con ulceración gástrica. A menudo hay sangre digerida con un "Aspecto de café molido" presente en el vómito. Los signos de ulceración gástrica en canes y gatos pueden ser periódicos y vagos, una vez que se produce la perforación se vuelven graves, con 90-100% de los casos que muestran signos de letargo progresivo, anorexia, vómitos y pérdida de peso (Williams & Niles, 2015). Si se producen vómitos, la sangre (es decir,

fresca o digerida) puede o no estar presente. Ocasionalmente ocurren anemia y / o hipoproteinemia y podrían complicarse hasta ser tan graves como para causar edema, membranas mucosas pálidas, debilidad y / o disnea. La melena puede ocurrir si hay una pérdida severa del flujo sanguíneo en un período corto de tiempo. La gran parte de los canes afectados, incluso aquellos con ulceración grave, no muestran dolor durante la palpación abdominal (Couto & Nelson, 2014).

Diagnóstico

Los animales con ulceración gástrica pueden simplemente tener evidencia de anemia y nitrógeno ureico en sangre elevado debido a la digestión de la sangre (Williams & Niles, 2015), un diagnóstico presuntivo de ulceración gástrica se basa clásicamente en encontrar evidencia de pérdida de sangre (p. Ej., Hematemesis, melena, anemia por deficiencia de hierro, anemia regenerativa con hipoalbuminemia) en un animal sin coagulopatía (Couto & Nelson, 2014). Caninos y felinos con perforación también suelen tener un recuento elevado de glóbulos blancos, hipoproteinemia e hipocalcemia. Un diagnóstico definitivo de ulceración gástrica suele requerir endoscopia gástrica; sin embargo, este método tiene baja sensibilidad para distinguir entre ulceración sola y ulceración con perforación. El engrosamiento pilórico puede detectarse en el abdomen con ecografía, pero esto también puede no distinguir entre las dos condiciones (Williams & Niles, 2015).

Tratamiento

La terapia depende de la gravedad de la ulceración gástrica y de si se detecta una causa subyacente. Los animales con sospecha de ulceración gástrica, que obviamente no pone en peligro la vida (es decir, sin evidencia de anemia severa, shock, sepsis, dolor abdominal severo o depresión severa) a veces pueden ser tratados primero sintomáticamente si se cree fuertemente que la causa es inducida por medicamentos o estrés inducido (Couto & Nelson, 2014). Las úlceras gástricas se tratan inicialmente con medicamentos, a menos que se haya producido una perforación. Antagonistas del receptor de histamina (H₂) como ranitidina y famotidina, bomba de protones antagonistas como omeprazol y pantoprazol, y agentes aglutinantes orales como el disacárido sulfatado complejo de hidróxido de aluminio (sucralfato) se han utilizado con éxito para la terapia médica de ulceraciones en animales pequeños (Williams & Niles, 2015).

PROLAPSO ANAL

El prolapso anal se presenta con una mucosa anal roja edematosa que sobresale por el orificio anal al final de la defecación. La causa generalmente se asocia con el tenesmo fecal y es esencial determinar y tratar la causa subyacente del tenesmo, así como controlar el prolapso (Williams & Niles, 2015). El prolapso rectal suele ser secundario a enteritis o colitis en animales jóvenes. Comienzan a esforzarse debido a la irritación rectal y, finalmente, parte o la totalidad de la mucosa rectal

prolapso. La exposición de las mucosas aumenta la irritación y perpetúa el esfuerzo, lo que promueve el prolapso. Por tanto, se inicia un ciclo de feedback positivo (Couto & Nelson, 2014).

Síntomas

Los caninos y felinos (especialmente los juveniles) se ven afectados. La presencia de mucosa rectal o colónica que va desde el ano es evidente durante la exploración física (Couto & Nelson, 2014).

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en una anamnesis. La palpación rectal es necesario para diferenciar el prolapso anal de una invaginación intestinal que llega a sobresalir del recto (Couto & Nelson, 2014).

Tratamiento

El tratamiento consiste en resolver la causa original del esfuerzo si es posible, reposicionar la mucosa rectal y prevenir el esfuerzo / prolapso adicional (Couto & Nelson, 2014). En gran parte de las circunstancias, el prolapso se puede reducir digitalmente luego de la lubricación. Para los casos recurrentes, se puede colocar una sutura temporal en bolsa de tabaco en el ano durante 48 a 96 horas (Couto & Nelson, 2014; Williams & Niles, 2015); algunos autores sugieren que el punto en forma de bolsa de tabaco se anuda sin apretar para permitir el paso de las heces para prevenir el prolapso de la mucosa. Mientras la sutura está en su lugar, el animal debe ser alimentado con una dieta baja en residuos y además un

ablandador de heces como lactulosa. En casos severos, donde la mucosa aparece desvitalizada, se debe realizar una resección de la mucosa. En los casos de prolapso recurrente en los que la mucosa es viable, se debe realizar una colopexia incisional (Williams & Niles, 2015).

3.2.5 CASOS CLÍNICOS RESPIRATORIOS EN CANES

3.2.5.1 VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES

La obstrucción de la vía aérea superior es común en animales pequeños y a menudo se asocia con diversas patologías de la nasofaringe, laringe y tráquea. Puede provocar una enfermedad pulmonar grave y complicaciones como edema pulmonar no cardiogénico y neumonía por aspiración (Gianinetti, 1995).

RINITIS BACTERIANA

Etiología

Es ocasionado por la *Bordetella bronchiseptica* y el género *Mycoplasma* pueden ser los patógenos primarios, pero con mayor frecuencia, la afectación bacteriana es secundaria. La rinitis bacteriana aguda puede ser la complicación de cualquier enfermedad de la cavidad nasal (Schaer, 2006).

Síntomas

El signo clínico principal es el exudado nasal mucopurulento, que puede ser uni o bilateral según la causa subyacente. La parte externa de las fosas nasales puede quedar bloqueada por el exudado seco. La epistaxis es infrecuente excepto en las situaciones de traumatismo de los cornetes a consecuencia de estornudos violentos. Los signos clínicos de la rinitis bacteriana no son patogénicos (Schaer, 2006).

Diagnóstico

El diagnóstico definitivo es difícil debido a que la cavidad nasal normal contiene una flora diversa y a que es frecuente la infección de carácter oportunista causada por microorganismos pertenecientes a la flora normal (Schaer, 2006).

Tratamiento

El abordaje terapéutico de elección es el tratamiento antibiótico, que se debe seleccionar según las pruebas de sensibilidad bacteriana. En la rinitis aguda es posible la curación, pero para ello se debe continuar el tratamiento durante al menos 7 días desde la desaparición del exudado nasal. Están indicados los cuidados paliativos como limpieza de fosas nasales, uso de descongestionantes nasales y soporte nutricional (Schaer, 2006).

AMIGDALITIS

El término amigdalitis se refiere generalmente a la inflamación de las amígdalas palatinas. Es un trastorno frecuente en el canino, especialmente en las razas miniatura. La amigdalitis también puede aparecer como extensión de otras enfermedades orales inflamatorias. La amigdalitis primaria afecta principalmente a los caninos jóvenes de razas miniatura, su etiología es desconocida. La amigdalitis secundaria se debe a enfermedades que cursan con vómitos crónicos, arcadas, tos o regurgitación, no hay especificidad en cuanto a edad, raza o sexo (Schaer, 2006).

Síntomas

Los animales con amigdalitis primaria presentan tos, arcadas o vómitos con eliminación de un moco espumoso, la recidiva es frecuente incluso después del tratamiento. Los signos de la amigdalitis secundaria son los mismos que los de la amigdalitis primaria, acompañando a los propios del trastorno subyacente. El color de las amígdalas ofrece una indicación más precisa de su tamaño y prominencia, dado que es posible que estos órganos muestren inflamación aguda y permanezcan aun localizados en el interior de sus criptas. En la superficie amigdalal se pueden observar estrías blanquecinas y las amígdalas pueden tener una consistencia friable, con sangrado al tacto (Schaer, 2006).

Diagnóstico

La biopsia de las amígdalas permite establecer el diagnóstico definitivo (Schaer, 2006).

Tratamiento

El tratamiento de la amigdalitis primaria no suele dar buenos resultados. Se debe tratar cualquier causa predisponente, tal como la afectación de los oídos, los procesos de las glándulas anales y las infecciones cutáneas crónicas. Los antibióticos, corticoides y antitusivos se pueden utilizar con prudencia en forma de tratamiento sintomático. El tratamiento de la amigdalitis secundaria es sintomático. Se debe eliminar o tratar la causa subyacente, en los casos en los que se identifica. Pueden ser necesarios el tratamiento antibiótico o la amigdalectomía (Schaer, 2006).

FARINGITIS

La faringitis en canes se suele asociar a un proceso patológico difuso de la cavidad oral o del tracto respiratorio superior, o bien a un cuadro sistémico. La faringitis aguda es un síntoma típico de las infecciones víricas (virus de la *Parainfluenza canina* o del *Adenovirus tipo 2*) (Ettinger & Feldman, 2006). En la mayoría de casos presentes, la causa de la faringitis crónica no es conocida (Schaer, 2006).

Síntomas

Los signos clínicos que presenta el canino son similares a la amigdalitis, es decir, fiebre, inapetencia, disfagia, malestar y arcadas o vómitos (Schaer, 2006).

Diagnóstico

El diagnóstico se establece mediante la inspección visual de la orofaringe. (Schaer, 2006).

Tratamiento

El tratamiento sintomático con analgésicos, antibióticos y antieméticos suele ser eficaz (Schaer, 2006), aunque en ocasiones suele tener una curación espontánea y no está indicado ningún tratamiento específico cuando el animal presenta signos leves (Ettinger & Feldman, 2006).

3.2.5.2 VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES

NEUMONÍA

La neumonía es una inflamación del parénquima pulmonar de etiología generalmente infecciosa que se propaga por inhalación o propagación hematogena de bacterias, hongos, virus, protozoos o parásitos (Torrente, 2017). El desarrollo de una neumonía en los canes

se considera, a menudo, una complicación de la pérdida de uno o más mecanismo de defensa pulmonar (Ettinger & Feldman, 2006).

Signos clínicos

En animales con neumonía bacteriana pueden ser sorprendentemente variables. Un aspecto que hay que tener en cuenta es que no en todos los animales con neumonía presentarán signos clínicos atribuibles al aparato respiratorio inferior (Ettinger & Feldman, 2006). Puede ser un proceso infeccioso primario, pero en animales pequeños a menudo ocurre simultáneamente con patologías predisponentes subyacentes que pueden ser tanto pulmonares como sistémicas. La mayoría de las neumonías bacterianas ocurren concomitantemente con otras infecciones respiratorias. Los agentes infecciosos más comúnmente aislados de pacientes con neumonía bacteriana son los siguientes: *Pasteurella spp.* (bacilos gramnegativos), *E. coli* (bacilos gramnegativos), *Staphylococcus spp.* (cocos grampositivos) y *Streptococcus spp.* (cocos grampositivos). *Mycoplasma spp.* Se aíslan con frecuencia en cultivos bacterianos de pacientes con neumonía como agentes infecciosos o, con frecuencia, como agentes de coinfecciones (62%). Las bacterias anaeróbicas se aíslan con menos frecuencia, pero su presencia puede sugerir un absceso pulmonar (Torrente, 2017).

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en los signos clínicos, la historia y los hallazgos del examen del paciente que sugieren el proceso de la enfermedad; se confirma mediante diagnóstico por imagen (radiografías torácicas), análisis de sangre e, idealmente, cultivo e identificación del agente infeccioso responsable. Los signos clínicos de neumonía son amplios y variables, desde pacientes prácticamente asintomáticos hasta aquellos con letargo, inapetencia, disnea, esfuerzo respiratorio marcado, secreción nasal y tos. La historia clínica debe tener como objetivo identificar posibles factores predisponentes y la exploración física debe identificar anomalías en la auscultación pulmonar; la mayoría de los pacientes presentarán un aumento de los ruidos respiratorios, crepitantes o sibilancias. La fiebre concomitante, la tos productiva y la secreción nasal purulenta, aunque posiblemente intermitente, indican una posible infección del tejido pulmonar. En tales casos, aunque las pruebas de diagnóstico como un hemograma completo (leucograma), la bioquímica sérica y el análisis de orina pueden ayudar a cuantificar la magnitud de la infección y sus complicaciones, rara vez contribuyen directamente al diagnóstico (Torrente, 2017).

Tratamiento

Los pacientes sin dificultad para respirar que tienen neumonía leve / moderada pueden ser tratados de forma ambulatoria con antibióticos orales a largo plazo y terapia de apoyo. Sin embargo, los pacientes con

neumonía grave, factores de riesgo no controlados o complicaciones sistémicas de la infección deben ser hospitalizados y tratados de la siguiente manera:

- ✓ Terapia de oxígeno
- ✓ Terapia con antibióticos: Para la neumonía grave, generalmente se recomienda la terapia con antibióticos de amplio espectro con buena penetración en el tejido pulmonar.
- ✓ Broncodilatadores: Pueden ser útiles en casos de broncoespasmo o acumulación de secreciones por alteraciones en la actividad ciliar. Sin embargo, pueden suprimir la tos, exacerbar el desajuste de la ventilación respiratoria / perfusión y facilitar la migración de secreciones a los alvéolos adyacentes (Torrente, 2017).

