

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.



Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros de la ciudad de Medellín.

Ricardo Valencia García

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

05 de Noviembre de 2024

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

**Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros de la ciudad de
Medellín.**

Ricardo Valencia García.

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de
Proyectos

Asesor(a)
Sergio Andrés Zabala Vargas
Título académico
Doctor en Tecnología Educativa.

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos
5 noviembre de 2024

Contenido

Lista de tablas	5
Lista de figuras	6
Lista de anexos.....	8
Resumen	9
Abstract.....	10
Introducción.....	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Descripción del problema	15
1.2 La pregunta de investigación	15
1.3 Los objetivos de investigación	15
1.3.1 Objetivo general.....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.4 Justificación de la investigación	16
2. MARCO DE REFERENCIA.....	18
2.1 Marco De Antecedentes	18
2.2 Marco Teórico	21
2.1.4. Periodicidad de desparasitación en perros.....	26
2.1.6. Protocolos de desparasitación de mascotas.....	28
2.3 Marco Legal.....	29
3. METODOLOGÍA	30
3.1 Enfoque y alcance de la investigación	30
3.2 Población y muestra.....	31
3.2.1 Definición de la población.....	31
3.2.2 Cálculo y selección de la muestra	32
3.3 Instrumento(s)	32
3.3.1 Encuesta a médicos veterinarios.	32
3.3.2 Encuesta a propietarios.	33
3.4 Descripción de procedimientos	34

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

3.5	Análisis de información.....	34
3.5.1	Codificación de los datos.	35
3.6	Consideraciones éticas.....	35
3.6.1	Análisis de consideraciones éticas	35
3.6.2	Instrumentos de aceptación y autorización.....	36
4.	HIPÓTESIS.....	37
4.1	Las variables	37
4.1.1.	Variables independientes	37
4.1.2.	Variable dependiente.....	37
4.2	Planteamiento de hipótesis	37
5.	RESULTADOS	38
5.1	Presentación de resultados.....	38
5.1.1.	Encuesta N. 1	38
5.1.2.	Encuesta N. 2	49
5.2	Propuesta al sector	60
5.2.1	Regulación de protocolos de desparasitación periódica preventiva por parte de los entes Gubernamentales.	60
5.2.2	Estrategia de educación por parte de los centros médicos veterinarios.....	61
5.2.3	Estrategia de automatización para la recordación de las fechas de desparasitación de las mascotas.	61
5.3	Discusión	62
6.	CONCLUSIONES.....	63
7.	Referencias.....	65
	Anexos.....	69

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

Lista de tablas

Tabla 1 circunstancias bajo las cuales cada profesional considera que los tutores están en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas.	46
Tabla 2 Percepción de los clientes frente a las zoonosis más importantes según profesionales.....	48
Tabla 3 Circunstancias bajo las cuales cada tutor considera que está en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas.	57

