UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

"PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES EN CANINOS QUE SERAN SOMETIDOS A CASTRACIONES COMUNALES EN LA LOCALIDAD DE LEHMANN"

AUTORA: Vet. Garetto Natalia Lorena

DIRECTORA: Dra. Fusari Marcia Lucía

CO-DIRECTOR: Dr. Zimmermann Jorge Alberto

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

Esperanza, 2023

AGRADECIMIENTOS

A mi directora, Marcia Fusari por su invaluable orientación, apoyo constante y sabiduría que guiaron cada paso de este trabajo.

A mi codirector, Jorge Zimmermann cuya visión y asesoramiento contribuyeron significativamente a la realización exitosa de este trabajo de investigación. A las autoridades de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral, por brindarme la oportunidad de llevar a cabo mis estudios de posgrado. Su respaldo y confianza han sido determinantes en mi trayectoria académica.

A mi familia, Marcos y Matilda, por ser mi fuente constante de inspiración y contención. Además, agradezco a Pamela por su colaboración en el proceso de toma de muestras, su contribución ha sido esencial.

PRESENTACIONES A CONGRESOS Y PUBLICACIONES

Los resultados obtenidos en este trabajo final se difundieron parcialmente a través de la siguiente publicación:

Garetto NL, Zimmermann JA, Fusari ML. 2023. Prevalencia de parásitos intestinales en caninos de la localidad de Lehmann. XI Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Esperanza, 9 de noviembre.

ÍNDICE

GENERAL

Contenido

AGRADECIMIENTOS I

PRESENTACIONES A CONGRESOS Y PUBLICACIONES II

ÍNDICE GENERAL III

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS IV

1. INTRODUCCIÓN 1

2. OBJETIVOS 5

   2.1. OBJETIVO GENERAL 5

   2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

3. MATERIALES Y MÉTODOS 5

   3.1. LUGAR DE TRABAJO, PERÍODO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO 5

   3.2. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE MATERIA FECAL . 6

   3.3. RECOLECCIÓN DE DATOS MORFOMÉTRICOS Y ENTREVISTA 7

   3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO 8

4. RESULTADOS 8

   4.1. CARACTERÍSITCAS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO 8

   4.2. PREVALENCIA DE PARÁSITOS EN MUESTRAS DE MATERIA FECAL 10

5. DISCUSIÓN 14

6. CONCLUSIONES 16

7. BIBLIOGRAFÍA 17

8. ANEXO 1 20

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1: Formas parasitarias que se identifican en el examen coproparasitológico 3
Figura 2: Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de huevos de parásitos mediante técnica de flotación 7
Figura 3: Escala para clasificar la condición corporal……8
Figura 4: Sexo y edad de la población evaluada 9
Figura 5: Estado corporal y peso vivo de la población evaluada. 9
Figura 6: Distribución geográfica de los animales 10
Figura 7: Prevalencia de parásitos en muestras de materia fecal.....10
Figura 8: Frecuencia de distribución de géneros en el total de muestras observadas…….. 11
Figura 9: Prevalencia de géneros observados solo en los casos positivos 11
Figura 10: Prevalencia de parásitos en muestras de caninos de zona rural 12
Figura 11: Prevalencia de parásitos en caninos de zona urbana 13
Figura 12: Muestras de animales desparasitados *vs.* no desparasitados……. 13
Tabla 1: Prevalencia de los géneros parasitarios hallados respecto de la edad de los animales.....14
Tabla 2: Entrevista realizada a los propietarios 20

1. INTRODUCCIÓN

La relación entre los caninos y los seres humanos es una de las más antiguas y profundas en la historia de la convivencia entre especies. Desde los albores de la civilización, los perros han desempeñado un papel fundamental en la vida de las personas, inicialmente como animales de trabajo y, en la actualidad, como animales de compañía. Esta estrecha relación ha evolucionado con el tiempo, pasando de ser pastores, guardianes, animales de tracción y fuentes de calor en tiempos remotos, a ser considerados miembros de la familia y en algunos casos, incluso humanizados en la sociedad actual. Los perros, al igual que los humanos, son vulnerables a diversas enfermedades y afecciones que en ocasiones pueden tener un impacto directo en las personas (Alarcón *et al.*, 2015). Por lo tanto, la transmisión de agentes patógenos desde los perros a los humanos representa uno de los aspectos de mayor interés de esta convivencia para ser investigado. La Organización Mundial de la Salud define a las zoonosis como aquellas enfermedades que se transmiten de forma natural entre los animales vertebrados y el ser humano (Batlle, 2020). Dentro de las principales entre los caninos, se encuentran las provocadas por parásitos gastrointestinales (Idrissi *et al.*, 2022). Un parásito es un organismo de menor tamaño que vive a expensas de otro organismo mayor denominado hospedador. Los parásitos zoonóticos son aquellos que pueden pasar desde los animales a las personas y causar enfermedad (Pardo Cobas y Buitrago, 2005; Ocampo Fernandez, 2014). En esta categoría, se incluyen parásitos intestinales como los helmintos los cuales se clasifican, según sus características morfológicas en Nematelmintos (gusanos redondos) y Platelmintos (gusanos planos) que a su vez se dividen en Cestodos y Trematodos (Pardo Cobas y Buitrago, 2005). Estos agentes afectan principalmente el tracto gastrointestinal y las patologías que ocasionan pueden originarse debido a la ingestión de huevos o larvas de gusanos, o bien por la entrada de larvas a través de la piel desde el suelo. El tipo y grado de agresión que ocasionen, depende de la carga parasitaria y del estado inmunitario y nutricional del hospedador (Serrano aguilera, 2010; Mendoza Rodríguez, 2011) Los géneros más frecuentes que afectan a los caninos son *Ancylotoma*, *Toxocara*, *Trichuris* y *Dipidilidium* (Idrissi *et al.*, 2022). Este último se trata de un platelminto perteneciente a la clase de los Cestodos, específicamente a la familia *Dipylidiidae.* El ciclo de vida de este parásito es indirecto, involucrando a

un hospedador intermediario, que puede ser una pulga del género *Ctenocephalides* o un piojo masticador del género *Trichodectes* (Martínez *et al*., 2014). La transmisión del parásito se lleva a cabo a través de la forma cisticercoide, presente en artrópodos como las pulgas. Su hospedador definitivo incluye a los carnívoros, entre ellos, el ser humano, los cuales adquieren la enfermedad a través de la ingestión accidental de pulgas infestadas. Este cestodo se localiza predominantemente en el intestino delgado de su hospedador definitivo. El diagnóstico de la infección se realiza mediante la identificación de proglótides grávidos en la materia fecal. Cada proglótide contiene cápsulas oovígeras, las cuales puede albergar entre 5 y 30 huevos (Pardo Cobas y Buitrago, 2005) (Figura 1).