BRONQUITIS CRÓNICA

La bronquitis crónica es una inflamación de las vías respiratorias caracterizada por la presencia de un cuadro de tos durante un período superior a 2 meses al año sin una etiología específica (Ettinger & Feldman, 2006; Schaer, 2006).

Síntomas

La bronquitis crónica afecta a los caninos adultos, especialmente de las razas pequeñas. El animal presenta una tos persistente que dura al menos 2 meses. La tos suele ser seca y no productiva, y aparece a menudo de forma de episodios paroxísticos. Es fácil inducir la tos mediante la palpación traqueal, la excitación o el ejercicio físico. Es frecuente la tos nocturna o durante las primeras horas de la mañana. Los animales afectados suelen presentar sobrepeso u obesidad, lo que compromete todavía más su función respiratoria (Schaer, 2006). Muchos canes afectados presentan antecedentes de intolerancia al ejercicio y algunos manifiestan colapso o síncope tusígeno (Ettinger & Feldman, 2006).

Diagnóstico

Los signos radiológicos pueden ser mínimos incluso en casos en los que los signos clínicos son muy intensos. Se puede realizar una broncoscopía ya que en la mucosa traqueal y bronquial puede haber una inflamación de grado leve a moderado. En ocasiones, la mucosa con afectación crónica muestra engrosamiento con protrusiones de carácter polipoide. (Schaer, 2006). La obtención de muestras de las vías respiratorias, por lavado traqueal o broncoscopia, sirve para caracterizar el infiltrado celular de las vías y descartar una etiología infecciosa de la tos. La broncoscopía es especialmente útil en los canes que no muestran

señales radiológicas importantes de bronquitis (Ettinger & Feldman, 2006).

Tratamiento

No hay un tratamiento que sea eficaz en todos los animales

- ✓ Evitar los factores irritantes
- ✓ Controlar la obesidad para mejorar la función respiratoria
- ✓ Vacunación para prevenir la traqueobronquitis infecciosa
- ✓ Control de la infección bacteriana secundaria mediante el tratamiento de antibióticos
- ✓ Disminución de la inflamación de la vía respiratoria mediante la administración de glucocorticoides
- ✓ Los broncodilatadores pueden ser útiles en algunos casos
- ✓ Los antitusivos (ejemplo butorfanol y dexotrometorfano) pueden aliviar la tos
- ✓ Los mucolíticos (ejemplo la bromhexina) también pueden estar indicados (Schaer, 2006).

3.2.6.2 CASOS CLÍNICOS DERMATOLÓGICOS

Las dermatopatías en animales de compañía cada vez son más frecuentes y son de elevada consulta veterinaria. Con el paso del tiempo, se han expuesto nuevos diagnósticos y tratamientos sobre las patologías

dermatológicas más comunes en mascotas. La piel es el órgano que está más expuesto a las diferentes agresiones del medio ambiente y es el reflejo de muchas patologías, en la piel normal hay ciertos mecanismos y barreras de defensa, cuando éstas son superadas es cuando se desarrollan las diferentes dermatopatías y se manifiestan con ciertos signos específicos como enrojecimiento, prurito, descamación y pérdida de pelo (Laverde, 2018).

DEMODECOSIS CANINA

La demodectosis o sarna demodéctica es la más engañosa y en apariencia la menos grave, pero por desgracia la más difícil de curar (Gianinetti, 1995).

Etiología

Causada por el acaro *Demodex canis* (Gianinetti, 1995; Schaer, 2006). *Demodex* tiene un cuerpo alargado y ahusado, de hasta 0,2 mm de largo, con cuatro pares de patas achaparradas en la parte anterior (Urquhart et al., 2001), pasa toda su vida en el cuerpo del canino parasitando los folículos del pelo y permitiendo la irrupción secundaria de algunas bacterias patógenas. Se observa casi exclusivamente en el canino, sobre todo en el cachorro o en el animal joven, que es infestado por la madre ya durante los primeros días de vida (Gianinetti, 1995).

Ciclo vital

Demodex spp viven como comensales en la piel de la mayoría de los mamíferos, y son excepcionales por ser selectivos para determinadas zonas de la piel, a saber, los folículos pilosos y las glándulas sebáceas. La mayoría de las especies pasan todo el ciclo vital en los folículos o glándulas, en cada uno de los cuales se encuentran en grandes cantidades en una postura característica de cabeza hacia abajo. En el animal recién nacido y muy joven, estos sitios son de estructura simple, pero más tarde se componen por excrecencias. Luego, los ácaros se mueven hacia los hábitats extendidos, adentrándose mucho más en la dermis que el sarcópido; y por tanto es mucho menos accesible a los acaricidas de acción superficial (Urquhart et al., 2001).

Síntomas

Presenta un enrojecimiento difuso de la piel, sobre todo en los codos, corvejones, labios y párpados, se puede notar una gradual caída del pelo y un escozor de intensidad variable (Gianinetti, 1995), además se observa descamación, disminución del espesor del pelo, hiperpigmentación, alopecia o eritema con alopecia. Pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo, pero normalmente afectan a la cara y a las extremidades anteriores (Schaer, 2006).

El canino presenta buen apetito, a menudo mayor de lo habitual esta enfermedad poco contagiosa tanto para el hombre como para un can

en buen estado de salud, se manifiesta en algunos ejemplares que tienen un sistema inmunológico poco desarrollado que permite a estos ácaros, aparentemente insignificantes, instalarse en el cuerpo y provocar la enfermedad (Gianinetti, 1995).

Diagnóstico

El diagnóstico no siempre es fácil, dado que puede despistar la presencia de otros ácaros más superficiales, ya que el *Demodex* suele situarse algo más profundo en el folículo piloso. (ANACP, 2011). La obtención de raspados cutáneos profundos de 5 lugares del cuerpo ayuda a determinar la extensión de la enfermedad (pliegue labial, pezuñas delanteras y traseras, dos lesiones adicionales) (Schaer, 2006).

SARNA SARCÓPTICA (ROÑA)

Etiología

Es ocasionado por el acaro excavador *Sarcoptes scabiei var canis*, afecta fundamentalmente al canino (ANACP, 2011). Es una enfermedad parasitaria muy contagiosa que afecta a los canes de cualquier edad y en determinadas circunstancias también al hombre (Gianinetti, 1995). *Sarcoptes* es de contorno redondo y hasta 0,4 mm de diámetro, con patas cortas que apenas se proyectan más allá del margen del cuerpo. Sus caracteres de reconocimiento más importantes son las numerosas crestas transversales y escamas triangulares en el dorso, características que no

posee ningún otro ácaro de la sarna de los mamíferos domésticos (Urquhart et al., 2001).

Ciclo vital

La hembra fertilizada crea un túnel sinuoso en las capas superiores de la epidermis, alimentándose del líquido que rezuma de los tejidos dañados. Los huevos se ponen en estos túneles, eclosionan en 3-5 días y las larvas de seis patas se arrastran hasta la superficie de la piel. Estas larvas, a su vez, se precipitan hacia las capas superficiales de la piel para crear pequeños "bolsillos de muda" en los que se completan las mudas a ninfa y adulto. El macho adulto captura y captura a la hembra en la superficie de la piel o en una bolsa de muletina. Después de la fertilización, las hembras producen nuevos túneles, ya sea de nuevo o por extensión de la bolsa de muletina. El ciclo de vida completo se completa en 17 - 21 días. Los nuevos hospedadores se infectan por contacto, presumiblemente a partir de larvas que suelen estar presentes en la superficie de la piel (Urquhart et al., 2001).

Síntomas

La sarna sarcótica es una de las enfermedades cutáneas más pruriginosas en el can. La sarna sarcótica canina es una enfermedad de distribución ventral, con afecciones típicas de los márgenes de las orejas, codos, los corvejones y el abdomen (Schaer, 2006). El contagio se produce por contacto directo, de un animal enfermo a uno sano, como por

vía indirecta al caminar, al tumbarse o por vivir en un ambiente contaminado por otro animal infestado (Gianinetti, 1995). Las zonas afectadas aparecen alopecicas, con la piel engrosada e inflamada (ANACP, 2011).

Diagnóstico

Exceptuando los cachorros, menos del 25 – 50% de los canes con síntomas de sarna sarcóptica presenta raspado cutáneo superficial positivos. El diagnóstico se realiza con frecuencia teniendo en cuenta la respuesta al tratamiento adecuado (Schaer, 2006).

Tratamiento

Los tratamientos más eficaces son la ivermectina (oral, tópica o subcutánea semanalmente), la selamectina (dos veces, con 2 semanas de intervalo) y los baños con amitraz tópico (semanalmente). El tratamiento se debe prolongar durante 4 -6 semanas (Schaer, 2006).

SARNA OTODÉTICA (SARNA DE LA OREJA)

Etiología

El *Otodectes cynotis* es el ácaro responsable de la sarna de la oreja del canino y otros mamíferos domésticos. Las formas adultas blancuzcas y muy móviles, parasitan el interior de la oreja y pabellón auditivo externo, nutriéndose de detritos, células descamadas y suero (Gianinetti, 1995). *Otodectes* se parece al *Chorioptes* en conformación general, con un

cuerpo ovoide y patas salientes. Las características distintivas más obvias, además de la ubicación preferida en el oído externo del huésped, son los apodemas cerrados adyacentes al primer y segundo par de patas. Los pedicelos, como los de *Chorioptes*, no están articulados (Urquhart et al., 2001).

Ciclo vital

En general, típico de los ácaros no excavadores. La hembra pone alrededor de 90 huevos durante su vida de 3 semanas, y el desarrollo desde el huevo, pasando por las etapas larvaria y ninfal hasta el adulto maduro, toma alrededor de diez días. Se alimenta superficialmente (Urquhart et al., 2001).

Síntomas

Los signos más típicos de esta enfermedad son prurito, enrojecimiento de la oreja, producción excesiva de cerumen negro y sacudimiento frecuente de la cabeza (Gianinetti, 1995). El *Otodectes cynotis* puede aparecer fuera del conducto auditivo, pudiendo ser la causa de prurito en la cabeza y en la cola. Pueden aparecer pápulas, costras y excoriaciones (Schaer, 2006).

Diagnóstico

Se efectúa observando con una lente de aumento, a los parásitos moverse activamente en el cerumen recogido con un bastoncillo de algodón (Gianinetti, 1995). Sin embargo, los ácaros pueden ser difíciles

de detectar en el conducto auditivo, debido a que puede desarrollarse una inmunidad frente a los antígenos salivares del acaro y la inflamación puede destruir los ácaros o hacer que abandonen el conducto auditivo (Schaer, 2006).

Tratamiento

Para el tratamiento de la sarna se necesitan antiparasitarios óticos y tópicos, colocados en el oído o en la totalidad del cuerpo, respectivamente a intervalos variables, durante un período total de 30 días. La ivermectina (oral semanalmente, tópica o subcutánea quincenalmente) también resulta eficaz (Schaer, 2006).

DERMAFITOSIS CANINA

Los micetos en su mayoría conocidos con el nombre de hongos, son organismos vegetales que con el paso del tiempo presentaron la capacidad de parasitar para poder alimentarse. Se encuentran en gran extensión de la naturaleza y sólo algunos de estos tienen la capacidad de desarrollarse en los animales y además de esto crear una condición patológica (Gianinetti, 1995). La dermatofitosis es una enfermedad fúngica de la piel, el pelo o las pezuñas (Schaer, 2006).

Etiología

La dermatofitosis es causada por la infección con especies de hongos queratinofilicos. En los canes los hongos más frecuentes son *Microsporum canis* y *Microsporum gypseum* (Schaer, 2006). Los hongos

se dividen en mohos, que forman hifas, y levaduras, que son unicelulares. Los dermatofitos pertenecen a la división del moho de los hongos y su crecimiento se limita típicamente a las estructuras queratinizadas del cuerpo (cabello, uñas y estrato córneo). En raras ocasiones, los dermatofitos liberados de las estructuras queratinizadas infectan la dermis o la subcutis y causan nódulos fluctuantes, que pueden desarrollar senos drenantes en los que se pueden ver gránulos de hifas fúngicas (Urquhart et al., 2001).

Síntomas

En canes las lesiones pueden incluir pápulas, pústulas y conductos de drenaje. Las dermatofitosis son más frecuentes en animales muy jóvenes o de edad avanzada, animales inmunodeprimidos o en explotaciones intensivas (Schaer, 2006). Una infección por dermatofitos se adquiere por exposición a artrosporas ya sea por contacto directo con un animal infectado o por fómites como herramientas de aseo, jaulas y ropa de cama. La alteración de la barrera cutánea por peinado, ectoparásitos, traumatismos, prurito o trastornos de la queratinización pueden contribuir al establecimiento de la infección. El dermatofito establece una infección al adherir artrósporas a estructuras queratinizadas (cabello, uña o estrato córneo). En 12 horas, las esporas germinan y, a las 24 horas, las fibrillas de las artrósporas germinadas penetran en el estrato córneo o el cabello. La mayoría de las infecciones son autolimitantes debido a la respuesta inflamatoria natural del huésped

y al rápido recambio de queratinocitos, pero los dermatofitos pueden evadir las defensas del anfitrión silenciando la respuesta inmune del huésped y ralentizando el recambio de queratinocitos. Además, cuando la respuesta inmune del huésped está comprometida, como puede ocurrir en animales jóvenes o viejos o con supresión por fármacos o enfermedades, la infección por dermatofitos puede establecerse más fácilmente (Jackson & Marsella, 2013).

