

FRECUENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS ATENDIDOS Y HOSPEDADOS EN DOGSCOOL

Martha Inés Osorio Tobón

Facultad de Medicina Veterinaria, Corporación Universitaria Remington

Trabajo de grado modalidad pasantía

Mary Cerliz Choperena

Septiembre de 2023

Tabla de contenido

<i>Resumen</i>	3
<i>Abstract</i>	4
<i>Introducción</i>	5
<i>Planteamiento del problema identificado en el sitio de pasantía</i>	9
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
<i>Desarrollo de la solución del problema</i>	12
Estrategias de prevención para la parasitosis en la guardería y hotel Dogscool.	25
<i>Recomendaciones para la solución del problema de parasitosis en la guardería y hotel dogscool.</i>	25
<i>Conclusiones:</i>	28
<i>Referencias Bibliográficas:</i>	29

Tabla

Tabla 1 Datos generales	12
Tabla 2. Descripción de los fármacos utilizados para el tratamiento de los parásitos en los caninos en la guardería y hotel Dogscool.	20
Tabla 3. Frecuencias de levaduras en caninos evaluados en la guardería y hotel Dogscool	21

Graficas

Grafica 1. Clasificación de los caninos por sexo.	13
Grafica 2. Clasificación de los caninos por grupo etario	14
Grafica 3. Identificación de las razas de caninos atendidos la guardería y el hotel Dogscool.....	15
Grafica 4.. Razas de hembras caninas atendidos en la guardería y el hotel Dogscool.....	16
Grafica 5. Parásitos gastrointestinales reportado en hembras caninas atendidas la guardería y el hotel Dogscool	16
Grafica 6. Razas de machos caninos atendidos en la guardería y el hotel Dogscool.....	17
Grafica 7. Parásitos gastrointestinales reportado en machos caninos atendidas la guardería y el hotel Dogscool	18

Resumen

En la guardería y hotel Dogschool se ofertan servicios orientados al bienestar de los caninos, teniendo un modelo diferente al tradicional debido a su ubicación central y de fáciles accesos para los propietarios que han buscado la guardería como una alternativa para sus animales de compañía. Teniendo en cuenta el incremento de caninos que visitan el lugar, se observó que se aumentó la sintomatología relacionada con parásitos gastrointestinales como diarreas, vómitos, flatulencia, inapetencia y decaimiento en los caninos que asisten al lugar.

Los caninos que no tienen un plan sanitario adecuado pueden tener alta carga parasitaria, afectando su salud y convirtiéndose en una posible fuente de transmisión de parásitos para otros animales y seres humanos. Teniendo en cuenta lo anterior se le realizan un examen clínico donde es evaluado el estado físico y anímico en conjunto con pruebas correspondientes para determinar la clasificación de los parásitos que afectan la población, para brindar la solución más adecuada para cada individuo afectado y para las sanas medidas necesarias para la situación presentada en el lugar. Se realizaron pruebas y analizaron 33 valoraciones parasitológicas en 30 caninos que ingresaron en la guardería y hotel Dogschool, en el periodo que comprende desde el mes de junio hasta el mes de diciembre de 2022, se realiza el análisis de las pruebas indicado que el *Ancylostoma caninum* es el parásito más frecuente en el lugar, seguido por *Cynidomyces guttulatus* y en tercer lugar la *Giardia* sp.

Palabras clave: mascotas, propietarios, parásitos, gastrointestinales, guardería.

Abstract

The Dogscool daycare and hotel offers services aimed at the well-being of canines, having a different model from the traditional one due to its central location and easy access for owners who have sought the daycare as an alternative for their pets. Taking into account the increase in canines that visit the place, it was observed that the symptoms related to gastrointestinal parasites such as diarrhea, vomiting, flatulence, loss of appetite and listless increased in the canines that visit the place.

Canines that do not have an adequate health plan can have a high parasite load, affecting their health and becoming a possible source of parasite transmission for other animals and humans. Taking into account the above, a clinical examination was performed where the physical and emotional state is evaluated in conjunction with corresponding tests to determine the classification of the parasites that affect the population, to provide the most appropriate solution for each affected individual and for the healthy ones also. To determine the necessary measures for the situation presented at the site. Tests were carried out and 33 parasitological assessments were analyzed in 30 canines that entered the Dogscool daycare and hotel, in the period from June to December 2022. Analysis of the tests indicated that *Ancylostoma caninum* is the most frequent parasite in the area, followed by *Cynidomyces guttulatus* and in third place *Giardia sp.*

Keywords: pets, owners, parasites, gastrointestinal, daycare.

Introducción

La parasitosis se define como, una asociación entre dos organismos de distinta especie, en donde la dependencia del parásito respecto al hospedero es metabólica y supone un intercambio mutuo de sustancias (Omar, 2022; Marie & Jr, 2021; Concepto, 2022). En caninos las parasitosis gastrointestinales de importancia medica son generadas principalmente por helmintos y protozoarios. Los primeros incluyen parásitos como cestodos, trematodos y nematodos. Los segundos son organismos unicelulares eucariontes microscópicos (Bowman, 2011; Marie & Jr., 2021; Concepto, 2022)

A propósito de los principales helmintos reportados en caninos son: *Ancylostoma Caninum*, *Trichuris Vulpies*, *Strongyloides Stercorales*, *Dipylidium Caninum*, *Toxocara Canis*, *Echonococcus Granulosis*. Entre los protozoarios encuentran las *Giardia spp*, *Isospora sp*, *Entamoeba sp*, *Cystoisospora spp* (Sandy, 2021; Romero, 2022). *Estos* parásitos gastrointestinales se asocian a cuadros clínicos que presentan sintomatología con diarreas, deshidratación, emesis, flatulencias, fiebre y dolor abdominal. Algunos pacientes pueden llegar a mostrar signos respiratorios como tos, secreción nasal. En cuadros crónicos se observa anemia, anorexia, pelaje opaco, prurito e irritación en la piel, mucosas opacas y secas (Gonzales, 2022; Romero, 2022). La incidencia de algunos parásitos intestinales es debida a ambientes cálidos y húmedos, lo que permite que ocurra una reincidencia a infectar a los animales domésticos. Se puede observar que algunos son oportunistas y su ciclo de vida está ligado a los hábitos comunes de las mascotas, por ejemplo, el contacto directo con materia fecal contaminada continua la cadena infectocontagiosa. (Luzon, 2011; Gonzalez, 2022)

El *Ancylostomas caninum* es un parásito hematófago, el ciclo de vida es directo; la forma infectiva de la larva se desarrolla en el ambiente, dependiendo de las condiciones de humedad y temperatura del suelo, eclosionando los huevos y dejando las larvas libres en un periodo entre 2 y 9 días después de haber sido liberados los huevos. La *Giardia sp* es un protozooario flagelado, la transmisión es fecal-oral por la ingestión de quistes presentes en el medio ambiente, en los alimentos y/o en el agua. La sinología aparece 5 semanas posinfección los quistes comienzan a excretarse una semana después con capacidad infectante.