De los nemátodes mencionados, *Ancylostoma* pertenece a la familia *Ancylostomatidae* (Pardo Cobas y Buitrago, 2005). Sus hospedadores definitivos incluyen perros, zorros, cánidos silvestres y, ocasionalmente, seres humanos. Este parásito se encuentra habitualmente en el intestino delgado. La transmisión ocurre a través de la larva infectante de tercer estadio (L3), la cual puede ingresar al organismo por vía oral o cutánea. Con respecto a *Trichuris* es un nemátodo perteneciente a la familia *Trichuridae*, cuyo hospedador definitivo son los mamíferos. Su ciclo es directo, y coloniza principalmente el intestino grueso. Este parásito exhibe una dieta histiófaga tanto en su fase larvaria como en la etapa adulta, siendo los adultos además hematófagos. Por último, *Toxocara*, forma parte de la familia *Ascarididae* y tiene como hospedadores definitivos al perro, zorro y otros cánidos silvestres (Pardo Cobas y Buitrago, 2005). Este nematodo presenta en su ciclo de vida una migración directa a través del hígado, los pulmones y el intestino, así como una transmisión adicional vía transplacentaria y transmamaria. Cuando se ingieren hospedadores paraténicos, el parásito sigue una ruta intestinal directa sin migración adicional. Este nematodo se localiza principalmente en el intestino delgado. La transmisión se lleva a cabo mediante los huevos que contienen larvas del tercer estadio (L3). El diagnóstico de la infección de los tres géneros descriptos se realiza mediante la identificación de sus huevos en las muestras de materia fecal (Figura 1) (Pardo Cobas y Buitrago, 2005).

La severidad de las lesiones producidas por cualquiera de los parásitos mencionados está estrechamente ligada a una interacción compleja entre tres componentes ecológicos: el agente patógeno, el huésped y el entorno. En

situaciones de equilibrio entre estos factores, la enfermedad suele transcurrir de forma asintomática, mientras que el predominio de factores relacionados con el parásito puede llevar al desarrollo de la enfermedad (Serrano Aguilera, 2010; Mendoza Rodríguez, 2011).

***Figura 1**: Formas parasitarias que se identifican en el examen coproparasitológico en 400X*

.

Fuente: Gómez Muñoz *et al.* (2024), *¿Qué parásito soy?*, Universidad Complutense de Madrid. https://www.visavet.es/guessparasite/

En Argentina existe una variabilidad considerable en las tasas de prevalencia de parásitos intestinales, abarcando un rango del 26% al 88%. Además, la prevalencia de la parasitosis intestinal muestra una tendencia a ser más elevada en las regiones del norte y centro del país. Esto es debido a las condiciones ambientales que presentan estas áreas, propicias para la supervivencia de los parásitos, tales como temperaturas elevadas, alta humedad y una vegetación abundante (Juárez y Rajal, 2013). A su vez, estas regiones suelen experimentar índices de calidad de vida más bajos en comparación con las zonas del sur, lo que contribuye a la complejidad del panorama epidemiológico (Enríquez *et al.*, 2019; Cociancic *et al.*, 2020).

Por consiguiente, es de vital importancia que los dueños de perros tomen real conciencia de la necesidad de prevenir y controlar las infestaciones parasitarias en sus mascotas. Este compromiso abarca una serie de medidas esenciales para salvaguardar la salud tanto de los caninos como de las personas que conviven con ellos. La desparasitación regular de los perros es una herramienta esencial en la gestión de parásitos y juega un papel crucial en la prevención de enfermedades tanto en los animales como en los seres humanos. Esto implica seguir un programa de desparasitación de acuerdo con las recomendaciones de un veterinario,

teniendo en cuenta factores como la edad, el historial médico y el estilo de vida de la mascota. Además de la desparasitación, las prácticas de higiene adecuadas son otro componente fundamental para minimizar los riesgos de transmisión de parásitos zoonóticos. Lavarse las manos de manera meticulosa después de interactuar con los perros, especialmente antes de manipular alimentos o tocarse la cara, es una medida preventiva esencial. Esto reduce el riesgo de ingerir o transmitir posibles parásitos a través del contacto. Asimismo, mantener limpios los espacios donde los perros pasan su tiempo, como su área de descanso y las zonas donde hacen sus necesidades, contribuye a prevenir la diseminación de parásitos en el entorno (Rubel y Wisnivesky, 2005). La eliminación adecuada de las heces permite reducir la contaminación del suelo y, por ende, el riesgo de infección.

Por otro lado, en las pequeñas comunidades, cabría esperar que la problemática de las zoonosis parasitarias sea más relevante debido al estilo de vida, caracterizado por la proximidad entre humanos y animales, así como la interacción frecuente con entornos compartidos. En la localidad de Lehmann, ubicada en la provincia de Santa Fe, Argentina con aproximadamente 3800 habitantes, es común observar perros deambulando en las calles, plazas, parques, clubes y escuelas, lugares frecuentados por niños y adultos por igual. La presencia de perros circulando libremente por la vía pública plantea un riesgo potencial para la salud pública de esta comunidad (Cociancic *et al*., 2020). El desconocimiento de la importancia de la tenencia responsable de mascotas y de las medidas preventivas contra los parásitos gastrointestinales es una preocupación adicional en este contexto. Finalmente, la detección de parásitos en la población canina de una localidad no solo contribuye a evaluar la magnitud del problema, sino que también proporciona una base valiosa para desarrollar estrategias de concientización y control en la comunidad. Además, el conocimiento generado, actúa como una herramienta educativa clave, promoviendo prácticas más seguras y responsables entre los dueños de mascotas, en beneficio tanto de la salud animal como de la pública en la localidad.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos que asistieron a una veterinaria para ser castrados mediante un servicio de castración comunal organizado por la administración de la localidad de Lehmann.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer cuáles son los géneros más comunes de parásitos gastrointestinales presentes en la materia fecal de caninos que asistieron a castraciones comunales en la localidad de Lehmann.
- Evaluar la prevalencia de parásitos intestinales mediante la técnica de flotación en caninos residentes en entornos urbanos y rurales para identificar posibles disparidades geográficas.
- Valorar el impacto del acceso a la calle en caninos sobre la prevalencia de parásitos intestinales en caninos que cohabitan en entornos urbanos
- Analizar variables como la edad, peso y estado corporal de los caninos para entender su correlación con la prevalencia de parásitos intestinales, aportando información para comprender los factores de riesgo asociados.
- Establecer medidas preventivas para mitigar el daño a la población y los animales en función de los resultados obtenidos.
- Generar datos epidemiológicos que contribuyan a la comprensión de la distribución y variabilidad de parásitos intestinales en caninos de la localidad de Lehmann, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y estrategias de control.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.LUGAR DE TRABAJO, PERÍODO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