Diagnóstico

La dermatofitosis es una enfermedad sobre diagnosticada cuando se utiliza el cambio de color en el medio de cultivo de dermatofitos (DTM) como único diagnóstico. La colonia debe ser identificada microscópicamente para confirmar la presencia de un dermatofito (Schaer, 2006).

MICOSIS SISTÉMICA

Etiología

Producidas por *Blastomyces dermatitidis* (blastomicosis), *Coccidioides immitis* (coccidioidomicosis), *Cryptococcus neoformans* (criptococosis) e *Histoplasma capsulatum* (histoplasmosis) (Schaer, 2006). Las micosis sistémicas (profundas) son infecciones fúngicas de los órganos internos que pueden diseminarse secundariamente por diseminación hematogena a la piel. Los hongos que causan micosis

profundas existen como saprófitos en el suelo o la vegetación (Jackson & Marsella, 2013).

Síntomas

En canes la infección suele aparecer entre 1 – 5 años. En la mayoría de los casos la sintomatología incluye pérdida de peso, disminución del apetito y letargia. Puesto que el tracto respiratorio es la puerta de entrada se han observado síntomas de neumonía, incluyendo tos y disnea. Los síntomas generales incluyen diarrea, cojera, derrame abdominal, lesiones cutáneas, insuficiencia renal o hepática y enfermedad ocular, pero varían en función al organismo implicado (Schaer, 2006).

Diagnóstico

En canes con sintomatología evidente y manifestaciones externas de la enfermedad, resulta práctico identificar el organismo específico implicado. Si no resulta posible identificar el organismo específico, estarán indicadas las pruebas serológicas (Schaer, 2006).

Tratamiento

Durante la última década, la introducción de antifúngicos mejorados ha favorecido enormemente el pronóstico de los animales que han recibido tratamiento (Schaer, 2006). El tratamiento para histoplasmosis es Itraconazol (10 mg/kg p.o cada 12 a 24 horas durante 4 a 6 meses); para criptococosis es recomendable el fluconazol (5 – 15 mg/kg p.o cada 12 a 24 horas durante 6 a 10 meses) (Schaer, 2006).

3.2.9 CASOS CLÍNICOS NEOPLÁSICOS EN CANES

NEOPLASIA GÁSTRICA

Las neoplasias benignas más comunes del estómago de caninos son pólipos adenomatosos y leiomiomas. Los pólipos adenomatosos benignos también son comunes en los gatos.

- Los pólipos se presentan como nódulos pediculados o polipoides de origen mucoso que sobresale de la superficie gástrica. Van desde unos pocos milímetros hasta unos centímetros de tamaño y generalmente ocurren como masas únicas o como varios nódulos solitarios. Estas lesiones se pueden eliminar en la mayoría de los casos mediante resección submucosa, con buenos resultados.
- Los leiomiomas son el segundo tumor gástrico más común en caninos después del adenocarcinoma gástrico y son generalmente visto en canes viejos. Surgen de la pared muscular y varían en tamaño y forma, pero a menudo son polipoide en apariencia.
- La mayoría de los pólipos adenomatosos benignos y leiomiomas gástricos no causan signos clínicos evidentes y se encuentran incidentalmente en la necropsia. Ocasionalmente, se encuentra ubicado adyacente al píloro y da como resultado signos

consistentes con obstrucción pilórica. En estos casos quirúrgicos puede ser necesaria la escisión

- El adenocarcinoma gástrico es el mal gástrico canino más común. La edad media de presentación es de 8 años, y los machos se ven afectados con más frecuencia que las hembras. Estos tumores se localizan con mayor frecuencia en el antro pilórico y aparecen groseramente como placas elevadas (Williams & Niles, 2015).

TUMOR MAMARIO

Los tumores mamarios son hormonalmente dependientes. Así, un 50-60% de los tumores malignos y casi todos los tumores benignos presentan receptores frente a estrógenos y progestágenos. Su frecuencia de presentación no parece estar influenciada por el número de gestaciones, aunque la irregularidad en el ciclo estral, las pseudogestaciones y la administración de progestágenos de forma prolongada y a dosis elevadas favorecen el desarrollo de este tipo de neoplasias.

Los tumores mamarios afectan casi exclusivamente a las hembras y la edad media de presentación oscila entre los 8 - 10 años. Las razas puras y especialmente las de pequeño tamaño (Caniche, Yorkshire,

Teckel, etc.) están especialmente predispuestas a su padecimiento (Cartagena, 2011).

Signos clínicos

Normalmente los tumores mamarios suelen ser nódulos bien visibles y/o palpables, detectados por el propietario o en un examen rutinario. Otras veces son placas eritematosas mal definidas, dolorosas y calientes, en la piel de la cara interna del muslo, cadera y abdomen (lesiones típicas del carcinoma inflamatorio). También puede observarse tumefacción dolorosa de las extremidades acompañadas de cojera, disnea y temblores nerviosos en animales con historial de mastectomía sin control histopatológico, ya que estos síntomas pueden ser consecuencia de la presencia de metástasis a nivel óseo, pulmonar, cerebral, etc. La presentación puede ser como nódulos únicos o múltiples (siendo en este caso de diferente tipo histológico en un 70% de los casos). La presentación múltiple ocurre en el 60 - 70% de los tumores mamarios (Cartagena, 2011).

Diagnóstico

Se puede realizar un diagnóstico citológico e histopatológico. La citología puede ser útil para determinar el carácter benigno/maligno del tumor, aunque, dado que en la perra la malignidad/ benignidad de los tumores puede ser muy variable entre unos nódulos y otros en el mismo animal, e incluso el grado de malignidad también puede variar de una zona

a otra del mismo tumor, si este es de gran tamaño; el diagnóstico histopatológico es el diagnóstico definitivo y el de elección, aunque su fiabilidad esta igualmente condicionada por la elección de las muestras remitidas (Cartagena, 2011).

Tratamiento

El tratamiento de los tumores de mama será quirúrgico acompañado por quimioterapia o radioterapia. Además, precisaremos de un tratamiento de apoyo: analgesia durante y después de la cirugía, antieméticos para reducir los efectos adversos de la quimioterapia, y suplementos alimenticios y estimulantes del apetito que faciliten la curación y prevención de la pérdida de peso durante la terapia. También será necesario el tratamiento de las enfermedades subyacentes y de otras posibles complicaciones (problemas renales, cardiacos, hemorrágicos, etc.) (Cartagena, 2011).

3.2.10. CASOS CLÍNICOS PARASITARIOS

ANQUILOSTOMIASIS EN CANES

Es ocasionado por el *Ancylostoma caninum*, este parásito produce anemias severas ya que son considerados como insaciables chupadores de sangre y son capaces de conducir a la muerte a un animal, especialmente si este es de edad temprana (Gianinetti, 1995).

Ciclo biológico

Los huevos son expulsados junto con la materia fecal. Cuando se encuentra en el medio ambiente puede ingresar por vía bucal, a través de los alimentos o el agua, también es capaz de introducirse activamente a través de la piel, especialmente la que conforma el abdomen y almohadillas, ya que estas se encuentran en contacto con las superficies (Gianinetti, 1995).

Transmisión

Esta enfermedad puede ser transmitida a través de la leche materna que es ingerida por las crías, los cuales se encuentran ya parasitados cuando se realiza el destete (Gianinetti, 1995).

Síntomas

Los signos clínicos de la anquilostomiasis (vómitos, náuseas, postración, dolor abdominal, diarrea) podrían presentarse de manera agresiva, además la enteritis suele presentar una tonalidad negruzca por la presencia de sangre digerida (Gianinetti, 1995).

TOXOCARIOSIS CANINA

Conocida también como la larva migrans visceral en el humano. *Toxorara canis*, es un parásito de gran tamaño (10 cm) de color blanquecino. Los huevos de este parásito presentan un color marrón oscuro y su forma es subglobular (Urquhart et al., 2001).

Ciclo biológico

Las larvas que son deglutidas por accidente por otros animales, incluidas las personas, se trasladan hacia el intestino y posteriormente hacia otros tejidos, donde quedan en forma latente. Los huevos son deglutidos por los canes, quedando latente hasta que se produzca la preñez, momento en el que se realiza el traslado de larvas hacia los fetos ((ANACP), 2011). Este parásito posee el ciclo biológico más complejo de la superfamilia, este presenta 4 formas de infección. La primera es la forma típica ascaroide, la segunda es perras gestantes, la tercera se produce infección prenatal, la cuarta en el cachorro, el ciclo se completa y se producen las mudas finales. La perra infectada, contendrá larvas para infectar a las camadas posteriores, incluso si nunca más se encuentra con la infección (Urquhart et al., 2001).

Signos clínicos

Cuando la infección es leve no se presentan síntomas clínicos evidentes, los parásitos en estado adulto podrían ocasionar hinchazón de estómago, con retraso del crecimiento y diarrea ocasional. En ocasiones

los parásitos podrían ser expulsados con vomito o en la materia fecal. Los síntomas en infección grave incluyen daño a nivel de pulmón e incluyen tos, incremento en la frecuencia respiratoria y secreción nasal espumosa. La muerte en canes generalmente ocurren durante la fase pulmonar, además la infección transplacentaria ocasiona la muerte de cachorros a los pocos días de nacer (Urquhart et al., 2001).

Diagnóstico

Los síntomas neumónicos en los cachorros sobre todo dentro de las 2 semanas después del nacimiento de estos, además la observación de huevos en la materia fecal, son diagnósticos de especie. La producción de huevos de las lombrices es tan alta que se encuentran fácilmente en frotis fecales simples (Urquhart et al., 2001).

Tratamiento

El tratamiento más utilizado incluye la piperazina, aunque está siendo reemplazada por los benzimidazoles, fenbendazol y mebendazol. Se recomienda tratar a cachorros al mismo tiempo que la madre (Urquhart et al., 2001).

DIPILIDIASIS CANINA

El *Dipylidium caninum* es un parásito en forma de cinta, se encuentra en el intestino delgado de caninos y llega a medir 50 cm de largo, de un color blanquecino ligeramente amarillo rojizo posee proglótides en forma de grano arroz (Urquhart et al., 2001). Los

proglótidos grávidos contienen aproximadamente 20 huevos en su interior (Quiroz, 1990).

Ciclo biológico

Los canes esparcen los proglótidos y los huevos con sus heces (Quiroz, 1990). Luego de ser deglutidos por el huésped intermedio (pulgas *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis* y *Pulex irritans*); los piojos del canino (*Trichodectes canis*) (Quiroz, 1990), las oncoesferas se trasladan hacia el abdomen donde se convierten en cisticercoides. La ingestión de oncoesferas por los piojos mordedores es en cualquier etapa, pero en la pulga sólo es durante la etapa larvaria. El huésped final es infectado por deglutir la pulga o el piojo que contiene los cisticercoides (Urquhart et al., 2001).

Signos clínicos

Los canes pueden tolerar varios centenares sin efecto clínico. Los parásitos a medida que se arrastran activamente desde el ano podrían ocasionar incomodidad, y un signo útil de infección es el aseo excesivo del perineo. Se ha sugerido que los canes infectados tienen el hábito de frotar el ano a lo largo del piso, las glándulas anales impactadas por bulbos son una causa más común de este comportamiento. (Urquhart et al., 2001)

Diagnóstico

Uno de los signos de la infección es la presencia de un segmento en el pelaje alrededor del perineo, la observación microscópica de estos permitirá el diagnóstico (Urquhart et al., 2001)

Tratamiento

Para el tratamiento es recomendable la administración de antihelmínticos como el nitroscanato y el praziquantel que deben estar acompañados del uso de insecticidas. Es necesario utilizar insecticidas en lugares comunes del can para eliminar los estadios inmaduros de la pulga (Urquhart et al., 2001).

2.3. TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS BÁSICOS

Cachorro: Cría del perro y de algunos mamíferos (RAE, 2021), menores de 1 año de edad (Valle, 2016)

Can o perro: Es un mamífero que se alimenta preferentemente de carne, perteneciente a la familia de los cánidos es una subespecie del lobo (*Canis lupus*). Se pueden observar 800 razas de caninos (Fundación Charles Darwin, 2010).

Canes adultos: Canes con edad entre 4 – 8 años (Valle, 2016).

Canes adultos jóvenes: Canes con edad entre 1 – 4 años (Valle, 2016).

Caso clínico: Explicación ordenada de eventos que sucede a un paciente durante el proceso de una enfermedad, se toman en cuenta los exámenes complementarios, diagnóstico, tratamiento y evolución del paciente (RANM, 2020).

Enfermedad: Es el análisis de las características anatómicas, químicas y variaciones fisiológicas inhabituales como respuesta de una enfermedad en animales (Chauhan, 2010).

Historia Clínica: Aquel documento médico con validez legal, la cual debe cumplir el secreto médico, la confidencialidad e intimidad del trabajo realizado con el paciente (González & Cardentey, 2015).

Senil: Canes mayores de 8 años de edad (Valle, 2016).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 MATERIAL

3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y TEMPORAL

El proyecto fue realizado en el distrito de Wánchaq situado en la ciudad de Cusco, la cual se encuentra ubicada al sureste del Perú con coordenada UTM (Universal Transversal de Mercator) 174000E 8505000N 19S, con una altitud de 3330 msnm, con un clima semiseco y frío y una temperatura media anual máxima es 19,6°C (67,3°F) y la mínima de 4,2°C (39,6°F).