En cuanto a los métodos utilizados frecuentemente para el diagnóstico de parásitos gastrointestinales comprenden el recuento cuantitativo de huevos, técnica de Mc Máster, Mc Master de alta calidad, técnica de Mini-FLOTTEC, doble centrifugación de Wisconsin para Giardia, sedimentación /Flukerfinder (Verocai, Chauldhry, & Lejeune, 2020).

Las medidas de prevención y control de parásitos intestinales se fundamentan en primera instancia en la evaluación clínica del canino. Esto permite identificar la presencia de endoparásitos, orientando al médico veterinario a la instauración de tratamiento para su control, además la evaluación del medio ambiente donde permanece el animal. En la actualidad, se cuenta con diferentes fármacos antihelmínticos para el manejo de las parasitosis. Entre ellos, están los benzimidazoles, probencimidazoles, tetrahidropirimidinas, lactonas macrocíclicas, avermectinas, moxidectina, y praziquantel. Para el manejo de protozoarios los fármacos más usados son nitroimidazoles, sulfonamidas, derivado triazinónico, entre otros. Con relación al ambiente donde se encuentra el animal, se han tipificado algunos sitios que tienen alta probabilidad de ser un foco de infección parasitaria de acuerdo con ciertas características. Por

ejemplo, algunas relacionadas con el manejo de la salubridad, como la presencia de materia fecal, aguas y alimentos contaminados. Estos sitios son parques, clínicas veterinarias, guarderías entre otros. Adicionalmente, entre las estrategias que pueden implementar los dueños de las mascotas se encuentran: (Lloria, 2001) la desparasitación regular en donde su frecuencia depende de factores como la edad, el peso y el estilo de vida del perro; exámenes fecales periódicos para detectar la presencia de parásitos intestinales, incluso en perros aparentemente sanos; mantener un ambiente limpio y libre de contaminación es crucial para prevenir la propagación de parásitos; control de pulgas y garrapatas mediante el seguimiento de un veterinario y minimizar la exposición a estos parásitos; adicional una alimentación adecuada fortalece el sistema inmune y ayuda a prevenir infecciones parasitarias.

Sin embargo, muchos dueños de caninos desconocen esas recomendaciones y ante la falta de tiempo y atención, sus caninos pueden recaer en este tipo de enfermedades. Las parasitosis gastrointestinales en caninos son una preocupación importante para los propietarios de mascotas y veterinarios. Estas infecciones causadas por parásitos internos pueden afectar la salud y el bienestar de los perros, además de representar un riesgo potencial para los seres humanos.

Teniendo en cuenta lo anterior, la pregunta de investigación es ¿Cuáles son las frecuencias y las estrategias más efectivas para la prevención y control de las parasitosis gastrointestinales en caninos que asisten a la guardería y hotel Dogscool?

Responder a esta pregunta de investigación podría ayudar a proporcionar pautas claras para los propietarios de mascotas que llevan a sus perros a la guardería y hotel Dogscool, así como a los

veterinarios que trabajan en lugar. Lo que, en un futuro, mejorará la salud y el bienestar de los perros, así como la calidad del servicio prestado.

Planteamiento del problema identificado en el sitio de pasantía

Guardería y hotel Dogscool; ubicada en zona urbana del municipio de Envigado (Antioquia), a su vez la misión de la guardería es ser un espacio para la diversión, enseñanza y el cuidado canino, una iniciativa creada para los perros, teniendo en cuenta todas sus necesidades con el fin de potencializar todas sus competencias y habilidades, desde diferentes enfoques con el fin de mejorar el vínculo de los humanos y sus animales de compañía. En cuanto a la visión del lugar es ser un referente de club canino a nivel nacional, que trabaja metodologías que velan por el bienestar animal, satisfacer las necesidades y consolidar las familias multiespecie.

En la guardería y hotel Dogscool se ofertan servicios orientados al bienestar de los caninos, teniendo un modelo diferente al tradicional debido a su ubicación central y de fácil acceso para los propietarios que han buscado la guardería como una alternativa para sus animales de compañía. Debido a esto, en la guardería se han incrementado el número de caninos y personal contratado. Ahora bien, se observa que algunos propietarios omiten las recomendaciones que se brinda por parte del veterinario para evitar la aparición de parasitosis; teniendo en cuenta que las mascotas dependen de los propietarios para cubrir sus necesidades básicas desde la nutrición, aseo, un entorno seguro, plan de vacunación y desparasitación, que en algunas ocasiones no se realiza con la rigurosidad que se debe. En consecuencia, se ha observado un aumento de sintomatología relacionada con parásitos gastrointestinales como diarreas, vómitos, flatulencias, inapetencia, y decaimiento en los caninos que asisten al lugar.

Los caninos que no tienen un adecuado plan sanitario pueden tener una alta carga parasitaria, afectando su salud y convirtiéndose en una posible fuente de transmisión de parásitos para otros

animales y seres humanos. Aunque es importante que periódicamente se lleven a cabo chequeos de la salud de las mascotas, a través de evaluaciones clínicas acompañadas de pruebas de diagnósticos, la mayoría de los propietarios solo las realizan cuando su mascota presenta algún síntoma. Por ejemplo, una de las pruebas diagnósticas que se deberían practicar regularmente es el coprológico donde se permite determinar si presenta algún tipo de parásito y si es positivo para parasitosis se debe de instaurar el tratamiento adecuado.