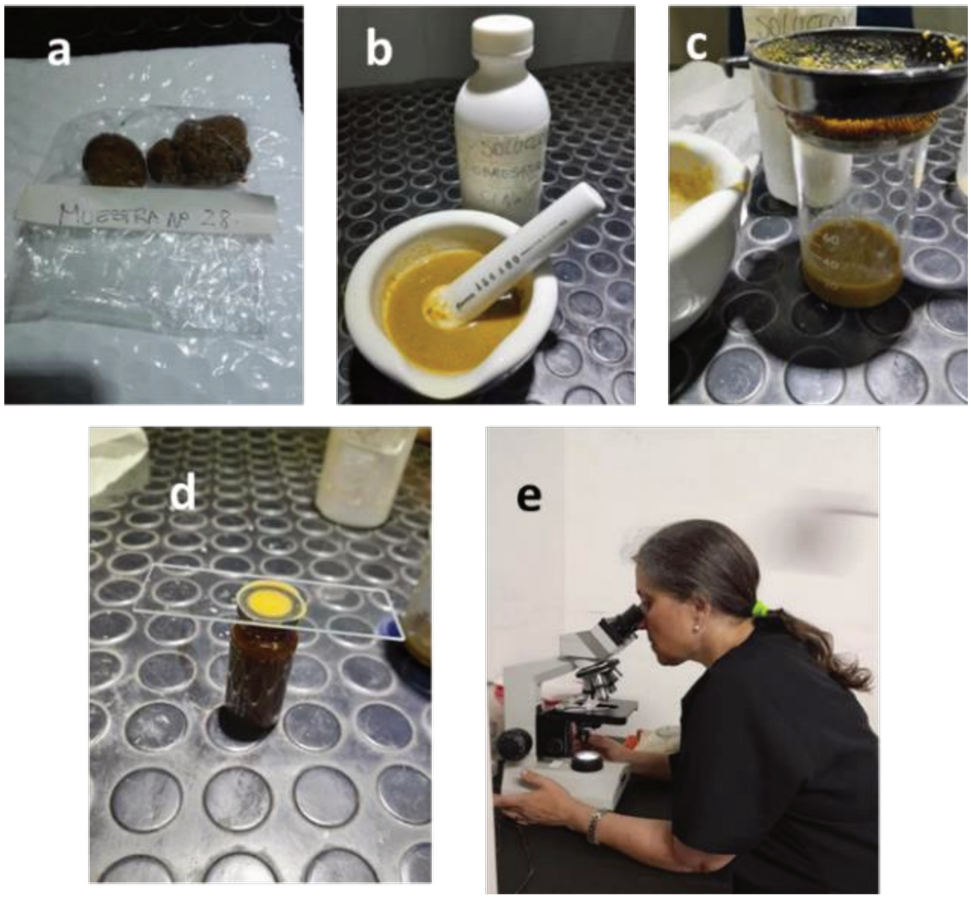
Este estudio se llevó a cabo en la localidad de Lehmann (coordenadas 31°08′00″S 61°27′00″O), que forma parte del departamento Castellanos, en la provincia de Santa Fe. Las muestras de materia fecal (MF) fueron recolectadas entre los meses de agosto 2022 y mayo 2023 en la clínica veterinaria “Nuestra Tierra”. Los animales utilizados fueron 62 caninos (57 mestizos, 1 lebrel, 1 boxer, 1

caniche, 1 pitbull, 1 shar pei), los cuales fueron llevados al establecimiento con el propósito de someterse a procedimientos de castración. La población de estudio incluyó tanto machos como hembras de seis meses de edad o más, residentes de zonas urbanas y rurales, con tutores responsables y también a perros callejeros. De cada animal se recolectaron datos referidos al peso, tamaño, sexo, edad y estado corporal. Además, los tutores fueron entrevistados para obtener información sobre el lugar donde vivían, si los caninos eran desparasitados y si tenían acceso a la vía pública (Anexo 1, tabla 2).

3.2.RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE MATERIA FECAL

Las muestras de MF se obtuvieron mediante masaje rectal utilizando guantes de látex estériles. Cada muestra se colocó en una bolsa de polietileno y se conservó en refrigeración (4°C) hasta su análisis, dentro de las 4 h posteriores a su recolección (Figura 2a). Para obtener los huevos de parásitos en las heces se utilizó la técnica de flotación (Willis, 1921) (Figura 2). Brevemente, 2 a 3 g de materia fecal eran homogeneizados con una solución saturada de cloruro de sodio (densidad de la solución, 1,18 g/mL) hasta obtener una suspensión (Figura 2b). Posteriormente, la suspensión obtenida era filtrada y transferida a un frasco de vidrio hasta alcanzar el borde superior del mismo (Figura 2c y 2d). Por encima del frasco se colocó un portaobjetos y se dejó reposar el preparado durante 15 minutos (Figura 2d). Posteriormente, al portaobjetos se le colocó un cubreobjetos y se observó en microscopio óptico (XSZ-107 BN, Arcano) (Figura 2e). Cada muestra de suspensión de MF se examinó en 100 y 400 aumentos con el fin de identificar la presencia o ausencia de huevos de parásitos. La determinación de los géneros encontrados se basó en la morfología y el tamaño de los huevos observados (Pérez Tort, 2008).

***Figura 2**: Procesamiento de la muestra de materia fecal para la detección de huevos de parásitos mediante técnica de flotación.*



a: muestra de materia fecal; b: homogeneizado de materia fecal con solución salina; c: filtración del homogeneizado; d: homogeneizado en reposo; e: observación al microscopio.