3.1.2 UNIDAD DE ESTUDIO

Las unidades de estudio fueron las historias clínicas de pacientes atendidos en clínicas veterinarias correspondientes al periodo Enero – Diciembre durante los años 2017 al 2021.

3.1.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Para este estudio se trabajó con las historias clínicas de 4 centros de atención de canes que se encuentran en actividad, además que se encuentran con la Autorización Sanitaria correspondiente expedida por la Dirección Ejecutiva de Salud (DESA - DIRESA) del Cusco y además que cuentan con licencia de funcionamiento expedida por la municipalidad de Wánchaq. La población total de historias de clínicas es de 52 745.

Tabla 1

Número total de historias clínicas de 4 centros de atención de canes del distrito de Wánchaq – Cusco

Clínicas veterinarias	Historias clínicas
Clínica veterinaria Lazy E.I.R.L.	30 500
Centro médico veterinario Doctor Pet's S.R.L	10 272
Doggy clínica veterinaria S.C.R.L.	7 043
Petland Especialidades Veterinarias S.A.C.	4 930
TOTAL	52 745

Muestra:

El tipo de muestra para esta investigación fue por muestreo probabilístico estratificado. El tamaño de muestra total es de 594 historias clínicas y se determinó mediante la fórmula de Kiaer (1895), estadística relacionada con poblaciones finitas:

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

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

N: Población Total.

Z: Nivel de confianza de 95% = 0,05. Según la distribución de Gauss corresponde 1,96 para el valor de 0,05.

p: Probabilidad de ocurrencia del parámetro a evaluar. En caso de desconocimiento se aplica el 50% (p=0,5).

q: Probabilidad de no ocurrencia del parámetro a evaluar, p= 1-p.

E: Error que se espera cometer.

$$n = \frac{5\,745 (1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(5\,744)(0,04)^2 + (2,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

Desarrollando la fórmula nos da como resultado el tamaño de muestra de 594 historias clínicas.

Para el tamaño de la muestra por cada clínica veterinaria se aplicó el muestreo de elección proporcional al tamaño del estrato, mediante la fórmula de afijación proporcional:

$$n_i = \frac{n N_i}{N}$$

Donde:

n_i : Tamaño de muestra proporcional al estrato.

n : Número de elementos de la muestra.

N_i : Número de elementos del estrato.

$$n_i = \frac{(30\ 500) (594)}{(52\ 745)} = 343$$

$$n_i = \frac{(10\ 272) (594)}{(52\ 745)} = 116$$

$$n_i = \frac{(7\ 043) (594)}{(52\ 745)} = 79$$

$$n_i = \frac{(4\ 930) (594)}{(52\ 745)} = 56$$

Tabla 2

Distribución de muestras de Centros de Atención

Clínicas Veterinarias	Historias Clínicas	Muestras
Clínica Veterinaria Lazy E.I.R.L.	30 500	343
Centro Médico Veterinario Doctor Pets S.R.L.	10 272	116
Doggy clínica veterinaria S.C.R.L.	7 043	79
Petland Especialidades Veterinarias S.A.C.	4 930	56
TOTAL	52 745	594

3.1.4 CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

✓ Criterio de inclusión:

Fueron incluidas las historias clínicas de casos clínicos legibles y completos (anamnesis, diagnóstico presuntivo o definitivo y pruebas que respalden el diagnóstico) pertenecientes a la especie canina

✓ Criterio de exclusión:

Fueron excluidas las historias clínicas no legibles e incompletas, que no pertenezcan a la especie canina y aquellas que no corresponden a casos clínicos.

3.2 MÉTODO

3.2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es descriptivo retrospectivo ya que es un método científico que no implica la manipulación de las variables, limitándose únicamente a la medición y descripción de las mismas.

3.3 MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

La modalidad de investigación es no experimental ya que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

3.4 DISEÑO PROCEDIMENTAL DE LA INVESTIGACIÓN

Recolección de muestras:

Para la realización del primer y segundo objetivo se realizaron los siguientes pasos:

- **Primero:** Se realizó la coordinación respectiva con las cuatro clínicas veterinarias que se encuentran en el Distrito de Wánchaq – Cusco, con el fin de obtener la autorización de cada uno de los médicos veterinarios responsables para la recopilación de historias clínicas.

- Segundo: Una vez obtenidas las autorizaciones se procedió a elaborar un cronograma de visitas a cada clínica veterinaria para la recopilación de el número de muestra correspondiente. Estas historias clínicas fueron recopiladas teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- Tercero: Se obtuvieron 594 muestras de historias clínicas, las cuales fueron transcritas a los registros de recopilación de datos, una vez obtenidos todos los datos se procedió a ordenar el contenido en la hoja de cálculo de Microsoft Excel.
- Cuarto: Los datos obtenidos debidamente ordenados fueron ordenados y registrados en una base de datos con la respectiva codificación para su posterior procesamiento mediante el uso del software estadístico IBM SPSS Statistics 21.
- Quinto: Se realizó la interpretación de los resultados mediante tablas y diagrama de barras.

3.5 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

El instrumento de medición fue el análisis retrospectivo de las historias clínicas.

3.2.5 ANÁLISIS DE DATOS

Culminando la recolección de datos de la muestra, se procedió a ordenar la información en la hoja de cálculo de Microsoft Excel. Se utilizó la estadística descriptiva para el proceso de datos codificados mediante el software estadístico IBM SPSS Statistics 21

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Casos clínicos pertenecientes a canes atendidos en clínicas veterinarias del distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

En la tabla 3, se observan los casos clínicos que se presentan en canes obtenidos de 594 historias clínicas pertenecientes a 4 clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq. La frecuencia de los casos clínicos que se presentaron durante los años 2017 al 2021 fue: el 15,70% de los canes presentaron Enteritis, el 13,00% de los canes presentaron Traqueobronquitis, el 6,90% de los canes presentaron Gastroenterocolitis, el 5,40 % de los canes presentaron Parvovirus, el 5,20% de los canes presentaron Neumonía, el 4,70% de los canes presentaron Distemper, 3,50% de los canes presentaron Parasitosis así como Dermatitis, el 2,70% de los canes presentaron Fracturas, el 2,40% de los canes presentaron Otitis, el 2,20% de los canes presentaron Gastritis, los casos clínicos de Faringitis, Demodecosis y Prolapso de glándula nictitante en canes presentaron 1,90 % de frecuencia cada uno, el 1,70% de los canes presentaron Miosarcoma, los casos clínicos de Politraumatismo, Piometra, Soplo cardíaco y Queratitis presentaron la menor frecuencia de casos en canes con 1,20% cada uno.

Tabla 3

Casos clínicos pertenecientes a canes atendidos en clínicas veterinarias del distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Casos clínicos	N°	%
Otros	136	22,90
Enteritis	93	15,70
Traqueobronquitis	77	13,00
Gastroenterocolitis	41	6,90
Parvovirus	32	5,40
Neumonía	31	5,20
Distemper	28	4,70
Parasitosis	21	3,50
Dermatitis	21	3,50
Fractura	16	2,70
Otitis	14	2,40
Gastritis	13	2,20
Faringitis	11	1,90
Demodecosis	11	1,90
Prolapso de la Glándula Nictitante	11	1,90
Miosarcoma	10	1,70
Politraumatismo	7	1,20
Piometra	7	1,20
Soplo Cardíaco	7	1,20
Queratitis	7	1,20
Total	594	100,00

4.4 Casos clínicos en canes machos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

En la tabla 4, se observa que de las 594 historias clínicas analizadas el 60,77 % corresponde a canes machos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq, se presentaron casos clínicos: el 15,24 %

presentaron enteritis, siendo este el caso clínico más frecuente en machos, el 13,57% presentaron traqueobronquitis, el 6,93% presentaron gastroenterocolitis, el 6,37% con neumonía, el 6,09% con parvovirus, el 4,16% con parasitosis, el 4,16% con distemper, el 3,88% con dermatitis, el 3,60% fracturas, el 2,49% con faringitis, el 2,22% con otitis, el 2,22% con gastritis, el 1,94% presentaron politraumatismo, el 1,66% prolapso de la glándula nictitante, 1,39% con demodexosis, 1,39% presentaron miosarcoma, 1,11% soplo cardiaco, 0,83% presentaron queratitis y finalmente el 20,78% presentaron otros casos clínicos.

Tabla 4

Casos clínicos en canes machos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Casos clínicos	N°	%
Enteritis	55	15,24
Traqueobronquitis	49	13,57
Gastroenterocolitis	25	6,93
Neumonía	23	6,37
Parvovirus	22	6,09
Parasitosis	15	4,16
Distemper	15	4,16
Dermatitis	14	3,88
Fractura	13	3,60
Faringitis	9	2,49
Otitis	8	2,22
Gastritis	8	2,22
Politraumatismo	7	1,94
Prolapso de la Glándula Nictitante	6	1,66

Demodecosis	5	1,39
Miosarcoma	5	1,39
Soplo Cardiaco	4	1,11
Queratitis	3	0,83
Otros	75	20,78
Total	361	100,00

4.5 Casos clínicos en canes hembras atendidas en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el periodo 2017 al 2021.

En la tabla 5, se observa que de las 594 historias clínicas analizadas el 39,23% corresponde a canes hembras atendidas en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq se presentaron casos clínicos: el 16,31% presentaron enteritis, siendo este el caso más frecuente en hembras, el 12,02% presentaron traqueobronquitis, el 6,87% presentaron gastroenterocolitis, el 5,58% presentaron distemper, el 4,29% con parvovirus, el 3,43% con neumonía, el 3,00% con dermatitis, el 3,00% con piometra, el 2,58% presentaron parasitosis, el 2,58% demodecosis, el 2,58% presentaron otitis, los casos clínicos miosarcoma, gastritis y prolapso de la glándula nictitante presentaron un 2,15%, el 1,72% queratitis, los casos clínicos de fractura y soplo cardiaco presentaron un 1,29% cada uno, el 0,86% presentaron faringitis, mientras que el 26,18% presentaron otros casos clínicos.

Tabla 5

Casos clínicos en canes hembras atendidas en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Casos clínicos	N°	%
Enteritis	38	16,31
Traqueobronquitis	28	12,02
Gastroenterocolitis	16	6,87
Distemper	13	5,58
Parvovirus	10	4,29
Neumonía	8	3,43
Dermatitis	7	3,00
Piometra	7	3,00
Parasitosis	6	2,58
Demodecosis	6	2,58
Otitis	6	2,58
Miosarcoma	5	2,15
Gastritis	5	2,15
Prolapso de la Glándula Nictitante	5	2,15
Queratitis	4	1,72
Fractura	3	1,29
Soplo Cardíaco	3	1,29
Faringitis	2	0,86
Otros	61	26,18
Total	233	100,00

4.6 Casos clínicos en canes cachorros atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

En la tabla 6, se observa que de las 594 historias clínicas analizadas el 43,60% corresponde a canes cachorros atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq se presentaron casos clínicos: el 17,76% de cachorros presentaron enteritis siendo esta el caso clínico más frecuente en cachorros, el 15,06% presentaron traqueobronquitis, el 12,36% presentaron parvovirus, el 10,04% con gastroenterocolitis, el 6,18% presentaron distemper, el 5,41% con parasitosis, el 4,63% presentaron neumonía, el 2,70% presentaron otitis, los casos clínicos de dermatitis y fracturas se presentaron con un porcentaje de 2,32% cada uno, mientras que los casos clínicos de faringitis y prolapso de la glándula nictitante se presentaron con un 1,93% cada uno, el 1,54% presentaron gastritis, el 1,16% con soplo cardiaco, los casos clínicos de demodexosis, miosarcoma, politraumatismos y queratitis presentaron un 0,39% de frecuencia cada uno y finalmente otros casos clínicos se presentaron con una frecuencia de un 13,13%.

Tabla 6

Casos clínicos en canes cachorros atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Casos clínicos	N°	%
Enteritis	46	17,76
Traqueobronquitis	39	15,06
Otros	34	13,13

Parvovirus	32	12,36
Gastroenterocolitis	26	10,04
Distemper	16	6,18
Parasitosis	14	5,41
Neumonía	12	4,63
Otitis	7	2,70
Dermatitis	6	2,32
Fractura	6	2,32
Faringitis	5	1,93
Prolapso de la Glándula Nictitante	5	1,93
Gastritis	4	1,54
Soplo Cardíaco	3	1,16
Demodocosis	1	0,39
Miosarcoma	1	0,39
Politraumatismo	1	0,39
Queratitis	1	0,39
Total	259	100,00

4.7 Casos clínicos en canes adultos jóvenes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

En la tabla 7, se observa que de las 594 historias clínicas analizadas el 22,90% corresponde a canes adultos jóvenes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq se presentaron casos clínicos: el 18,38% de canes adultos jóvenes presentaron enteritis siendo este el caso clínico con mayor frecuencia, el 10,29% presentaron traqueobronquitis, los casos clínicos de neumonía y distemper presentaron una frecuencia de 5,88% cada uno, el 5,15% presentaron

fracturas, los casos clínicos de gastroenterocolitis y dermatitis presentaron 4,41% de porcentaje cada uno, el 3,68% con prolapso de la glándula nictitante, los casos clínicos de politraumatismo, gastritis y queratitis presentaron un 2,21% cada uno, además los casos de faringitis, parasitosis, otitis y piometra presentaron 1,47% cada uno, también los casos clínicos demodocosis, miosarcoma y soplo cardiaco presentaron 0,74% cada uno y finalmente otros casos clínicos representaron el 27,21%.