Realizando un examen clínico donde es evaluado el estado físico y anímico en conjunto a las pruebas correspondientes para determinar la clasificación de los parásitos que afectan la población, se puede brindar la solución más adecuada para cada individuo afectado y para los sanos tomando las medidas necesarias para la situación presentada en el lugar. (Loza, A; Gonzales, J; Marín, G; 20 ,2006)

Adicionalmente, para abordar este problema, se deben considerar diversos aspectos, como la eficacia de los desparasitantes utilizados, la frecuencia de administración, la necesidad de exámenes fecales periódicos, el impacto de las medidas de higiene y saneamiento, la importancia del control de pulgas y garrapatas, y cualquier otro factor relevante que influya en la prevención y control de las parasitosis gastrointestinales en caninos. Sin embargo, el acceso a todos estos datos es limitado, y la información de más fácil acceso en la empresa hace referencia a raza, sexo y tipo de parásitos. (Trujillo, 2020)

Objetivos de la pasantía

Objetivo general

Determinar la frecuencia de parásitos gastrointestinales en caninos que asistes a las instalaciones de la guardería y hotel Dogscool que se ubica en el municipio de Envigado, Antioquia.

Objetivos específicos

- Caracterización de la población canina muestreada en la guardería y hotel Dogscool, teniendo en cuenta raza, grupo etario, sexo.
- Identificar los tipos de parásitos gastrointestinales que afectan a los caninos muestreados en las instalaciones del hotel y guardería Dogscool.
- Describir los diferentes fármacos utilizados en los tratamientos para las parasitosis reportadas, para los caninos que ingresan hotel y guardería Dogscool.

Desarrollo de la solución del problema

En la guardería y el hotel Dogscool se ha observado tanto por el personal como por los tutores un aumento en la sintomatología digestivas de los caninos que asisten regularmente al sitio, teniendo en cuenta que en los dos últimos meses incremento la población canina.

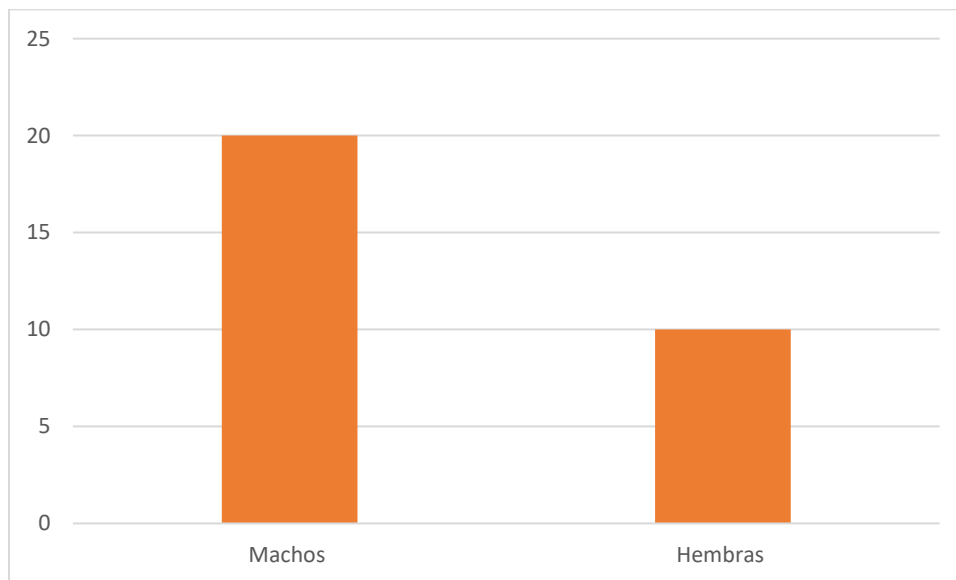
Por lo anterior se toma la decisión de realizar un muestreo en los animales afectados para determinar que parasito con mayor incidencia en el lugar para tomar las medidas necesarias tanto para los caninos que asisten de manera frecuente al sitio como para los caninos que solo visitan el lugar por temporadas, con los resultados de los coprológicos realizados se ajustan las medidas de uso interno para recibir los caninos donde se les solicita una copia del carnet de vacunación y desparasitaciones donde se puede observar el estado de este.

Se realizaron pruebas y se analizaron 33 valoraciones parasitológicas en 30 caninos que ingresaron en la guardería y hotel Dogscool, en el periodo que comprende desde el mes de junio hasta el mes de diciembre de 2022. A tres de los caninos evaluados se les realizo pruebas dos veces durante el tiempo del estudio. Con el acompañamiento de la veterinaria de Dogscool y médicos veterinarios particulares referidos por cada tutor se realizó la revisión parasitológica. Las muestras de coprológico fueron analizadas por el método de flotación de Sloss modificado. Luego se realizó la caracterización de la población total, realizando una tabulación de la información recolectada, con el fin de brindar recomendaciones necesarias para el manejo de la institución ver Tabla 1

Tabla 1 Datos generales	
Número de atenciones o valoraciones	33

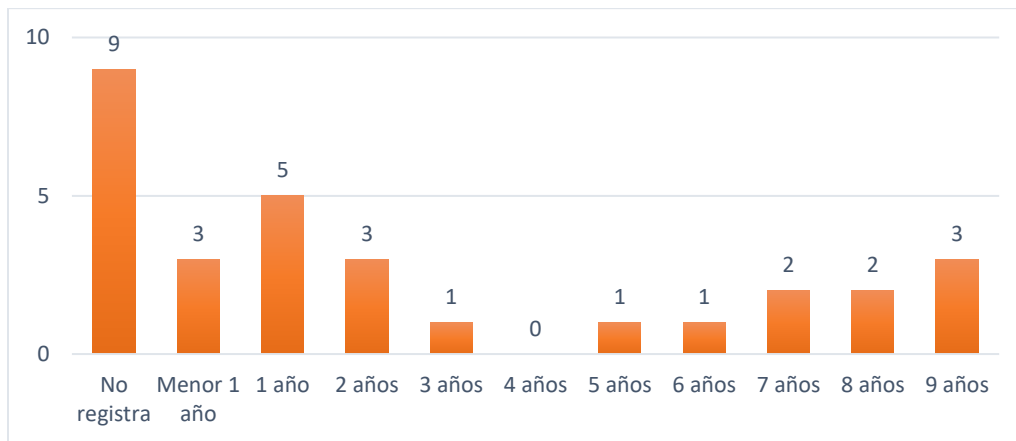
Número de pacientes caninos	30
Repitencia en la atención en caninos	3