3.3. RECOLECCIÓN DE DATOS MORFOMÉTRICOS Y ENTREVISTA

El peso de los animales se estableció utilizando una balanza mecánica (Aspen ®) y a partir de este dato los animales se clasificaron en tres tamaños: pequeños (menor a 10 kg), medianos (entre 10 y 20 kg) y grandes (mayor a 20 kg). Además, se categorizaron de acuerdo a la condición corporal, teniendo en cuenta una escala de 5 puntos siendo 1, malo; 2, regular; 3, buena; 4, sobrepeso; 5, obeso (Figura 3). Además, una planilla fue confeccionada para registrar las respuestas obtenidas durante la entrevista de los tutores la cual se encuentra en el Anexo 1.

***Figura 3**: Escala para clasificar la condición corporal*

Fuente: CIM Formación. (2021). Índice corporal en perros. Recuperado de https://www.cimformacion.com/blog/veterinaria/como-evaluar-el-indice-de-condicion-corporal-icc/

3.4.ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Todos los datos obtenidos fueron registrados en una planilla y se realizó un análisis descriptivo de frecuencia porcentual simple.

4. RESULTADOS

4.1.CARACTERÍSITCAS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

La población evaluada estuvo integrada por 71% de hembras (*n*= 44) y un 29% de machos (*n*= 18) (Figura 4). Los caninos se distribuyeron en tres categorías de edad, menos de 1 año (24,2%, *n*= 15), entre 1 y 2 años (9,7%, *n*= 6) y más de 2 años (66,1%, *n*= 41) (Figura 4). En cuanto al peso de los animales, la distribución fue de 14,5% (*n*= 9) menor a 10 kg, 45,2% (*n*= 28) entre 10 y 20 kg y 40,3% (*n*= 25) más de 20 kg (Figura 5). El estado corporal que presentaron fue regular (puntuación de 2) un 30,6% (*n*= 19) y bueno (puntuación 3) un 69,4% (*n*= 43) (Figura 5).

***Figura 4**: Sexo y edad de la población evaluada*

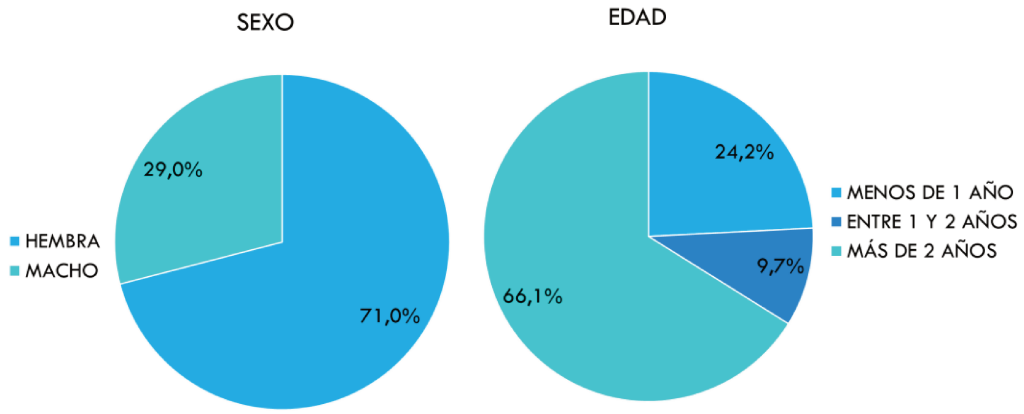
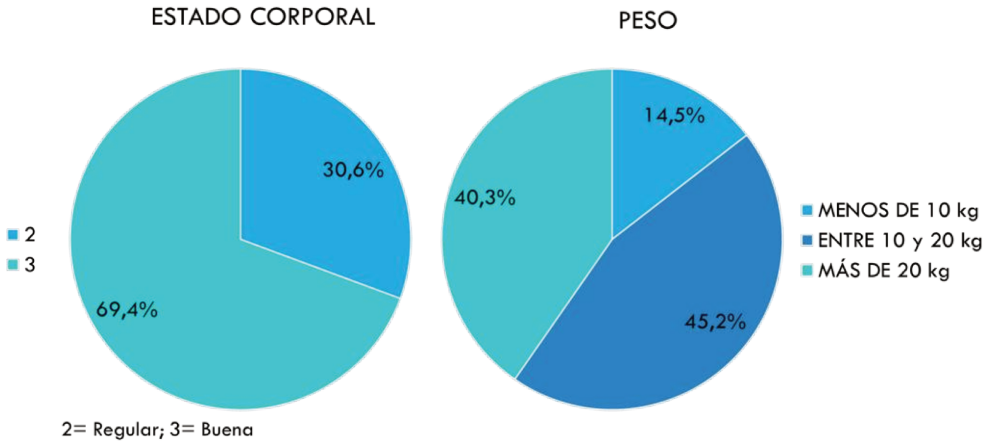
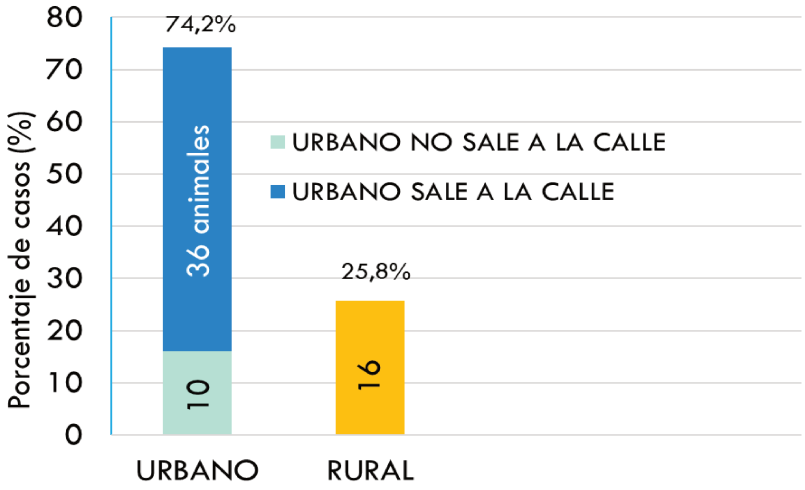


***Figura 5**: Estado corporal y peso vivo de la población evaluada.*



El análisis de los datos obtenidos a través de la encuesta mostró que el 35,5% (*n*= 22) de los entrevistados no desparasitaba a los animales mientras que el 56,5% (*n*= 35) afirmó que sí lo hacía regularmente y solo un 8% (*n*= 5) contestó que no sabía. Con respecto a la distribución geográfica de los animales muestreados, el 25,8% (*n*= 16) vivía en zona rural y el 74,2% (*n*= 46) en zona urbana (Figura 6). Del total de animales con residencia urbana, el 21,7% (10 caninos de 46) permanecía siempre en sus hogares, mientras que el 78,3% (36 caninos de 46) salía a la calle (Figura 6).