Tabla 7

Casos clínicos en canes adultos jóvenes atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Casos clínicos	N°	%
Enteritis	25	18,38
Traqueobronquitis	14	10,29
Neumonía	8	5,88
Distemper	8	5,88
Fractura	7	5,15
Gastroenterocolitis	6	4,41
Dermatitis	6	4,41
Prolapso de la Glándula Nictitante	5	3,68
Politraumatismo	3	2,21
Gastritis	3	2,21
Queratitis	3	2,21
Faringitis	2	1,47
Parasitosis	2	1,47

Otitis	2	1,47
Piometra	2	1,47
Demodecosis	1	0,74
Miosarcoma	1	0,74
Soplo Cardíaco	1	0,74
Otros	37	27,21
Total	136	100,00

4.8 Casos clínicos en canes adultos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

En la tabla 8, se observa que de las 594 historias clínicas analizadas el 23.23% corresponde a canes adultos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq se presentaron casos clínicos: el 12,32% de canes adultos presentaron enteritis, el 10,87% presentaron traqueobronquitis, el 7,25% de canes presentaron neumonía, los casos clínicos de gastroenteritis y dermatitis presentaron un 5,80% cada uno, el 5,07% de canes adultos presentaron demodecosis, mientras que en los casos clínicos de parasitosis y gastritis se presentaron en un 3,62% respectivamente, la faringitis y distemper se presentaron en un 2,90% cada uno, los casos clínicos de otitis, miosarcoma, piometra, soplo cardíaco y queratitis se presentaron en canes en un 1,45% cada uno, mientras que el politraumatismo y el prolapso de la glándula nictitante se

presentaron en un 0,72%, otros casos clínicos se presentaron en un 28,99%.

Tabla 8
Casos clínicos en canes adultos atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Casos clínicos	N°	%
Enteritis	17	12,32
Traqueobronquitis	15	10,87
Neumonía	10	7,25
Gastroenterocolitis	8	5,80
Dermatitis	8	5,80
Demodecosis	7	5,07
Parasitosis	5	3,62
Gastritis	5	3,62
Faringitis	4	2,90
Distemper	4	2,90
Fractura	3	2,17
Otitis	2	1,45
Miosarcoma	2	1,45
Piometra	2	1,45
Soplo Cardíaco	2	1,45
Queratitis	2	1,45
Politraumatismo	1	0,72
Prolapso de la Glándula Nictitante	1	0,72
Otros	40	28,99
Total	138	100,00

4.9 Casos clínicos en canes seniles atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

En la tabla 9, se observa que de las 594 historias clínicas analizadas el 10,27% corresponde a canes seniles atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq se presentaron casos clínicos: el 14,75% de canes seniles presentaron traqueobronquitis, el 9,84% presentaron miosarcoma, mientras que el 8,20% presentaron enteritis, el 4,92% de canes seniles presentaron otitis y piometra respectivamente, los casos clínicos de demodecosis y politraumatismo presentaron 3,28% cada uno, mientras que los casos clínicos de neumonía, gastroenterocolitis, dermatitis, gastritis, soplo cardiaco y queratitis se presentaron en canes seniles en un 1,64%, el 40,98% presentaron otros casos clínicos.

Tabla 9
Casos clínicos en canes seniles atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Casos clínicos	N°	%
Traqueobronquitis	9	14,75
Miosarcoma	6	9,84
Enteritis	5	8,20
Otitis	3	4,92
Piometra	3	4,92
Demodecosis	2	3,28
Politraumatismo	2	3,28

Neumonía	1	1,64
Gastroenterocolitis	1	1,64
Dermatitis	1	1,64
Gastritis	1	1,64
Soplo Cardíaco	1	1,64
Queratitis	1	1,64
Otros	25	40,98
Total	61	100,00

4.10 Casos clínicos en canes en base al sistema afectado atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

En la tabla 10, se observa que de un total de 594 historias clínicas pertenecientes a canes clasificados en base al sistema afectado: el 42,93% de los casos clínicos correspondieron al sistema digestivo, siendo este el sistema más afectado, el 20,71% correspondieron al sistema respiratorio, el 12,46% de los casos clínicos afectaron al sistema tegumentario, mientras que el 7,07% al sistema visual, el 4,71% afectaron al sistema musculo – esquelético, el 4,04% al sistema circulatorio, mientras que el 3,54% al sistema reproductor, el 2,36% de los casos correspondieron al sistema auditivo, el 1,01% afectaron al sistema urinario, mientras que el 0,67% al sistema nervioso y el 0,51% afecto al sistema linfático, siendo este el sistema menos afectado.

Tabla 10

Casos clínicos en canes en base al sistema afectado atendidos en clínicas veterinarias del Distrito de Wánchaq durante el período 2017 al 2021.

Sistema Afectado	N°	%
Sistema Digestivo	255	42,93
Sistema Respiratorio	123	20,71
Sistema Tegumentario	74	12,46
Sistema Visual	42	7,07
Sistema Musculo – Esquelético	28	4,71
Sistema Circulatorio	24	4,04
Sistema Reproductor	21	3,54
Sistema Auditivo	14	2,36
Sistema Urinario	6	1,01
Sistema Nervioso	4	0,67
Sistema Linfático	3	0,51
Total	594	100,00

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En cuanto a los casos clínicos que se presentan en canes hembras se observa con mayor frecuencia la enteritis con un 16,31%. Esto se asemeja al estudio de Mendoza (2017), donde se muestra que en casos de enteritis canina se reportaron mayor número de hembras con un 59,4%. Sin embargo, en el estudio de Sotelo, et all. (2013), realizado en Lima Metropolitana, no se encontró diferencia significativa en cuanto al sexo en enteritis por bacterias. Esta diferencia en resultados podría deberse a la estación del año, clima, temperatura y humedad del ambiente, una revisión realizada en Brasil halló un aumento de casos de enteritis por agentes virales en épocas frías como primavera e invierno (Headley et al., 2012). Por otra parte, en el estudio de Valle (2016) los canes machos obtuvieron mayor porcentaje en problemas gastroentéricos con un 16,80%. En cuanto al estudio de Villanueva (2021), se pudo deducir que los machos son más vulnerables a tener enteritis por problemas virales con una prevalencia del 37,50% en machos. Así mismo en el estudio de Medina (2001), la población que presentó mayores problemas entéricos fue la de machos con un 57,84%. De igual manera, Cahuana (2015) afirma que los machos son los más afectados con

enteritis viral comparados a las hembras, cuyos resultados respaldan esta afirmación al haber obtenido una prevalencia de 60,70% en machos. En el estudio por Añasco (2017), realizado en Castilla no se encontró resultados diferentes encontrando a los machos más susceptibles a presentar la enfermedad.

En cuanto a los casos clínicos con referencia a la edad en el distrito de Wánchaq, la enfermedad con mayor frecuencia en adultos jóvenes es la enteritis con un 18.38%. Un estudio similar es de Ramírez, et all. (2019), muestra resultados en edades en las que se registraron mayores ingresos con enfermedades entéricas, estuvieron entre los 2 y 7 años, considerando a canes adultos jóvenes y adultos. Así mismo, en el estudio de Zuñiga, et all. (2021) coincide con los resultados encontrándose mayor incidencia en canes jóvenes adultos con enteritis de tipo bacteriana con un 51,6% de los casos. Las posibles causas pueden ser la falta de controles sanitarios en canes jóvenes, como refuerzos de vacunación y desparasitación interna y externa. Otro factor de riesgo puede ser la costumbre de los propietarios de dejar salir sus mascotas a la calle durante varias horas sin supervisión de la persona responsable, lo que permite una mayor exposición a agentes infecciosos (Arauco et al., 2014). Sin embargo, los resultados difieren con el estudio de Chávez (2015) quien indica que la mayor frecuencia de problemas entéricos se presentó en cachorros con un 40,00%. De igual manera, Valle (2016) también hace referencia de un mayor porcentaje en problemas gastroentéricos con

cachorros menores de 1 año con un 18,60%. Los hallazgos obtenidos en el estudio de Villanueva (2021), en el diagnóstico de enteritis por enfermedad viral, se presentó con mayor frecuencia en cachorros de 0-5 meses con una prevalencia de 41,98% y se puede deducir que los cachorros menores de 5 meses son más predisponentes a enfermarse. Cahuana (2015) manifiesta que la mayor presentación de enteritis se encuentra en animales de 0-6 meses (95%). Así mismo en el estudio de Medina (2001), la edad de pacientes más susceptibles son los cachorros de 0-3 meses (33.56%) esto posiblemente se debe a que es la edad con mayor susceptibilidad de contraer enfermedades cuando los anticuerpos maternos comienzan a descender.

En referencia al sistema afectado, se presentaron con mayor frecuencia casos clínicos correspondientes al sistema digestivo con un 42,93%. Esto comparte similitud con el estudio de Valle (2016) donde resalta también que el sistema más afectado fue el digestivo con un 27,70%. De la misma forma el análisis de Posada (2018) hace referencia al sistema con mayor afectación que fue el digestivo con 28,60%, se puede observar un notable predominio en los casos clínicos referentes al sistema digestivo, esto podría deberse al tipo de alimentación que se les da a los canes. El estudio de Contreras (2010) nos muestra que el sistema más afectado fue también el digestivo con un 32,73%. De forma similar, el análisis de Chávez (2015) en el que se observó que el principal sistema afectado fue el digestivo con un 35,67%. Sin embargo el estudio de Lopez,

et al (2007), denotan que en un análisis retrospectivo de historias clínicas, se encontró que el sistema donde hubo mayor frecuencia de consulta fue el osteoarticular (15,33%) seguido del aparato digestivo (10,50%), de forma similar el estudio de Gordillo, et al (2020), recopiló y analizó enfermedades que afectan a caninos, en relación a los sistemas analizados, el más afectado fue el sistema tegumentario principalmente por dermatitis en caninos con un 61,50% de los casos. De la misma forma el estudio de Henao, et al (2010), en el que los registros de sistemas afectados en caninos, se puede apreciar un predominio de las patologías asociadas al sistema tegumentario con un 28,22%, seguido por los problemas digestivos. La mayor frecuencia en consultas del sistema digestivo podría deberse a que los casos clínicos pueden estar predispuesto por otra clase de enfermedades independientemente de las de naturaleza infeccioso viral (Wolf, A. 2000).

CONCLUSIONES

El caso clínico que se presentó en canes con mayor frecuencia en el distrito de Wánchaq situado en la ciudad del Cusco durante el periodo 2017 - 2021 fue la enteritis con un 15,70%.

El caso clínico más frecuente en canes con enteritis fue el de hembras con un 16,31% en comparación con los machos con un 15,24%, en el Distrito de Wánchaq – Cusco durante el período 2017 al 2021.

El caso más frecuente en canes adultos jóvenes fue la enteritis con un 18,38%, en el Distrito de Wánchaq – Cusco durante el período 2017 al 2021.

El sistema con mayor afectación en el Distrito de Wánchaq – Cusco durante el período 2017 al 2021 fue el sistema digestivo con un 42,93%.

RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones en otros distritos de la ciudad del Cusco.
- Realizar investigaciones de las causas de enfermedades digestivas en canes como complementación de la tesis elaborada.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Agüero, V. L. (2006). Estudio epidemiológico retrospectivo de las principales patologías en caninos y felinos de variables administrativas (Tesis de Pregrado). Universidad de Chile.
- Almanza, M., Benavides, O., Galán, J., & Jorge, E. (2007). Análisis retrospectivo de las historias clínicas de una clínica veterinaria en Bogotá. *Nova*, 5(8), 168. <https://doi.org/10.22490/24629448.386>
- ANACP. (2011). Manual de Conocimientos Veterinarios 1era edición. (pp. 43, 44). Curso de Adiestramiento Canino Profesional.
- Añasco, CH. (2017). Perfil hematológico en perros de 3, 825 metros de altitud con gastroenteritis viral en su fase inicial (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano. Perú.
- Arauco, D., Urbina, B., León, D., Falcón, N. (2014). Indicadores demográficos y estimación de la población de canes con dueño en el distrito de San Martín de Porres, Lima-Perú. *Salud tecnol vet*, 2(2), 83-92
- AVMA. (2008). American Veterinary Medical Association. EEUU. Recuperado de: <https://www.avma.org/resources/pet-owners/petcare/canine-parvovirus-type-2c-faq>
- Cahuana, M. (2015). Prevalencia de Parvovirus canino en el distrito de

- Cayma de la Ciudad de Arequipa (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Perú.
- Calderon, N. (2010). Enseñanza de Bienestar animal. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias. 17(1), 85–95. Sitio Web:<http://openjournal.konradlorenz.edu.co/index.php/sumapsi/article/viewArticle/529>
- Cartagena, C. (2011). Oncología veterinaria 1era Edición. España: Editorial Servet.
- Carter, G. R., Wise, D. J., & Flores, E. F. (2005). A Concise guide to infectious and parasitic disease of dogs and cats. Estados Unidos: Editorial International Veterinary Information Service.
- Chauhan, R. . (2010). Textbook of veterinary pathology Quick Review and Self Assessment. Indian Veterinary Research Institute (IVRI). India: Editorial Ibdc Publishers.
- Chávez, K. N. (2015). Análisis retrospectivo en base a las historias clínicas de perros y gatos del consultorio Pet Medical de la ciudad de Guayaquil según las patologías por sistemas afectados (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil , Ecuador.
- Cohen M, K. A., & Diaz, L. R. (2016). Dogs, domestication history, behavior and common health problems. Nueva York, Estados Unidos: Editorial Nova Novinka

- Contreras, M. A. (2010). Estudio descriptivo de las atenciones realizadas en un centro veterinario de atención primaria (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Chile.
- Couto, G., & Nelson, R. (2014). Small Animal Internal Medicine 6th Edition. In Journal of Chemical Information and Modeling. Canada: Editorial Elsevier.
- Decaro, N., Martella, V., Elia, G., Desario, C., Campolo, M., Buonavoglia, D., Bellacicco, A. L., Tempesta, M., & Buonavoglia, C. (2006). Diagnostic tools based on minor groove binder probe technology for rapid identification of vaccinal and field strains of canine parvovirus type 2b. *Journal of Virological Methods*, 138(1–2), p. 10–16. PMID: 16911835.
- Duffy, A., Dow, S., Ogilvie, G., Rao, S., & Hackett, T. (2010). Hematologic improvement in dogs with parvovirus infection treated with recombinant canine granulocyte-colony stimulating factor. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 33(4), p.352–356. PMID: 20646196
- Ettinger, S., & Feldman, E. (2006). Tratado de medicina interna veterinaria sexta edición Volumen II. Tratado De Medicina Interna Veterinaria. Madrid, España: Editorial Elsevier.
- Ettinger, S., Feldman, E., & Côté, E. (2017). Text book of veterinary international medicine 8th edition. Canada: Editorial Elsevier.