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos de la toma de muestra de la población de caninos evaluados en la guardería y hotel Dogschool, donde se evidencia el número de atenciones que se les realizo a los caninos



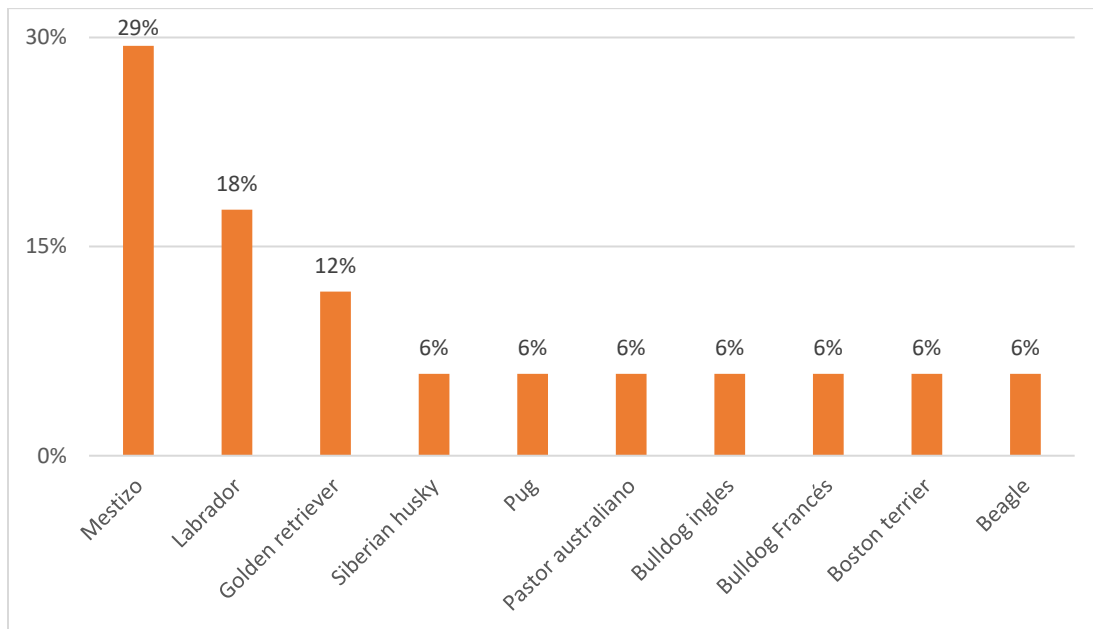
Grafica 1. Clasificación de los caninos por sexo.

En total se le realizo evaluación a 30 pacientes, con una clasificación por sexo de 20 pacientes machos, que corresponden al 67% y 10 pacientes hembras que corresponde al 33% (ver Grafica 1). En este periodo de tiempo se podría inferir que los propietarios de perros de esta población pueden tener preferencias personales por un sexo en particular.



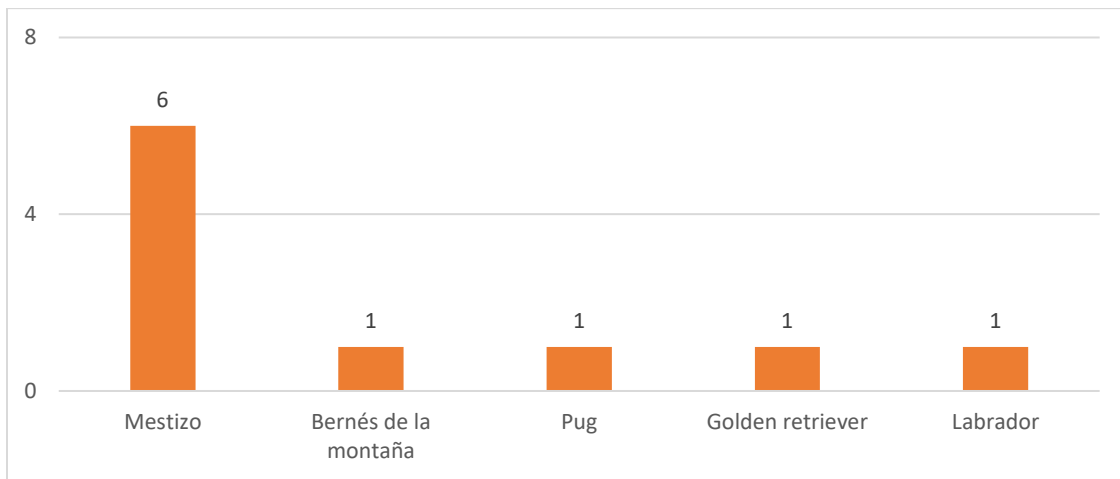
Grafica 2. Clasificación de los caninos por grupo etario

En este estudio la edad no es una variable relevante, debido que en la mayoría de los casos los propietarios no conocían sobre la edad de sus caninos (Ver Gráfico 2), podría tener serias implicaciones en el cuidado de la salud, la planificación nutricional y, por lo tanto, en el establecimiento del mejor tratamiento dado que el canino presente parásitos gastrointestinales.



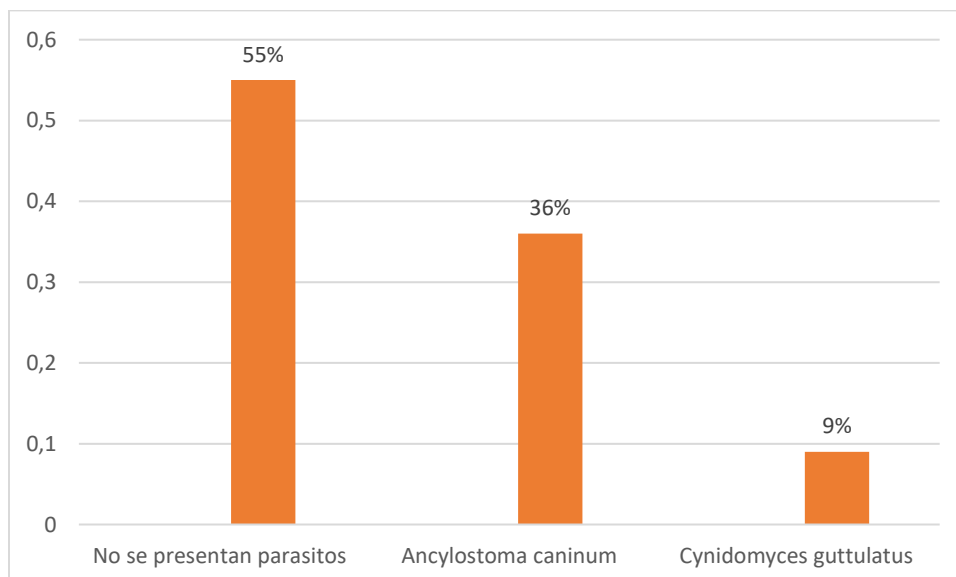
Grafica 3. Identificación de las razas de caninos atendidos la guardería y el hotel Dogschool