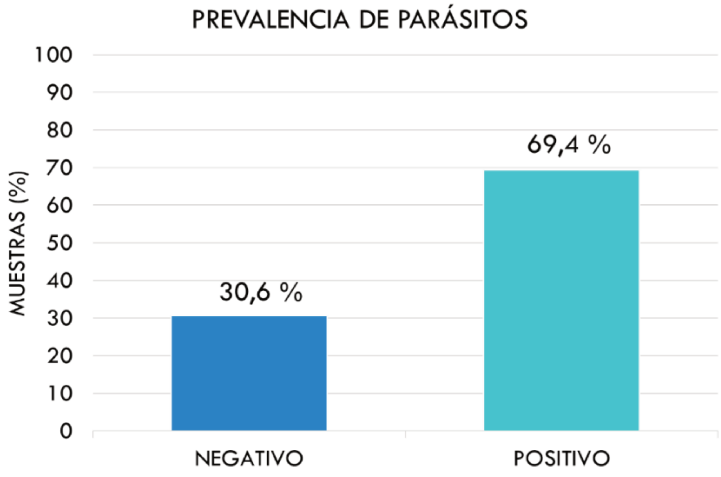
***Figura 6**: Distribución geográfica de los animales*



4.2.PREVALENCIA DE PARÁSITOS EN MUESTRAS DE MATERIA FECAL

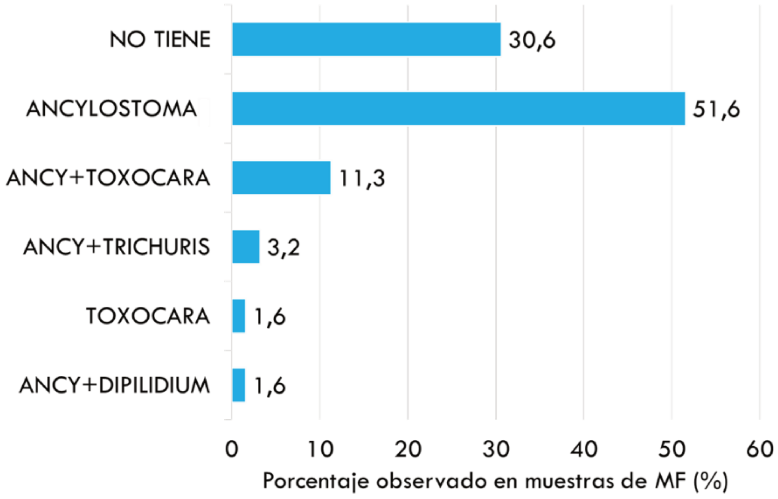
La prevalencia general de parásitos intestinales en los 62 perros estudiados fue del 69,4% (n= 43) (Figura 7).

Figura 7: Prevalencia de parásitos en muestras de materia fecal



Los géneros encontrados fueron *Ancylostoma*, *Toxocara*, *Trichuris* y *Dipylidium*, los cuales se distribuyeron en el total de muestras evaluadas como se muestra en el gráfico de la Figura 8.

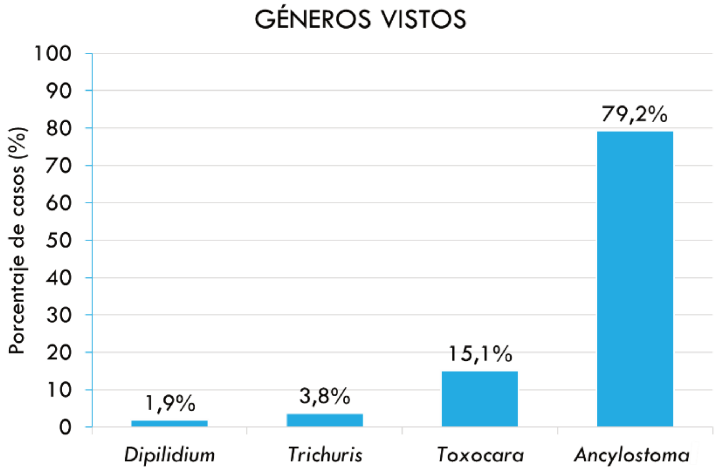
***Figura 8**: Frecuencia de distribución de géneros en el total de muestras observadas.*



ANCY= *Ancylostoma*: MF= materia fecal

La distribución porcentual de los géneros observados solo en las muestras positivas se muestra en la Figura 9. El género más frecuente fue *Ancylostoma* (79,2%), cuyos huevos se observaron en 42 muestras de las cuales 32 mostraron exclusivamente huevos de este género. *Toxocara* (15,1%) fue hallado en 8 de las 43 muestras positivas. De las 8 muestras que contenían huevos de *Toxocara*, en 7 de ellas también se encontraron huevos de *Ancylostoma*. Con respecto a *Trichuris* y *Dipylidium,* el primero se observó en dos muestras (3,8%), mientras que el segundo solo en una (1,9%). Los huevos de ambos géneros se hallaron en muestras que además presentaban huevos de *Ancylostoma.*

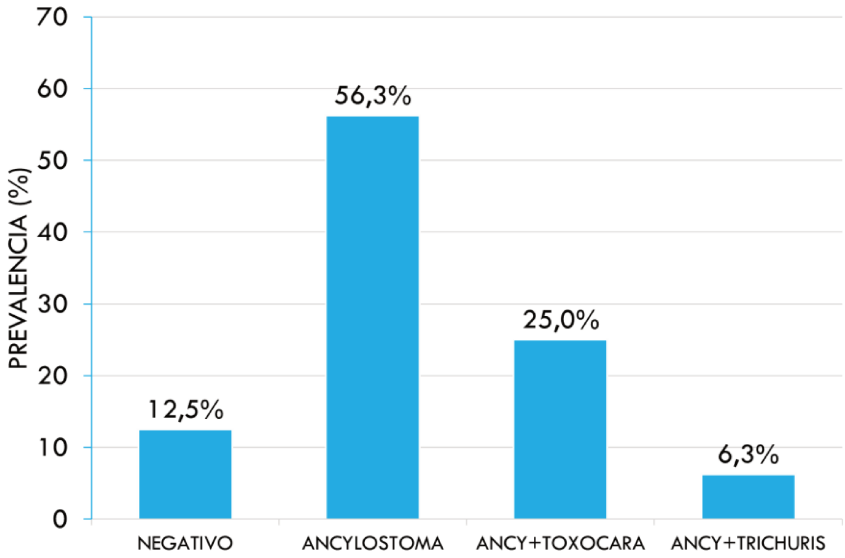
***Figura 9**: Prevalencia de géneros observados solo en los casos positivos*