- Fundación Charles Darwin. (2010). *Canis lupus familiaris*. Ecuador.
Recuperado de: <https://www.darwinfoundation.org/es/datazone/checklist?species=5205>
- Gianinetti, R. (1995). *El Veterinario en casa* 2da edición. Madrid, España: Editorial El Drag.
- González, R., & Cardentey, J. (2015). La historia clínica médica como documento médico legal. *Revista Médica Electrónica Scielo*, 37(6), p.648–653. ISSN 1684-1824
- Gordillo, C., Ortiz, H., Castro, M., Pineda, M., Tolentino, C. (2020). Afecciones más frecuentes en caninos en clínicas veterinarias de Lima. *Revista Biotempo*. Recuperado de: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo/article/view/3308/4039>
- Greene E, C. (2012). *Infectious diseases of the dog and cat*, fourth edition. Georgia: Editorial Saunders.
- Hall, E. J., Simpson, J. W., & Willimas, D. A. (2006). *Manual of Canine and Feline Gastroenterology* (2nd edition). In *Journal of Small Animal Practice*. Reino Unido: Editorial BSAVA.
- Headley, S., Amude, A., Alfieri, A., Bracarense, A., Alfieri, A. (2012). Epidemiological features and the neuropathological manifestations of canine distemper virus-induced infections in Brazil: Seminario de Ciencias Agrícolas, 33 (5), p. 195.

- Henao, E., Tojanci, C., Yopez, M., Usuga, S. (2010). Análisis retrospectivo de los registros clínicos del Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES 2004-2009. *Revista Medica CES*. 5(2), p 61-68.
- Jackson, H., & Marsella, R. (2013). *Manual of Canine and Feline Dermatology Third edition*. Reino Unido: Editorial BSAVA.
- Kiaer, A. N. (1895). Observations et experiences concernant des denombrement. Discussion appears in Liv. Reunión realizada en Berna. *Boletín del Instituto Internacional de Estadística*, 9 (2), p.176-183. I.S.S.N.: 0210-5004
- Kumar, M., & Nandi, S. (2010). Molecular typing of canine parvovirus variants by polymerase chain reaction and restriction enzyme analysis. *Transboundary and Emerging Diseases, Pub Med*, 57(6), p.458–463. PMID: 21117274.
- Laverde, J. D. (2018). *Actualización De Las Principales Dermatopatías En Perros Y Gatos, Diagnostico Y Tratamiento (Tesis de pregrado)*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Colombia.
- López, C., Soprano, L., Daprato, B., Márquez, A., Sommerfelt, I. (2007). Estudio preliminar de los datos obtenidos de las historias clínicas de un hospital veterinario. *Revista de Medicina Veterinaria*, 88.
- López, D. J., Abarca, V. K., Paredes, M. P., & Inzunza, T. E. (2006). *Parásitos intestinales en caninos y felinos con cuadros digestivos*

en Santiago, Chile. Consideraciones en Salud Pública Javier. Revista Médica de Chile Scielo, 134(2), p.193–200. ISSN 0034-9887.

Maclachlan, N. J., & Dubovi, E. J. (2010). Fenner's Veterinary Virology: Fourth Edition. In Fenner's Veterinary Virology: Fourth Edition. Estados Unidos: Editorial Academic Press.

Mauro, L. D. (2015). Claves para comprender a la Parvovirus canina producida por la variante CPV-2c. Redvet Revista Electronica, 16(2), p.1555–1560. E-ISSN: 1695-7504.

McMillan, F. D. (2002). Development of a mental wellness program for animals. Journal of the American Veterinary Medical Association, Pub med, 220(7), p.965–972. PMID: 12420769.

Medina, A. E. (2001). Estudio de la gastroenteritis en caninos y su relación con época del año, edad, raza, sexo y estado de vacunación en los pacientes, en dos hospitales privados y el hospital de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Universidad de San Carlos (Tesis de pregrado). Universidad de San Carlos, Guatemala.

Mendoza, G. C. (2017). Diagnóstico de parvovirus canino mediante el método del rapid kit cpv ag en pacientes con gastroenteritis hemorrágica en el distrito de Tarapoto (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Perú.

- Morton, D. (2007). A hypothetical strategy for the objective evaluation of animal well-being and quality of life using a dog model. *Universities Federation for Animal Welfare* 16(S), p.75–81. ISSN : 0962-7286
- Narbasta, F. M. (2016). Tenencia de animales como mascotas y de crianza de traspatio entre clientes de servicios veterinarios de la provincia de Huaura (Tesis de pregrado). Universidad Cayetano Heredia, Peru.
- OIE. (2019). Bienestar de los animales. Código Sanitario Para Los Animales Terrestres, 1, 307–437. Recuperado de: https://www.oie.int/es/normas/codigo-terrestre/acceso-en-linea/?htmlfile=chapitre_aw_introduction.htm
- OMS. (2006). Constitución de la organización mundial de la salud. *Medicina*, 45 (617), p.175–178. ISBN 978 92 4 365048 7
- Pérez, M., Castillo, T., Hernadez, M., Barrios, P., Garcés, H., Rodriguez, A. (2010). Casuística digestiva en caninos de la consulta externa en el hospital veterinario Dr. Humberto Ramirez Daza. *Revista de Colegio Médico de Lara*. Recuperado de: <https://revistacmvl.jimdofree.com/suscripci%C3%B3n/volumen-10/casu%C3%ADstica-digestiva/>
- Posada G, E. L. (2017). Caracterización de los pacientes caninos hospitalizados en el área de pequeñas especies del centro de veterinaria y zootecnia CES (Tesis de pregrado). Universidad CES,

Colombia.

Quiroz, R. (1990). Parasitología. México: Editorial Limusa

Ramirez, K., Garzon, S., Florez, J. (2019). Frecuencia de enfermedades del sistema digestivo en caninos que acudieron a una clínica veterinaria de Pereira. (2016 - 2018) (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia.

Real Academia Nacional de Medicina (RANM). (2020). Unidad de Terminología Médica - Diccionario de Términos Médicos. Recuperado de: http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=caso%20medico.

Schaer, M. (2006). Medicina Clínica del Perro y Gato. Barcelona, España: Editorial Masson.

Sotelo, H., Chavez, A., Casas, E., Pinedo, R., Falcon, N. (2013). Giardiasis y criptosporidiasis en caninos de los distritos del cono oeste de Lima Metropolitana. Revista Scielo. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172013000300012

Stull, J. W., Anderson, M. E. C., & Weese, J. S. (2019). The Dynamic Nature of Canine and Feline Infectious Disease Risks in the Twenty-first Century. Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice. Pub Med, 49(4), p.587–598. PMID: 30956000

Tilley. P, L., & Smith, F. (2015). Consulta Veterinaria en 5 minutos.

Especies canina y felina. 5ta edicion. Brazil: Editorial Manole.

Torrente, C. (2017). Small Animal emergency care Quick reference guide. Estados Unidos: Editorial Servet.

Tovar R, A. (2018). Caracterización de la casuística de caninos atendidos en el servicio de cuidados intermedios de la CVCH en el período 2014 - 2016 (Tesis de pregrado). Universidad Cayetano Heredia, Peru.

Urquhart, G. M., Armour, J., Duncan, J. L., Dunn, A. M., & Jennings, F. W. (2001). Veterinary Parasitology 2da Edition. In The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 5(5). p.820-830. ISSN: 0002-9637

Valle, C. (2016). Determinación de la morbilidad en canes según estudio retrospectivo de historias clínicas Huamanga - Ayacucho, 2014 (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Velasquez, S. (2018). Se incrementó población canina en región Cusco . La República. Recuperado de: <https://larepublica.pe/sociedad/1203031-se-incremento-poblacion-canina-en-region-Cusco/>.

Villanueva, L. I. (2021). Prevalencia de parvovirus y coronavirus canina diagnosticadas por inmunocromatografía en el distrito de Castilla (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Piura.

- Villegas, S. H., Patricia, C., & Duque, T. (2010). Análisis retrospectivo de los registros clínicos del Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES 2004-2009. *Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 5(2), p. 61–68. DOI <https://doi.org/10.21615/cesmvz>
- Williams, J. M., & Niles, J. D. (2015). *BSAVA Manual of Abdominal Surgery*. Reino Unido: Editorial British Small Animal Veterinary Association.
- Wojciechowska, J. I., Hewson, C. J., Stryhn, H., Guy, N. C., Patronek, G. J., & Timmons, V. (2005). Nonphysical aspects of quality of life in sick and healthy dogs. *Journal of Veterinary Research*. 66(8), p. 1461-1467. Doi: 10.2460/ajvr.2005.66.1461.
- Wolf, A. (2000). Other Feline Viral Diseases. *Textbook of Veterinary Internal Medicine*. 5th. ed. Philadelphia, USA: Editorial Saunders.
- Zasloff, R.L. (1997). A new appreciation for feline Friends. *The Compendium on continuing education for the practicing veterinarian*. 18 (5), p. 15.
- Zuñiga, E., Hinostroza, C., Zuñiga, R., Leon, D. (2021). Frecuencia de enfermedades infecciosas en caninos en la Clínica Veterinaria Docente Cayetano Heredia en el periodo 2014-2017. *Salud tecnol. Vet.* 4(1), p 17-27.

ANEXOS

Anexo 1: Relación de clínicas Veterinarias que cuentan con autorización Sanitaria y Licencia de Funcionamiento.

N°	NOMBRE DE CLÍNICA VETERINARIA	MÉDICO VETERINARIO	DISTRITO
1	Clínica Veterinaria Lazy E.I.R.L. Centro Médico Veterinario Doctor	Edgar M. Agramonte Ochoa	Wánchaq
2	Pets S.C.R.L.	Dina Leo Carbajal	Wánchaq
3	Doggy clínica veterinaria S.C.R.L. Petland Especialidades	José Rodolfo Ríos Diaz	Wánchaq
4	Veterinarias S.A.C.	Laura Angela Palma Ardiles	Wánchaq

Fuente: DESA – DIRESA, Municipalidad Distrital de Wánchaq – Cusco (2021)

Anexo 2: Resultados del análisis de las muestras de historias clínicas por año.

AÑO DE MUESTRA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2017	117	19.7	19.7	19.7
2018	118	19.9	19.9	39.6
2019	119	20.0	20.0	59.6
2020	119	20.0	20.0	79.6
2021	121	20.4	20.4	100.0
Total	594	100.0	100.0	

***Suma total de muestras de las cuatro clínicas veterinarias analizadas por año.**

Anexo 3: Resultados del análisis de las muestras por clínica veterinaria.

CLINICA VETERINARIA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Clínica Veterinaria Lazy	343	57.7	57.7	57.7
Clínica Veterinaria Doctor Pets	116	19.5	19.5	77.3
Clínica Veterinaria Doggy	79	13.3	13.3	90.6
Clínica Veterinaria Petland	56	9.4	9.4	100.0
Total	594	100.0	100.0	

***Análisis de muestra del período 2017 al 2021 de cada clínica veterinaria**

Anexo 4: Matriz de datos.