En el Grafica 3 se puede observar la identificación porcentual de los caninos según la raza registrada en el momento de las atenciones, resaltando que el 29% son mestizos o criollos, el 18% corresponde a la raza labrador, el 12% a Golden Retriever y seguidos por un 6% en cada una de las siguientes razas: Beagle, Boston terrier, Bulldog Francés, Bulldog inglés, Pastor australiano, Pug y Siberian Husky.



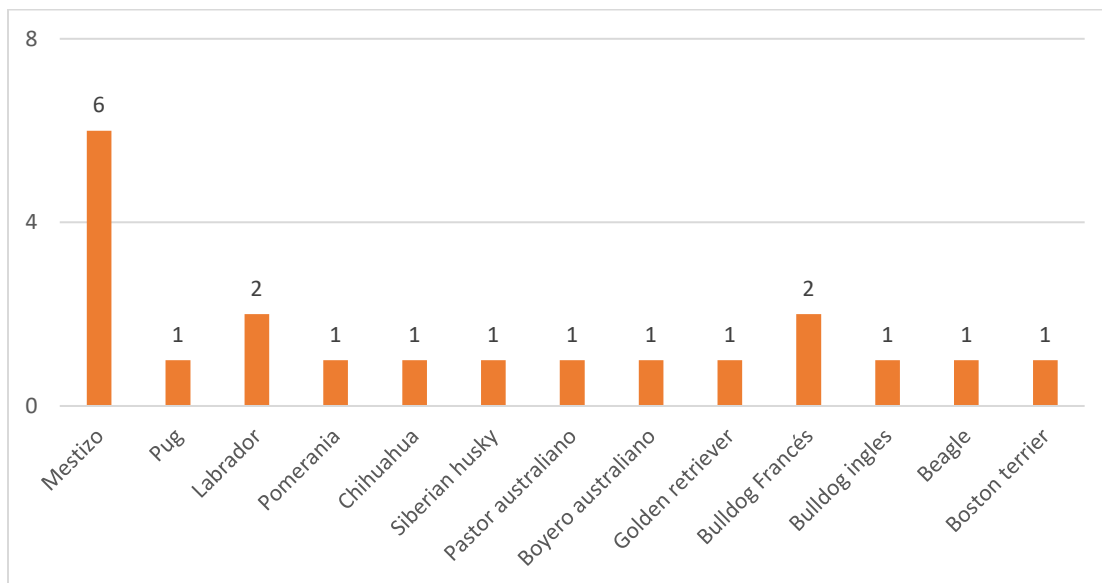
Grafica 4.. Razas de hembras caninas atendidos en la guardería y el hotel Dogscool

Según la clasificación según la raza y el sexo de los animales que fueron estudiados, para luego ser analizado en gráficos independientes donde se explica por sexo, raza y tipo de parásito.

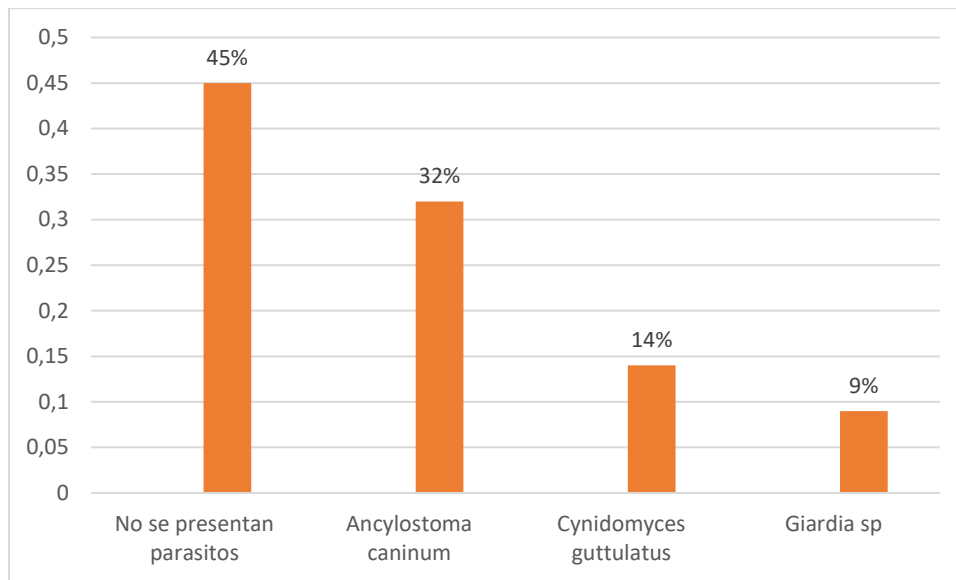


Grafica 5. Parásitos gastrointestinales reportado en hembras caninas atendidas la guardería y el hotel Dogscool

Se realizaron 11 atenciones veterinarias a hembras canina, que se encontraban en un grupo etario 2 a 7 años, las razas predominantes fueron mestizo con un 60%, seguidas por Bernés de la montaña, labrador, Golden retriever y pug con un 10% para cada raza. De las caninas atendidos parasitológicamente 36% presentaban *Ancylostomas caninum* y un 9% presentaba *Cynidomyces guttulatus* y un 55% de la población no presentó ningún parásito (Grafica 4 y Grafica 5). En cuanto a la presencia de parásitos, se encontró la presencia *Ancylostoma caninum*, el cual es un parásito intestinal común en perros. Además, se detectó *Cynidomyces guttulatus*, el cual puede ser un tipo de parásito externo o infección fúngica. Es importante destacar que más de la mitad de la población no presentaba ningún parásito detectado en el análisis, lo que podría demostrar buenas conductas por parte de los tutores.