En relación con la distribución geográfica de los animales, el 12,5% (*n*= 2) de las muestras de animales que residían en zonas rurales resultaron negativas, mientras

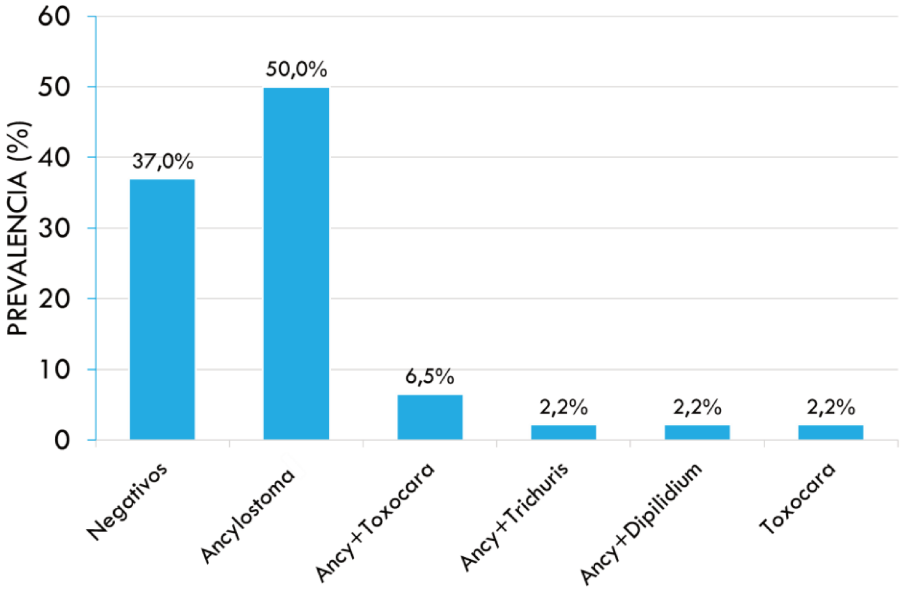
que el 87,5% (*n*= 14) fueron positivas (Figura 10). De este último grupo, el 64,5% (*n*= 9) exhibió exclusivamente huevos de *Ancylostoma*, el 28,6% (*n*= 4) mostró huevos de *Ancylostoma* y *Toxocara*, y el 7,1% (*n*= 1) presentó *Ancylostoma* y *Trichuris*. El porcentaje de muestras positivas de animales que habitaban en zonas urbanas fue del 63% (*n*= 29), mientras que el de muestras negativas fue del 37% (*n*= 17) (Figura 11). Dentro de esta población, 10 muestras correspondían a caninos que no salían a la calle, de las cuales el 40% resultaron positivas y el 60% negativas. En el caso de las muestras provenientes de animales que vivían en zonas urbanas y salían a la calle, el porcentaje de casos positivos fue del 69,4%, mientras que el de casos negativos fue del 30,6%. En las muestras positivas de la población de animales que vivían en zonas urbanas, ya sea con o sin acceso a la calle, *Ancylostoma* fue identificado como el único género en el 79,3% (*n*= 23). Además, se observaron huevos de este parásito junto con *Toxocara* en el 10,3% (*n*= 3) de las muestras, y con *Trichuris* (*n*= 1) o *Dipilidium* (*n*= 1) en un 3,4%. Solo una muestra presentó únicamente huevos de *Toxocara* (3,4%).

***Figura 10**: Prevalencia de parásitos en muestras de caninos de zona rural*



Ancy= *Ancylostoma*

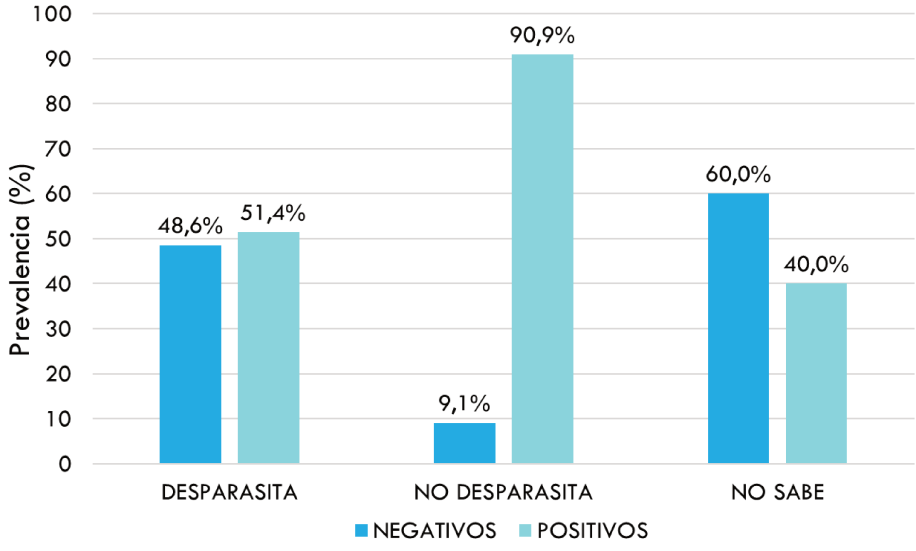
***Figura 11**: Muestras de caninos de zona urbana*



Ancy= *Ancylostoma*

Con respecto a las desparasitaciones, se observó que el 90,9% (*n*= 20) de las muestras que provenían de animales que no eran desparasitados fueron positivas, mientras que solo el 9,1% (*n*= 2) negativas. En cambio, los resultados de las muestras obtenidas de animales cuyos tutores manifestaron que sí desparasitaban fueron 51,4% (*n*= 18) positivas y 48,6% (*n*= 17) negativas. De las cinco muestras que pertenecían a caninos cuyos tutores desconocían si habían sido desparasitados en algún momento, todas mostraron resultados positivos para al menos uno de los géneros encontrados (Figura 12).