N°	CV	GDE	AM	SC	DC	SA
1	1	3	1	2	1	7
2	1	3	1	1	5	7
3	1	3	1	1	15	6
4	1	3	1	1	18	7
5	1	3	1	2	5	7
6	1	3	1	1	200	12
7	1	3	1	1	7	6
8	1	3	1	1	1	7
9	1	4	1	1	8	6
10	1	3	1	2	8	6
11	1	3	1	1	5	7
12	1	3	1	1	15	6
13	1	3	1	2	10	4
14	1	3	1	1	5	7
15	1	3	1	1	11	4
16	1	3	1	1	8	6
17	1	4	1	2	10	4
18	1	3	1	1	8	6
19	1	4	1	2	18	7
20	1	4	1	2	14	13
21	1	3	1	1	15	6
22	1	3	1	2	11	4
23	1	4	1	1	16	5
24	1	3	1	1	15	6
25	1	3	1	1	14	13
26	1	3	1	1	1	7
27	1	3	1	1	18	7
28	1	3	1	2	18	7
29	1	3	1	2	8	6
30	1	3	1	2	10	4
31	1	3	1	1	19	4
32	1	3	1	2	20	6
33	1	4	1	1	18	7
34	1	3	1	1	8	6
35	1	3	1	1	10	4
36	1	3	1	1	8	6
37	1	3	1	1	7	6
38	1	3	1	1	10	4
39	1	4	1	2	15	6
40	1	3	1	2	200	3
41	1	3	1	1	1	7
42	1	3	1	1	15	6

(Continúa en página siguiente)

43	1	4	1	2	22	3
44	1	4	1	1	20	6
45	1	4	1	2	15	6
46	1	4	1	1	11	4
47	1	3	1	1	23	6
48	1	4	1	2	14	13
49	1	3	1	1	5	7
50	1	3	1	2	20	6
51	1	3	1	1	15	6
52	1	3	1	1	7	6
53	1	3	1	1	15	6
54	1	3	1	2	15	6
55	1	3	1	1	23	6
56	1	3	1	2	23	6
57	1	3	1	2	15	6
58	1	3	1	1	23	6
59	1	2	1	1	5	7
60	1	3	1	2	200	1
61	1	1	1	1	20	6
62	1	3	1	1	8	6
63	1	4	1	2	15	6
64	1	3	1	1	18	7
65	1	3	1	1	11	4
66	1	3	1	2	18	7
67	1	3	1	1	18	7
68	1	4	1	1	200	10
69	1	3	2	2	11	4
70	1	3	2	1	8	6
71	1	3	2	1	18	7
72	1	3	2	2	11	4
73	1	3	2	1	18	7
74	1	3	2	1	200	12
75	1	1	2	1	1	7
76	1	1	2	1	5	7
77	1	1	2	1	5	7
78	1	2	2	1	200	12
79	1	1	2	1	15	6
80	1	1	2	2	200	6
81	1	1	2	2	11	4
82	1	4	2	2	18	7
83	1	1	2	1	18	7
84	1	2	2	1	200	9
85	1	1	2	2	3	6
86	1	2	2	1	14	13
87	1	1	2	1	20	6
88	1	1	2	2	15	6

(Continúa en página siguiente)

89	1	2	2	1	18	7
90	1	1	2	2	3	6
91	1	3	2	1	5	7
92	1	1	2	1	15	6
93	1	1	2	1	8	6
94	1	3	2	2	5	7
95	1	1	2	2	15	6
96	1	1	2	2	15	6
97	1	3	2	2	5	7
98	1	1	2	1	15	6
99	1	3	2	1	20	6
100	1	1	2	2	200	6
101	1	2	2	2	200	4
102	1	1	2	2	18	7
103	1	1	2	2	23	6
104	1	2	2	1	200	6
105	1	2	2	2	200	9
106	1	1	2	1	5	7
107	1	3	2	2	7	4
108	1	1	2	1	3	6
109	1	1	2	1	1	7
110	1	1	2	2	8	6
111	1	1	2	1	5	7
112	1	1	2	1	15	6
113	1	1	2	2	200	4
114	1	3	2	1	5	7
115	1	1	2	1	18	7
116	1	2	2	1	20	6
117	1	3	2	1	15	6
118	1	1	2	2	11	4
119	1	1	2	2	18	7
120	1	4	2	2	22	3
121	1	1	2	2	8	6
122	1	1	2	2	18	7
123	1	3	2	2	200	10
124	1	2	2	2	200	9
125	1	1	2	1	18	7
126	1	4	2	1	16	4
127	1	1	2	2	3	6
128	1	1	2	2	3	6
129	1	1	2	1	18	7
130	1	3	2	1	11	4
131	1	1	2	2	8	6
132	1	1	2	1	5	7
133	1	1	2	1	200	9
134	1	1	2	1	18	7
135	1	1	2	1	23	6

(Continúa en página siguiente)

136	1	1	2	2	15	6
137	1	3	3	2	14	13
138	1	3	3	1	200	9
139	1	3	3	1	200	6
140	1	3	3	1	15	6
141	1	3	3	1	15	6
142	1	2	3	1	39	5
143	1	2	3	1	15	6
144	1	2	3	1	8	6
145	1	1	3	2	3	6
146	1	1	3	2	18	7
147	1	3	3	2	16	4
148	1	1	3	1	200	6
149	1	1	3	1	18	7
150	1	1	3	2	8	6
151	1	2	3	1	41	9
152	1	1	3	1	200	5
153	1	3	3	1	11	4
154	1	1	3	1	11	4
155	1	1	3	1	18	7
156	1	1	3	2	18	7
157	1	1	3	2	23	6
158	1	1	3	2	200	12
159	1	1	3	1	43	12
160	1	1	3	1	8	6
161	1	1	3	1	18	7
162	1	1	3	1	18	7
163	1	3	3	1	15	6
164	1	2	3	1	5	7
165	1	4	3	1	18	7
166	1	1	3	2	18	7
167	1	1	3	2	3	6
168	1	1	3	1	3	6
169	1	1	3	1	3	6
170	1	3	3	2	22	4
171	1	1	3	2	23	6
172	1	4	3	1	18	7
173	1	1	3	1	3	6
174	1	1	3	1	23	6
175	1	1	3	1	200	6
176	1	1	3	1	200	9
177	1	2	3	1	11	4
178	1	1	3	1	8	6
179	1	1	3	1	8	6
180	1	1	3	2	7	6
181	1	1	3	1	7	6
182	1	1	3	1	10	4

(Continúa en página siguiente)

183	1	4	3	1	16	4
184	1	3	3	1	39	5
185	1	2	3	2	200	4
186	1	1	3	1	18	7
187	1	4	3	2	200	5
188	1	2	3	2	200	3
189	1	1	3	1	15	6
190	1	1	3	1	8	6
191	1	4	3	1	19	4
192	1	1	3	1	39	5
193	1	1	3	1	18	7
194	1	1	3	2	7	6
195	1	1	3	2	39	5
196	1	1	3	1	5	7
197	1	1	3	1	8	6
198	1	1	3	2	43	12
199	1	2	3	1	18	7
200	1	4	3	1	5	7
201	1	1	3	1	3	6
202	1	1	3	2	3	6
203	1	1	3	2	15	6
204	1	3	3	1	200	3
205	1	3	3	2	20	6
206	1	3	4	1	200	6
207	1	2	4	1	11	4
208	1	1	4	2	20	6
209	1	1	4	2	15	6
210	1	2	4	1	39	5
211	1	1	4	2	15	6
212	1	1	4	1	11	4
213	1	1	4	2	8	6
214	1	1	4	2	14	13
215	1	1	4	2	18	7
216	1	1	4	2	200	9
217	1	3	4	1	16	11
218	1	2	4	1	200	1
219	1	2	4	1	200	6
220	1	1	4	1	3	6
221	1	2	4	2	8	6
222	1	2	4	2	10	4
223	1	3	4	1	41	9
224	1	1	4	1	3	6
225	1	4	4	1	200	10
226	1	1	4	2	15	6
227	1	1	4	1	8	6
228	1	4	4	2	200	6
229	1	2	4	1	11	4

(Continúa en página siguiente)

230	1	1	4	1	39	5
231	1	2	4	1	15	6
232	1	1	4	2	1	7
233	1	1	4	2	8	6
234	1	2	4	1	23	6
235	1	1	4	2	8	6
236	1	2	4	1	23	6
237	1	2	4	2	23	6
238	1	3	4	1	200	9
239	1	1	4	2	18	7
240	1	1	4	2	5	7
241	1	1	4	2	200	9
242	1	2	4	2	15	6
243	1	2	4	1	5	7
244	1	2	4	1	200	6
245	1	4	4	2	16	4
246	1	1	4	2	8	6
247	1	1	4	1	3	6
248	1	1	4	2	15	6
249	1	1	4	1	200	12
250	1	1	4	1	7	6
251	1	1	4	1	18	7
252	1	1	4	1	15	6
253	1	1	4	2	7	6
254	1	1	4	1	18	7
255	1	2	4	1	200	9
256	1	2	4	1	19	4
257	1	1	4	1	18	7
258	1	2	4	1	200	9
259	1	1	4	2	18	7
260	1	2	4	2	200	12
261	1	1	4	1	18	7
262	1	1	4	1	7	6
263	1	2	4	1	11	4
264	1	1	4	1	8	6
265	1	1	4	2	200	7
266	1	1	4	1	8	6
267	1	1	4	1	15	6
268	1	3	4	2	200	5
269	1	1	4	1	3	6
270	1	2	4	1	200	12
271	1	3	4	1	200	5
272	1	1	4	1	18	7
273	1	4	4	2	16	4
274	1	2	4	1	200	12
275	1	3	5	1	7	6
276	1	1	5	1	3	6

(Continúa en página siguiente)

277	1	1	5	1	1	7
278	1	1	5	2	23	6
279	1	1	5	2	5	7
280	1	1	5	1	19	4
281	1	1	5	2	200	7
282	1	1	5	2	18	7
283	1	1	5	1	3	6
284	1	1	5	1	8	6
285	1	1	5	1	5	7
286	1	1	5	2	200	12
287	1	3	5	2	18	7
288	1	2	5	2	200	3
289	1	1	5	1	7	6
290	1	1	5	2	200	6
291	1	1	5	2	15	6
292	1	2	5	2	18	7
293	1	1	5	1	8	6
294	1	1	5	2	15	6
295	1	2	5	1	18	7
296	1	2	5	1	19	4
297	1	1	5	1	8	6
298	1	3	5	2	200	4
299	1	3	5	1	200	6
300	1	3	5	1	5	7
301	1	1	5	1	20	6
302	1	2	5	2	16	4
303	1	2	5	1	18	7
304	1	2	5	1	7	6
305	1	2	5	1	11	4
306	1	4	5	1	41	9
307	1	4	5	1	16	4
308	1	1	5	1	8	6
309	1	2	5	1	23	6
310	1	1	5	2	8	6
311	1	1	5	1	3	6
312	1	2	5	2	8	6
313	1	3	5	1	200	10
314	1	2	5	2	200	3
315	1	2	5	1	200	4
316	1	1	5	1	15	6
317	1	2	5	1	8	6
318	1	1	5	1	3	6
319	1	1	5	1	5	7
320	1	4	5	1	200	9
321	1	1	5	2	15	6
322	1	2	5	1	200	6
323	1	1	5	2	200	4

(Continúa en página siguiente)

324	1	2	5	2	15	6
325	1	3	5	2	22	3
326	1	1	5	2	3	6
327	1	1	5	1	15	6
328	1	1	5	1	3	6
329	1	1	5	1	8	6
330	1	1	5	1	18	7
331	1	1	5	1	18	7
332	1	1	5	1	18	7
333	1	1	5	1	7	6
334	1	3	5	2	10	4
335	1	1	5	1	200	9
336	1	1	5	2	16	4
337	1	4	5	2	200	4
338	1	2	5	1	39	5
339	1	2	5	1	19	4
340	1	1	5	1	3	6
341	1	1	5	1	65	12
342	1	2	5	1	43	12
343	1	2	5	2	43	12
344	2	2	1	1	15	6
345	2	1	1	2	23	6
346	2	1	1	2	43	12
347	2	1	1	2	15	6
348	2	1	1	1	15	6
349	2	1	1	1	15	6
350	2	3	1	1	39	5
351	2	1	1	2	15	6
352	2	1	1	1	5	7
353	2	2	1	2	200	12
354	2	1	1	1	23	6
355	2	3	1	2	200	1
356	2	3	1	1	200	4
357	2	1	1	2	15	6
358	2	2	1	2	23	6
359	2	2	1	2	15	6
360	2	4	1	1	18	7
361	2	3	1	1	200	1
362	2	3	1	1	39	5
363	2	3	1	1	200	4
364	2	2	1	1	15	6
365	2	1	1	1	15	6
366	2	3	1	2	200	5
367	2	1	2	1	14	13
368	2	2	2	2	39	5
369	2	1	2	2	39	5
370	2	3	2	1	18	7

(Continúa en página siguiente)