Grafica 6. Razas de machos caninos atendidos en la guardería y el hotel Dogscool



Grafica 7. Parásitos gastrointestinales reportado en machos caninos atendidas la guardería y el hotel Dogscool

Se realizaron 22 atenciones veterinarias a machos donde se realizaba recolección y análisis de la muestra, que se encontraban en un grupo etario entre 9 meses a 9 años, las razas predominantes fueron 17% mestizo, seguidos por el Golden Retriever, pastor australiano, Beagle, Boston terrier, Beagle con un 4%. De los caninos atendidos parasitológicamente 32% presentaban *Ancylostomas caninum*, el 14% con una presencia de levaduras *Cynidomyces guttulatus*, seguido por el 9% de los caninos atendidos presentaban *Giardia sp*, y un 43% no presentó ningún parásito (Grafica 6 y Grafica 7). En este caso, se encontró *Ancylostoma caninum*, el cual es un parásito intestinal común en perros. Además, se encontró la presencia de levaduras, lo que puede estar relacionado

con una infección fúngica. A diferencia de las hembras, en el caso de los machos, más individuos presentaron parásitos.

Estos resultados sugieren que es importante implementar medidas de control y prevención de parásitos en los machos. Los parásitos como *Ancylostoma caninum*, *Cynidomyces guttulatus* y *Giardia* sp pueden causar enfermedades y afectar la salud de los perros. Por lo tanto, a continuación, se presentan los tratamientos antiparasitarios específicos usado comúnmente en la guardería y hotel Dogschool.

El antiparasitario más utilizado es el Total FLC (®)(fenbendazol, pirantel y prazicuantel) con un porcentaje 53,8% seguido por canisan-D (®) (fenbendazol, prazicuantel y diclazuril) con un 23%, en tercer lugar fue utilizado ONE(®)(Fenbendazol, Praziquantel; toltazuril) con un porcentaje de 15% y el medicamento menos utilizado es el Endogard (® (Febantel, Pamoato de Pirantel, Praziquantel e Ivermectina.) con un porcentaje de 7% como se muestra en la Tabla 2

La combinación de fármacos que fue más utilizada en Dogschool para los pacientes fue el fenbendazol, pirantel y prazicuantel, actuando para el tratamiento de cestodos, nematodos y giardias. Para los protozoarios las combinaciones de fármacos como el febantel, pamoato de pirantel, prazicuantel, ivermectina y diclazuril presentan un efecto de amplio espectro para los parásitos de tipo protozoarios ver Tabla 2

Tabla 2. Descripción de los fármacos utilizados para el tratamiento de los parásitos en los caninos en la guardería y hotel Dogscool.

Tratamiento/ nombre comercial (®)	Fármaco	Descripción de las características del medicamento	Cantidad de veces utilizado
Endogard	Febantel, Pamoato de Pirantel, Praziquantel e Ivermectina.	Es un antiparasitario interno de amplio espectro que actúa contra nematodos gastrointestinales, cestodos y giardia	1
Canisan-D	Fenbendazol, Prazicuantel, Diclazuril	Es un antihelmíntico- anti protozario para el tratamiento y control de las principales parasitosis, coccidios y giardiasis, que afectan el sistema digestivo de perros y gatos.	3
Total FLC	Fenbendazol, Pirantel y Prazicuantel	Antiparasitario para perros de amplio espectro esta formulado para el control y tratamiento de cestodos, nematodos y giardias.	7

Tratamiento/ nombre comercial (®)	Fármaco	Descripción de las características del medicamento	Cantidad de veces utilizado
One	Fenbendazol, Praziquantel; Toltazuril	Está indicada en perros como antiparasitario oral de amplio espectro para el control y Tratamiento de parasitosis ocasionadas por protozoarios, cestodos y nematodos	1

De las 33 atenciones a caninos que fueron atendidos, 3 tuvieron resultado positivo para la levadura *Cynidomyces guttulatus*, no se les realizó ningún tratamiento, ni un diagnóstico de rechequeo (Tabla 3)

Tabla 3. Frecuencias de levaduras en caninos evaluados en la guardería y hotel Dogschool

Sexo	Raza	Edad	Levadura
Macho	Pastor australiano	1	<i>Cynidomyces guttulatus</i>
Macho	Bulldog francés	No registra	<i>Cynidomyces guttulatus</i>
Macho	Bulldog inglés	9	<i>Cynidomyces guttulatus</i>

Discusión

En la guardería y hotel Dogscool fueron realizadas 33 atenciones a caninos en un periodo que comprende los meses de junio a diciembre del 2022, tomando como referencia la sinología que sus tutores manifestaban que presentaban indicando que sus caninos habían presentado inapetencia, flatulencias, aumento de las deposiciones, apáticos; una valoración básica por un veterinario que podía ser el veterinario de cada canino o en algunos casos se utilizó el veterinario de la guardería y toma de materia fecal para realizar coprológico para envió a laboratorio.

La relación entre la presencia de parasitosis y la predisposición de razas, el estudio evidencio que la raza más parasitada fueron los caninos mestizos; debido al tamaño de la muestra del presente estudio no se puede concluir una predisposición racial para la presencia de parásitos. Sería necesario una muestra más significativa, teniendo en cuenta la raza como un criterio de mayor importancia al momento de toma de muestra y análisis de resultados.

La venta libre de los antiparasitarios y el uso continuo del mismo principio activo predisponen a futuras resistencias por parte de los parásitos gastrointestinales con respecto al uso de estos medicamentos; el estudio identifico que el vermífugo más utilizado en la guardería y hotel Dogscool fue el Total FLC, se tiene en cuenta que esto puede predisponer a futuras resistencias a estos medicamentos.

El *Ancylostoma caninum* es un nematodo que afecta todos los grupos etarios en caninos la forma de transmisión se puede dar por diferentes vías comenzando con la cutánea, transmisión vía oral, transplacentaria y lactogénica, coinciden que los animales positivos a este nematodo pueden tener diferentes factores relacionado directamente con el estado nutricional, sistema

inmunológico del animal y por lado las condiciones desfavorables del ambiente que propician la infección por dicho parasito (Ayala, 2011).