***Figura 12**: Muestras de animales desparasitados vs. no desparasitados*



Considerando la variable de edad, se observa que, en las muestras de caninos menores de 1 año, el 53,3% (*n*= 8) de los resultados fueron positivos, mientras que el 46,7% (*n*= 7) fueron negativos. Para aquellos con edades comprendidas entre 1 y 2 años, la prevalencia observada fue del 33,3% (*n*= 2) para resultados positivos y del 66,7% (*n*= 4) para resultados negativos. En contraste, las muestras de caninos mayores de 2 años exhibieron un 80,5% (*n*= 33) de resultados positivos y un 19,5% (n= 8) de resultados negativos. La Tabla 1 muestra la frecuencia de distribución de los géneros observados en todas las muestras para cada grupo etario.

***Tabla 1**: Prevalencia de los géneros parasitarios hallados respecto de la edad de los animales.*

GÉNEROS	MENOS DE 1 AÑO		ENTRE 1 Y 2 AÑOS		MAS DE 2 AÑOS	
	porcentaje	n	porcentaje	n	porcentaje	n
Ancylostoma	33,3	5	16,7	1	63,4	26
Ancylostoma + Toxocara	13,3	2	16,7	1	9,8	4
Ancylostoma + Trichuris	0,0	0	0	0	4,9	2
Ancylostoma + Dipylidium	6,7	1	0	0	0	0
Toxocara	0	0	0	0	2,4	1
Negativos	46,7	7	66,7	4	19,5	8
Total	100	15	100	6	100	41

5. DISCUSIÓN

La presente investigación se basa en un muestreo por conveniencia, recolectada de los caninos que acudieron a una clínica veterinaria específica en la localidad de Lehmann. Dado que este muestreo no fue seleccionado de manera aleatoria ni es representativo de toda la población canina de la localidad, los resultados obtenidos no pueden ser extrapolados al total de los perros de Lehmann. Sin embargo, este enfoque proporciona un primer paso valioso para detectar problemas de salud en la población canina local. Así, los datos presentados reflejan la prevalencia parasitaria observada en los animales que asistieron a dicha veterinaria y pueden servir como punto de partida para futuras investigaciones más amplias.

La población de caninos examinada en el estudio se compuso principalmente de hembras. En cuanto a la distribución por edades, se observó una predominancia de caninos mayores de 2 años con un peso superior a 20 kg y un estado corporal

"bueno". Con respecto a la prevalencia de parásitos intestinales hallados en los caninos estudiados la misma fue de 69,4%. Esto resalta, por un lado, la necesidad de mejorar la salud de estos animales y por otro, la ausencia de programas de control efectivos. Además, la presencia de parásitos, sugiere un riesgo significativo de transmisión a los seres humanos, subrayando la importancia de la atención a la salud pública.

La mayoría de los perros evaluados vivían en zonas urbanas y algunos de ellos tenían acceso a la calle. Además, los caninos de zonas urbanas que salían a la calle, presentaron una prevalencia de parásitos más alta que aquellos que permanecían en el hogar (69,4% *vs*. 40% respectivamente). Por lo tanto, el acceso a la calle, podría ser un factor crítico que aumenta el riesgo de exposición a parásitos. Esto sugiere la necesidad de implementar no solo estrategias de control de parásitos, especialmente en áreas urbanas, sino también de tenencia responsable, debido a que la mayoría de los caninos coexisten con humanos en ambientes públicos.

Entre los géneros identificados, *Ancylostoma* fue el más prevalente, representando el 79% de las muestras positivas, seguido por *Toxocara* con un 15%, *Trichuris* con un 4%, y *Dipylidium* con un 2%. Estos hallazgos presentan similitudes con investigaciones previas (Velázquez Carrillo, 2023; Morales Sánchez *et al.,* 2016; La Sala *et al*., 2015;). No obstante, en esos trabajos, las muestras fueron recolectadas en espacios públicos urbanos, sin identificación específica de los animales y la menor prevalencia observada de otros géneros podría atribuirse a la selección específica de áreas de muestreo. Esto posiblemente resulte en una subestimación de ciertos parásitos que podrían ser más comunes en otros entornos.

Por otro lado, nuestro trabajo evidenció que *Ancylostoma* fue predominante tanto en áreas urbanas como rurales. Este estudio representa una observación preliminar que puede ser útil para identificar problemas de salud en la comunidad, por lo que se deberían implementar estrategias de control reforzando el tratamiento contra *Ancylostoma* principalmente en toda la población canina en la localidad de Lehmann. Abordar su control de manera integral, teniendo en cuenta además al resto de géneros concomitantes y adaptando las medidas a las diversas realidades ambientales.

Por otro lado, una alta proporción de los encuestados admitieron no desparasitar a sus animales, mientras que el 56,5% afirmó llevar a cabo desparasitaciones

regulares, y solo un 8% desconocía si lo hacía. Esto sugiere la necesidad de crear conciencia entre los propietarios acerca de la importancia de la desparasitación como medida preventiva para controlar la carga parasitaria en la población canina y preservar la salud de sus animales. Asimismo, se podría realizar un análisis estadístico para probar estas suposiciones y verificar si la falta de desparasitación representa un factor de riesgo significativo.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio, se pusieron en práctica medidas inmediatas. Una de ellas fue la notificación a los propietarios de los animales parasitados, permitiendo una intervención temprana y adecuada para tratar y mejorar la salud de los animales afectados. Esto no solo contribuyó al bienestar animal, sino que también actúa como un componente esencial en la prevención de la propagación de parásitos en la población canina de la localidad de Lehmann.

Además, se pretenden llevar adelante estrategias de control efectivas. En este sentido se espera realizar actividades que involucren instituciones locales, como la comuna de la localidad, organizaciones no gubernamentales y entes de salud en la implementación de programas de control efectivos. Trabajar conjuntamente con estas entidades permitirá una acción coordinada y eficiente, maximizando el impacto de las intervenciones en la reducción de la prevalencia de parásitos. La educación de la población constituye otro pilar fundamental en la reducción de la prevalencia de parásitos. La implementación de programas educativos en escuelas de diversos niveles enfocados en la promoción de la higiene y prácticas seguras en la crianza y cuidado de mascotas se presenta como una herramienta valiosa para fomentar el conocimiento y la conciencia en la comunidad. Estos programas no solo contribuyen a la mejora de la salud de los caninos, sino que también impactan positivamente en la salud pública al reducir el riesgo de transmisión de parásitos a los seres humanos.