371	2	4	2	1	19	4
372	2	1	2	1	18	7
373	2	1	2	1	39	5
374	2	1	2	1	15	6
375	2	4	2	1	15	6
376	2	1	2	2	15	6
377	2	1	2	2	23	6
378	2	3	2	2	43	12
379	2	1	2	2	200	4
380	2	3	2	2	41	9
381	2	3	2	1	15	6
382	2	1	2	1	200	6
383	2	1	2	1	23	6
384	2	3	2	1	15	6
385	2	3	2	2	18	7
386	2	1	2	1	15	6
387	2	1	2	2	23	6
388	2	1	2	1	15	6
389	2	1	2	2	3	6
390	2	2	3	2	20	6
391	2	3	3	1	15	6
392	2	3	3	2	200	3
393	2	2	3	2	8	6
394	2	2	3	1	200	9
395	2	2	3	1	18	7
396	2	2	3	1	200	5
397	2	2	3	1	23	6
398	2	2	3	1	200	9
399	2	2	3	1	15	6
400	2	3	3	1	18	7
401	2	4	3	2	200	4
402	2	2	3	2	18	7
403	2	2	3	1	8	6
404	2	2	3	2	200	4
405	2	3	3	2	200	6
406	2	3	3	1	20	6
407	2	2	3	2	15	6
408	2	2	3	1	5	7
409	2	3	3	1	200	4
410	2	2	3	1	15	6
411	2	2	3	2	5	7
412	2	2	3	2	22	3
413	2	2	4	2	22	3
414	2	3	4	2	200	3
415	2	3	4	2	200	10
416	2	2	4	2	15	6
417	2	3	4	2	18	7

(Continúa en página siguiente)

418	2	2	4	1	15	6
419	2	2	4	2	18	7
420	2	1	4	1	3	6
421	2	2	4	1	18	7
422	2	4	4	1	18	7
423	2	2	4	1	15	6
424	2	2	4	2	23	6
425	2	2	4	1	15	6
426	2	2	4	1	200	13
427	2	2	4	2	18	7
428	2	2	4	1	15	6
429	2	3	4	1	18	7
430	2	3	4	2	11	4
431	2	1	4	1	15	6
432	2	1	4	1	39	5
433	2	2	4	1	39	5
434	2	1	4	2	8	6
435	2	4	4	2	200	3
436	2	4	5	1	200	5
437	2	1	5	1	3	6
438	2	3	5	1	10	4
439	2	1	5	2	18	7
440	2	2	5	1	39	5
441	2	2	5	1	39	5
442	2	4	5	1	200	3
443	2	1	5	2	15	6
444	2	1	5	1	3	6
445	2	1	5	2	200	9
446	2	1	5	1	15	6
447	2	2	5	1	200	4
448	2	1	5	2	7	6
449	2	2	5	1	14	13
450	2	1	5	1	18	7
451	2	1	5	1	200	4
452	2	2	5	2	23	6
453	2	2	5	2	200	4
454	2	1	5	2	18	7
455	2	1	5	2	18	7
456	2	4	5	1	200	4
457	2	1	5	1	3	6
458	2	1	5	2	15	6
459	2	2	5	2	200	12
460	3	1	1	1	15	6
461	3	2	1	2	15	6
462	3	4	1	1	18	7
463	3	2	1	2	11	4
464	3	2	1	1	200	5

(Continúa en página siguiente)

465	3	2	1	2	15	6
466	3	1	1	1	3	6
467	3	1	1	1	11	4
468	3	3	1	1	10	4
469	3	1	1	1	200	4
470	3	2	1	2	18	7
471	3	1	1	2	15	6
472	3	1	1	1	15	6
473	3	4	1	2	200	3
474	3	1	1	2	41	9
475	3	1	2	1	18	7
476	3	1	2	2	8	6
477	3	1	2	1	14	12
478	3	1	2	1	3	6
479	3	2	2	1	15	6
480	3	2	2	2	18	7
481	3	2	2	1	15	6
482	3	4	2	1	200	9
483	3	2	2	1	15	6
484	3	1	2	2	200	6
485	3	1	2	1	18	7
486	3	1	2	1	200	6
487	3	2	2	2	15	6
488	3	1	2	1	3	6
489	3	1	2	2	3	6
490	3	4	2	1	200	5
491	3	3	3	2	200	5
492	3	4	3	1	18	7
493	3	4	3	2	22	3
494	3	2	3	2	15	6
495	3	3	3	2	18	7
496	3	1	3	1	15	6
497	3	1	3	2	15	6
498	3	3	3	1	15	6
499	3	1	3	1	8	6
500	3	1	3	2	15	6
501	3	2	3	1	1	7
502	3	3	3	1	200	6
503	3	3	3	2	200	3
504	3	3	3	1	200	6
505	3	4	3	1	15	6
506	3	2	3	1	1	7
507	3	3	4	2	200	7
508	3	4	4	2	14	13
509	3	1	4	1	14	13
510	3	1	4	1	200	5
511	3	1	4	1	200	6

(Continúa en página siguiente)

512	3	3	4	1	200	3
513	3	4	4	2	200	4
514	3	1	4	1	200	6
515	3	2	4	1	5	7
516	3	2	4	2	5	7
517	3	2	4	1	5	7
518	3	2	4	1	20	6
519	3	3	4	1	200	6
520	3	1	4	1	1	7
521	3	2	4	2	7	6
522	3	2	4	1	15	6
523	3	1	5	2	15	6
524	3	2	5	1	200	4
525	3	2	5	1	18	7
526	3	1	5	1	14	13
527	3	1	5	1	200	4
528	3	1	5	1	14	13
529	3	1	5	1	18	7
530	3	2	5	2	15	6
531	3	2	5	2	200	7
532	3	1	5	1	15	6
533	3	1	5	1	7	6
534	3	4	5	2	200	4
535	3	1	5	1	18	7
536	3	3	5	2	200	3
537	3	1	5	2	15	6
538	3	2	5	2	18	7
539	4	2	1	1	15	6
540	4	4	1	2	200	6
541	4	1	1	1	11	4
542	4	4	1	2	10	4
543	4	4	1	2	65	12
544	4	4	1	2	200	11
545	4	1	1	2	14	13
546	4	2	1	1	200	12
547	4	1	1	1	43	12
548	4	1	1	2	200	12
549	4	1	1	1	15	6
550	4	1	2	1	43	12
551	4	1	2	1	7	6
552	4	3	2	1	200	12
553	4	1	2	1	15	6
554	4	1	2	1	23	6
555	4	4	2	2	200	4
556	4	1	2	1	41	9
557	4	1	2	2	41	9
558	4	3	2	2	200	11

(Continúa en página siguiente)

559	4	4	2	1	200	6
560	4	2	2	1	200	12
561	4	1	3	2	200	12
562	4	2	3	1	43	12
563	4	2	3	1	65	12
564	4	2	3	1	200	12
565	4	1	3	2	23	6
566	4	3	3	1	200	6
567	4	2	3	2	65	12
568	4	4	3	1	200	10
569	4	1	3	1	23	6
570	4	1	3	1	7	6
571	4	1	3	1	18	7
572	4	2	4	2	200	12
573	4	4	4	2	200	6
574	4	1	4	1	200	12
575	4	2	4	1	43	12
576	4	3	4	2	200	6
577	4	3	4	1	65	12
578	4	2	4	2	43	12
579	4	2	4	2	65	12
580	4	1	4	2	200	12
581	4	4	4	1	200	12
582	4	3	4	2	65	12
583	4	1	5	1	23	6
584	4	1	5	1	23	6
585	4	4	5	1	200	6
586	4	1	5	2	5	7
587	4	1	5	1	7	6
588	4	2	5	1	200	4
589	4	3	5	1	200	3
590	4	4	5	1	200	12
591	4	3	5	1	200	12
592	4	1	5	2	200	3
593	4	1	5	1	7	6
594	4	3	5	1	200	4

(Continúa en página siguiente)

Anexo 5: Clave de la matriz de datos.

CV (CLÍNICA VETERINARIA)

1

Clínica Veterinaria Lazy

- 2 Clínica Veterinaria Doctor Pets
- 3 Clínica Veterinaria Doggy
- 4 Clínica Veterinaria Petland

GDE (GRUPO DE EDAD)

- 1 Cachorro 0 – 12 meses
- 2 Adulto joven 13 – 48 meses
- 3 Adulto 49 -96 meses
- 4 Senil 97 a mas meses

AM (AÑO DE RECOJO DE MUESTRA)

- 1 2017
- 2 2018
- 3 2019
- 4 2020
- 5 2021

SC (SEXO DEL CANINO)

- 1 Macho
- 2 Hembra

DC (DIAGNÓSTICO CLÍNICO)

CASO CLÍNICO	Nº	CASO CLÍNICO	Nº	CASO CLÍNICO	Nº
FARINGITIS	1	METRITIS	21	SOPLO CARDIACO	41
BRONCONEUMONÍA	2	PIOMETRA	22	ARTROSIS	42
PARVOVIRUS	3	DISTEMPER	23	PROLAPSO DE LA GLÁNDULA NICTITANTE	43
INFLUENZA	4	EPILEPSIA	24	TORSIÓN GÁSTRICA	44
NEUMONÍA	5	INSUFICIENCIA RENAL	25	HEMO TÓRAX	45
NEURITIS	6	CONJUNTIVITIS	26	FISTULA POST QUIRÚRGICA OVH	46
PARASITOSIS	7	INTOXICACIÓN	27	OSTEOMIELITIS	47
GASTROENTEROCOLITIS	8	TOS DE PERRERAS	28	VALANITIS	48
GASTROENTERITIS	9	SEPTICEMIA	29	CORONAVIRUS	49
DEMODECOSIS	10	PROLAPSO RECTAL	30	UROLITIASIS	50
DERMATITIS	11	MASTITIS AGUDA	31	ERLICHIA	51
COLITIS	12	HERNIA DIAFRAGMÁTICA	32	GIARDIASIS	52

ENTEROCOLITIS	13	HIPOCALCEMIA	33	PERITONITIS	53
OTITIS	14	DERMAFITOSIS	34	LUPUS	54
ENTERITIS	15	INCONTINENCIA URINARIA	35	ÚLCERA CORNEAL	55
MIOSARCOMA TREN POSTERIOR	16	HEMOPARÁSITOS	36	LARINGITIS	56
TRAQUEITIS	17	HEMORRAGIA INTERNA ABDOMINAL	37	ENTROPIÓN	57
TRAQUEOBRONQUITIS	18	SACULITIS	38	LUXACIÓN DE CARPO	58
POLITRAUMATISMO	19	FRACTURA	39	PROLAPSO OCULAR	59
GASTRITIS	20	HEPATITIS INFECCIOSA	40	GINGIVITIS	60
ALOPECIA	61	CISTITIS	81	TUMOR PERIANAL	101
ABCESO	62	PÓLIPOS ÓTICOS	82	GLAUCOMA POST TRAUMÁTICO	102
HIPERTENSIÓN	63	RINOTRAQUEITIS	83	PTISIS BULBI	103
ANEMIA	64	DISPLASIA DE CADERA	84	EPULIS	104
QUERATITIS	65	VASCULITIS	85	UVEITIS	105
LIPOSARCOMA	66	HISTOCITOMA	86	LUXACIÓN DEL CRISTALINO	106
TUMOR PALPEBRAL	67	QUISTE TRICOLEMMAL	87	VAGINITIS	107
TUMOR POPLITEO	68	TUMOR CUTÁNEO EN PREPUCIO	88	PENFIGO	108
TUMOR MAMARIO	69	ESPONDILOSIS	89		
VÓMITOS	70	ENDOMETRITIS	90		
ECTROPIÓN	71	ASCITIS	91		
HERNIA DISCAL	72	PAPILOMATOSIS ORAL	92		
ARTRITIS	73	LUMBALGIA	93		
LESIONES EN LA PIEL	74	RINITIS	94		
PROLAPSO VAGINAL	75	TUMOR TESTICULAR	95		
CARDIOPATÍA	76	FIBROSIS HEPÁTICA	96		
LIPOMA	77	LINFOMA	97		
HERNIA INGINAL IZQUIERDA	78	CATARATAS BILATERAL	98		
CONGESTIÓN PULMONAR	79	BLEFARITIS	99		
TVT	80	MASTOCITOMA	100		

SA (SISTEMA AFECTADO)

SISTEMA AFECTADO	Nº
SISTEMA NERVIOSO	1
SISTEMA ENDOCRINO	2
SISTEMA REPRODUCTOR	3
SISTEMA TEGUMENTARIO	4
SISTEMA MUSCULO - ESQUELETICO	5

SISTEMA DIGESTIVO	6
SISTEMA RESPIRATORIO	7
	8
SISTEMA CIRCULATORIO	9
SISTEMA URINARIO	10
SISTEMA LINFÁTICO	11
SISTEMA VISUAL	12
SISTEMA AUDITIVO	13

Anexo 6: Distribución de muestras tomadas según el año.

	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Clínica Veterinaria Lazy E.I.R.L. Centro Médico	33	45	68	98	99	343
Veterinario Doctor Pets S.R.L. Doggy clínica	3	6	12	43	52	116
veterinaria S.C.R.L. Petland	2	3	6	30	38	79
Especialidades Veterinarias S.A.C.	1	1	1	17	32	56

*Para el tamaño de muestra por año para cada clínica veterinaria se aplicó el muestreo de elección proporcional al tamaño del estrato, mediante la fórmula de afijación proporcional.

Anexo 6: Registros de Recopilación de Datos Generales

CASOS CLÍNICOS							Número de casos totales	Año
Sistema Afectado	Edad				Sexo			
	Cachorros	Adultos jóvenes	Adultos	Gerontes	Macho	Hembra		
DIGESTIVO								
TEGUMENTARIO								
AUDITIVO								
OCULAR								
RESPIRATORIO								
REPRODUCTIVO								
CIRCULATORIO								
MÚSCULO – ESQUELÉTICO								
URINARIO								
ENDOCRINO								
OTROS								
Número de casos totales								

Anexo 7: Recopilación de datos en clínicas veterinarias.