En los pacientes que salieron positivos para el *Ancylostoma caninum*, el médico veterinario de planta, instauró el tratamiento adecuado para cada paciente, conociendo que el principio activo es el fenbendazol, praziquantel, pirante, el totrazuril y dudazuril es utilizado como un principio activo que actúa muy bien para protozoarios, los principales antiparasitarios vienen de amplio espectro mezclando los diferentes principios para un mejor mecanismo de acción. La utilización de estos diferentes principios activos da como resultado una respuesta positiva ante el tratamiento en cada individuo, con una respuesta satisfactoria ante el tratamiento. (Did AD Paredes, A; Sánchez S, 2016)

Revisando otros estudios realizados frente al *Ancylostoma caninum* se encuentra que en el centro poblado de nombre “ El Bentito” (Riofrio & Chavesta, 2017) el tamaño de la muestra fue de 60 caninos en donde se detecta una prevalencia para el *Ancylostoma caninum* de un 33,3% (20/60) donde se puede indicar que la tercera parte de los caninos son afectados por el parasito.

Frente a la *Giardia sp* se encuentra un estudio del distrito de Santiago de Surco, de la ciudad de Lima (Peru), donde se realiza en 50 parques públicos estudios que determinan que la *Giardia sp* se presenta con mayor frecuencia en caninos menores de tres años donde se evidencia que 140 caninos salen positivos y este resultado se toma como referencia a la técnica de diagnóstico. (Huamancayo & Chavez, 2015). La prevalencia de parasitos gastrointestinales no presentó asociación con la raza de los caninos, ni edad en comparación a estudios realizados en el parque

Olaya Herrera en la ciudad de Pereira, la cual se arrojó una prevalencia en un rango entre el 13,9% al 50% para el *Ancylostoma caninum*. (Henao, Loaiza, & Londoño, 2019).

Los helmintos son los principales parásitos intestinales que puede generar problemas zoonóticos, afectando a niños, jóvenes y adultos que tienen contacto con materia fecal en parques, zona verde o lugares donde no se realice la debida recolección de estos desechos; teniendo una mayor predisposición a contraer alguna parasitosis. (Quiceno, 2020)

La levadura *Cyniclomyces guttulatus* está presente en roedores y conejos, describiendo como flora normal en estos seres vivos, ubicada en el tracto gastrointestinal, que se encuentran en la capa mucosa en el fondo gástrico y el píloro, en caninos también puede estar presente en algunas ocasiones en el trato gastrointestinal, se puede describir como una levadura oportunista para llegar a los casos en caninos, se puede observar en las pruebas diagnósticas cuando son enviadas por diarreas crónicas. (Mandigers, 2014; Giacomelli & Godoy, 2020) Durante el muestreo se evidenciaron 3 casos positivos para la levadura con un porcentaje de 9% del total de los caninos evaluados, en los cuales no se les realizó un tratamiento específico para la levadura, se controló sintomatología en los pacientes. (Parra, Vivaz, & Alape, 2017)

Estos son antiparasitarios ampliamente utilizados en perros debido a su eficacia y seguridad en el tratamiento de diferentes tipos de parásitos que afectan a los perros. Adicionalmente tienen amplio espectro de acción, o sea que son efectivos contra varios tipos de parásitos que pueden infectar a los perros. El fenbendazol es efectivo contra parásitos intestinales como los gusanos redondos y los gusanos planos. El pirantel es especialmente útil contra los gusanos redondos,

mientras que el praziquantel es efectivo contra los gusanos planos, como las tenias. Por otro lado, estos medicamentos han demostrado ser seguros y bien tolerados en perros cuando se administran en las dosis adecuadas. Estos antiparasitarios están disponibles en diferentes formas de presentación, como tabletas, suspensiones líquidas o pastas, lo que facilita su administración a los perros. Finalmente, estos medicamentos están ampliamente disponibles en la mayoría de las clínicas veterinarias y tiendas de suministros para mascotas a un costo razonable.

Estrategias de prevención para la parasitosis en la guardería y hotel Dogschool.

1. Visita al veterinario para consulta donde se realiza examen físico, toma de muestra de materia fecal y ayudas diagnosticas complementarias según el resultado.
2. Tener un plan sanitario completo según las necesidades y edad del canino, teniendo en cuenta lugar donde vive si es rural o urbano, exposición a agentes patógenos y si convive con otros animales
3. Utilizar productos antiparasitarios, antihelmíntico o anticoccidial, buena calidad y con registro ICA, se debe de realizar las desparasitaciones cada tres meses aproximadamente y teniendo en cuenta las instrucciones del veterinario según sea el caso.
4. Hábitos de higiene por parte de los propietarios con los residuos de su mascota, recolección y buena disposición del desecho en el lugar indicado.

Recomendaciones para la solución del problema de parasitosis en la guardería y hotel dogschool.

Después de realizar todo el proceso de caracterización, diagnóstico, desarrollo y análisis de la población de caninos parasitados que ingresan en la guardería y hotel Dogscool se realizaron las siguientes recomendaciones:

1. Llevar a cabo una capacitación en manejo responsables de las mascotas, a los propietarios de los caninos que ingresan a la guardería y hotel.
2. Se sugiere que, dentro de los costos de inscripción a la guardería, se incluyan una revisión coprológica y dependiendo del resultado, se instaure el tratamiento, con una evaluación posterior para verificar que el animal no se encuentre infectado.
3. Los animales positivos a parásitos gastrointestinales serán tratados con antiparasitarios que tengan combinación de principios activos de amplio espectro, dependiendo si es para helmintos o protozoarios.
4. Diligenciar un registro de los animales que salgan positivos para parasitosis gastrointestinales, en el que se incluya, parásito, tratamiento instaurado, lo que permita realizar un seguimiento al canino, y luego proponer un coprológico de revisión luego de terminar tratamiento.
5. Manejo de desinfección de las instalaciones con productos que puedan ser usados en presencia de animales y no causen efectos secundarios a la población, buscando que el aseo y desinfección de las zonas del lugar y recipientes que son utilizados para la alimentación e hidratación de los caninos. En el mercado se encuentran productos de nombre comercial Virukill (®) es un desinfectante de ambientes, instalaciones y

recipientes, siendo una solución desinfectante de amonio cuaternario que es seguro para la utilización en presencia de animales, es seguro, efectivo y ecológico (Farm, 2020), en el mercado se pueden conseguir otros productos para desinfección Polyklin(®) y el Pentan(®) son un desinfectante de ambientes y superficies se recomienda el uso en “perreras”.