Finalmente, la combinación de estrategias que incluyan la desparasitación, programas de control coordinados con instituciones locales y la educación de la población emerge como un enfoque integral y efectivo para abordar la problemática de las parasitosis intestinales caninas.

6. CONCLUSIONES

La investigación reveló la presencia de diversos géneros de parásitos en los perros evaluados, siendo *Ancylostoma* el más común. Aunque los resultados no representan de manera absoluta a la población canina de Lehmann, este estudio proporciona una base valiosa para orientar tanto los tratamientos antiparasitarios como las prácticas preventivas en la localidad, constituyendo un primer paso importante para abordar los problemas de salud de la población canina de la zona.
El análisis geográfico de la prevalencia parasitaria mostró diferencias significativas entre áreas urbanas y rurales. En zonas rurales, la presencia de parásitos podría estar asociada a una menor frecuencia de control y desparasitación, subrayando la necesidad de implementar intervenciones de salud pública, especialmente en esos contextos. En áreas urbanas, la prevalencia fue más alta en perros con acceso a la calle, destacando la importancia de promover la tenencia responsable y restringir el acceso para reducir la carga parasitaria.
Por otro lado, la mayoría de los animales evaluados que tenían parásitos, presentaban un buen estado corporal. Esto sugiere que la presencia de los mismos en los animales no siempre se asocia a un deterioro en su condición física. Sin embargo, estos hallazgos resaltan la necesidad de educar a los propietarios sobre prácticas preventivas como la desparasitación regular y la restricción de acceso a la calle. Estas estrategias no solo reducirán la prevalencia parasitaria y mejorarán la salud canina, sino que también minimizarán los riesgos zoonóticos.
Este estudio aporta una base epidemiológica inicial sobre la distribución de parásitos en Lehmann, lo que permitirá identificar áreas críticas y planificar investigaciones y programas de control específicos según el entorno. Además, la posibilidad de transmisión de parásitos a seres humanos subraya la importancia de enfocar esfuerzos en la salud pública. En conjunto, la combinación de estrategias como la desparasitación regular, los programas de control coordinados y la educación de la población emerge como un enfoque integral para el control de parásitos en la población canina, contribuyendo significativamente tanto a la salud animal como a la protección de la salud pública en la comunidad.

7. BIBLIOGRAFÍA

Alarcón ZK, Juyo V y Larrotta JA (2015). Caracterización epidemiológica de parásitos gastrointestinales zoonóticos en caninos con dueño del área

urbana del municipio de la mesa, Cundinamarca. Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, 62(1), 20-36.

Batlle MP (2020). Animal disease, zoonosis and 'one health': What we veterinarians have learned throughout history. Derecho Animal, 11(4), 98–105. https://doi.org/10.5565/rev/da.520

Cociancic P; Deferrari G; Zonta ML y Navone GT. (2020). Intestinal parasites in canine feces contaminating urban and recreational areas in Ushuaia (Argentina). Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports, 21(January), 100424.

Enríquez GF, Macchiaverna NP, Argibay HD, López Arias L, Farber M, Gürtler RE, Cardinal MV y Garbossa G. (2019). Polyparasitism and zoonotic parasites in dogs from a rural area of the Argentine Chaco. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports, 16*, 100287.

Idrissi H, Khatat SEH, Duchateau L, Kachani M, Daminet S, El Asatey S, Tazi N, Azrib R y Sahibi H. (2022). Prevalence, risk factors and zoonotic potential of intestinal parasites in dogs from four locations in Morocco. Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports, 34.

Juárez MM, y Rajal VB (2013). Parasitosis intestinales en Argentina: Principales agentes causales encontrados en la población y/o en el ambiente. *Revista Argentina de Microbiología, 43*(3), 191-204.

La Sala LF; Costamagna SR; Leiboff A. (2015). Parásitos zoonóticos en heces caninas en la ciudad de Bahía Blanca; Asociación Argentina de Zoonosis; Revista Argentina de Zoonosis y Enfermedades Infecciosas Emergentes; 10; 2; 8-2015; 70-71.

Martínez I; Gutiérrez M; Ruiz L; Fernández A; Marcia E; Aguilar J; Shea M y Gaona E. (2014). Dipilidiasis: Una zoonosis poco estudiada. *Rev Latinoam Patol Clin Med Lab*, *61*(2), 102–107.

Mendoza Rodríguez RA. (2011). Determinación de parásitos gastrointestinales en perros domésticos en la zona urbana del Cantón Rocafuerte". Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López". Calceta, Ecuador.

Morales Sánchez M; Soto Olarte S; Villada Durango ZC; Buitrago Mejía JA y Uribe Corrales N. (2016). Helmintos gastrointestinales zoonóticos de perros en

parques públicos y su peligro para la salud pública. Rev CES Salud Pública.7 (2).

Ocampo Fernández, N. (2014). Generalidades de los parásitos. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Sistema de universidad virtual. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/bachillerato/documentos/2014/LECT109.pdf

Pardo Cobas E y Buitagro M. (2005). Parasitología veterinaria I. Universidad Nacional Agraria. Facultad de Ciencia Animal. https://repositorio.una.edu.ni/2426/1/nl70p226p.pdf

Pérez Tort.G. (2008). Atlas de parasitología en pequeños animales. Intermedica, Bs.As. Argentina.

Rubel D y Wisnivesky C. (2005). Magnitude and distribution of canine fecal contamination and helminth eggs in two areas of different urban structure, Greater Buenos Aires, Argentina. Veterinary Parasitology, 133(4), 339– 347.

Serrano Aguilera, FJ. (2010). Manual Práctico de Parasitología Veterinaria. Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones. https://dehesa.unex.es/handle/10662/5242

Velázquez Carrillo, L. (2023). Prevalencia de parásitos gastrointestinales en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) mediante examen coprológico en el centro poblado de Casa Blanqueada, Universidad Nacional de Tumbes, Perú. https://core.ac.uk/download/568220762.pdf

Willis HH. (1921). A simple levitation method for the detection of hookworm ova. Med J Aust 2: 375-376.

8. ANEXO 1

Tabla 2: Entrevista realizada a los propietarios

ID N°	PROPIETARIO	RAZA	TAMAÑO	PESO	EDAD	ESCOR CORPORAL (1 a 5)

DESPARASITA	FRECUENCIA DE DESPARASITACIÓN	TIPO DE ANTIPARASITARIO	ZONA DE RESIDENCIA	TIENE ACCESO A LA CALLE	RESULTADO COPRO	GÉNEROS OBSERVADOS