6. Realizar capacitaciones con el personal del lugar con un enfoque a la salud pública, debido a que algunos parásitos gastrointestinales son zoonóticos, pueden llegar a perjudicar al personal si no se toman las medidas de bioseguridad necesarias para el manejo de estos individuos. Por ejemplo, la toma de muestra debe de realizarse con guantes, envases estériles, debidamente identificados con los datos del paciente, manipulación adecuada de la muestra dentro de la institución y para envío al laboratorio, desinfección luego de la manipulación de la muestra.
7. Se recomienda la implementación y utilización de dispensadores de agua de forma horizontal debido a que se observa que en la manera que se encuentra dispuesta, se contamina debido a que algunos caninos juegan con el agua, ingresando sus extremidades posiblemente sucias con otros microorganismos que afectan a la demás población, también se observó el marcaje con orina en las llantas la cual ingresa a los recipientes de la hidratación.

Conclusiones:

- Luego de realizar un análisis epidemiológico, se concluye que en la guardería Dogscool ubicada en el municipio de Envigado- Antioquia, se encontró una prevalencia total de % siendo muestras positivas para parásitos gastrointestinales, el % resultado negativo.
- Evaluando la prevalencia de los parásitos que afectan a los caninos, se determina que el *Ancylostoma caninum* tiene una prevalencia de (33,3%), siendo el más prevalente de todos, en segundo lugar, está la levadura *Cynidomyces guttulatus* (9%); y por último se observa *giardia sp* (6%).
- Teniendo en cuenta la prevalencia de parásitos de acuerdo con el sexo, se evidencia que los machos presentan una prevalencia de un 34% y las hembras presentan un 30%.
- Los caninos de raza mestiza independiente del sexo se pueden indicar que fueron encontrados como los más parasitados.

Referencias Bibliográficas:

Alarcón, Z., Juyo, V., & Larrota, J. (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.
<https://doi.org/10.15446/rfmvz.v62n1.49382>

Área: Ciencias Veterinarias. (s/f). Edu.ar. Recuperado el 11 de julio de 2023, de http://repositorio.umaza.edu.ar/bitstream/handle/00261/2454/Giacomelli_Reporte%20de%20Cyniclomices%20guttulatus%20%28Saccharomycosis%29%20en%20un%20conejo%20mascota_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Basic Farm. (s/f). *¿Qué es el amonio cuaternario y para qué sirve?* Laboratorio veterinario Basic Farm. Recuperado el 11 de julio de 2023, de <https://basicfarm.com/blog/que-es-amonio-cuaternario-usos>

David Quiceno, J. (s/f). *Parásitos gastrointestinales frecuentes en caninos y sus métodos diagnósticos*. Edu.co. Recuperado el 11 de julio de 2023, de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/950faa40-1074-4070-b29f-657797c400e6/content>

Dib, A., Paredes, A., Aldrovandi, A., Allemandi, A., Lanusse, C., Palma, S., & Sánchez Bruni, S. (2016). Eficacia clínica antiparasitaria contra “*Ancylostoma caninum*” y “*Trichuris*” sp de una formulación de liberación modificada en base a Ricobendazole para administración oral en perros. *Eficacia Clínica Antiparasitaria Contra Ancylostoma Caninum y Trichuris Sp de Una*

Formulación de Liberación Modificada En Base a Ricobendazole Para Administración Oral En Perros, 52(204).

De, C., Veterinaria, M., Zootecnia, Y., Baruc, G., Álvarez, T., Mauricio, I., & Salas Rueda, X.

(s/f). *Universidad Politécnica Salesiana*. Edu.ec. Recuperado el 11 de julio de 2023, de

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21848/1/UPS-CT009558.pdf>

González, S Determinación de la Frecuencia y Factores de Riesgo de Parásitos Intestinales

Zoonóticos En Heces de Caninos, D. (s/f). *Universidad Autónoma De Baja California*. Uabc.mx.

Recuperado el 11 de julio de 2023,

<https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/9523/1/VET008494.pdf>

ENDOGARD ® 30 tableta oral. (s/f). Virbac.com. Recuperado el 11 de julio de 2023, de

<https://cl.virbac.com/products/antiparasitarios-internos/endogard--30-tableta-oral>

Llòria, T. *Endoparasitosis en animales de compañía. Prevención*. (s/f). Elsevier.es. Recuperado el

11 de julio de 2023, de <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13019928>

Secretaría ESCCAP E Giardia, Q. es. (s/f). *Infección por Giardia en perros y gatos*: Esccap.org.

Recuperado el 11 de julio de 2023,

https://www.esccap.org/uploads/docs/cdikjk78_1056_ESCCAP_Giardia_Fact_Sheet_Spanish_v2.pdf

López, B. (2019, octubre 1). *Ancylostoma caninum: características, morfología, síntomas.*

Lifeder. <https://www.lifeder.com/ancylostoma-caninum/>

Loza, A., González, J. L., & Marín, G. (2006). Estudio epidemiológico de *Toxocara* sp. y *Ancylostoma* sp. en canes y paseos Públicos de los distritos I al V de Santa Cruz de la Sierra. *Revista Electrónica de Veterinaria REDVET*, VII(9).

Mandigers, P. J. J., Duijvestijn, M. B. H. M., Ankringa, N., Maes, S., van Essen, E., Schoormans, A. H. W., German, A. J., & Houwers, D. J. (2014). The clinical significance of *Cyrclicomyces guttulatus* in dogs with chronic diarrhoea, a survey and a prospective treatment study. *Veterinary Microbiology*, 172(1–2), 241–247. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2014.05.018>

Marie, C., & Petri, W. A., Jr. (s/f). *Generalidades sobre las infecciones por tenias.* Manual MSD versión para profesionales. Recuperado el 11 de julio de 2023, de <https://www.msdmanuals.com/es-co/professional/enfermedades-infecciosas/cestodos-tenias/generalidades-sobre-las-infecciones-por-tenias>

Parque, O., & Herrera, P. terminación de prevalencia y factores asociados a la presentación de *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum* y *Giardia lamblia* en caninos que frecuentan el Parque Olaya Herrera, Pereira - 2019.Edu.co. Recuperado el 11 de julio de 2023, de <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/ad04f3da-359a-4ca3-8546-c7979fd7e38b/content>