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

Lista de figuras

Figura 1 Años de práctica profesional de los profesionales que respondieron la encuesta (10 respuestas).	38
Figura 2 Ciudad de Práctica de los profesionales que respondieron la encuesta.	39
Figura 3 Tipo de negocio en el que trabajan los profesionales que respondieron la encuesta.	40
Figura 4 Percepción del nivel de conocimientos de los profesionales sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.....	41
Figura 5 Sugerencia de la aplicación de antiparasitarios cuando se recibe a una mascota.	41
Figura 6 Edad de la primera desparasitación en cachorros.....	42
Figura 7 Repetición de dosis antiparasitaria en los cachorros.....	42
Figura 8 Recomendación en la frecuencia de desparasitación en perros adultos.	43
Figura 9 Criterio para la recomendación del protocolo de desparasitación.	44
Figura 10 Explicación del término "Zoonosis" y el potencial zoonótico de los parásitos a los tutores.	45
Figura 11 Percepción de los profesionales del nivel de conocimiento de los Tutores acerca de Zoonosis.	45
Figura 12 frecuencia de las consultas por parte de los tutores a los profesionales con relación a la preocupación frente a las enfermedades zoonóticas.....	47
Figura 13 Transmisión de la información sobre controles antiparasitarios por parte de los profesionales a los tutores de mascotas.	48
Figura 14 frecuencia en campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos por parte de los profesionales a los tutores.	49
Figura 15 Número de mascotas por Tutor.....	50
Figura 16 Sexo de la mascota.....	50
Figura 17 Ciudad de residencia de los tutores de perros.	51
Figura 18 Edad de la mascota.	51
Figura 19 Conocimiento de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.....	52
Figura 20 Nivel de comprensión de los tutores acerca del termino Zoonótico.....	53
Figura 21 Sugerencia de desparasitación de mascota cuando la recibió.	53
Figura 22 Edad primera desparasitación mascota.....	54
Figura 23 Frecuencia de desparasitación de la mascota en edad adulta.	55
Figura 24 Criterio para desparasitar a la mascota.	55
Figura 25 Información y educación recibida acerca del término "zoonosis" y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas.	56
Figura 26 Tipo de conocimiento de los tutores sobre el término "zoonosis" y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas.	56
Figura 27 frecuencia de las consultas por parte de los tutores a los profesionales con relación a la preocupación frente a las enfermedades zoonóticas.....	58

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

Figura 28 Recepción de la información sobre controles antiparasitarios.	59
Figura 29 frecuencia en campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos por parte de los profesionales a los tutores.	60

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

Lista de anexos

Anexo 1 Encuesta Médicos Veterinarios de la Ciudad de Medellín:	69
Anexo 2 Encuesta a tutores de Mascotas de la Ciudad de Medellín:	72
Anexo 3 Formato de consentimiento informado para investigaciones: Encuesta Médicos Veterinarios de la Ciudad de Medellín "Protocolos de desparasitación y percepción de los médicos veterinarios sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de	76
Anexo 4 Formato de consentimiento informado para investigaciones: Encuesta a tutores de Mascotas de la Ciudad de Medellín: Frecuencia de desparasitación y percepción de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.....	77

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

Resumen

En la industria de la medicina veterinaria, se manejan protocolos preventivos o curativos, los protocolos de la desparasitación interna periódica responden a dichos protocolos preventivos y llevan a recomendarlos, dependiendo las indicaciones del laboratorio, de sus principios activos, de la existencia o carencia de síntomas, de las dosis suministradas, entre otros.

En este proyecto de investigación, se quiere dar respuesta a una problemática común que se presenta en el cumplimiento de dichos protocolos. Se abordan temas de bases científicas que contextualizan acerca de enfermedades transmitidas por los parásitos, efectividad en los tratamientos planteados por los médicos veterinarios y por los laboratorios, estudio de ciclo de vida de los parásitos, lo cual pueden responder a la periodicidad específica para combatirlos antes de que generen daños, tipos de enfermedades que transmiten los parásitos, y sus medios de transmisión.

En el desarrollo de esta misma investigación se explicarán los tipos de parásitos, gusanos intestinales de los animales domésticos como Redondos, Anquilostomas, Tricocéfalos, y Tenias. En este se encontrará algunas recomendaciones de expertos para la desparasitación periódica, desde la medicina preventiva o curativa.

El enfoque metodológico utilizado para la investigación es el cuantitativo, se hizo la recolección de datos del sector médico veterinario para comprobar la periodicidad en que recomiendan los protocolos de desparasitación interna, recolección de datos de los propietarios para comprobar el nivel de conocimiento que tienen acerca de los protocolos de desparasitación de sus mascotas y los riesgos zoonóticos, obteniendo muestras cuantitativas que permiten dar respuesta a la problemática inicial, obteniendo también recomendaciones para implementar estrategias que mejore el problema en la ciudad de Medellín. Se obtienen resultados por medio de las encuestas realizadas, en las cuales se logra observar la falta de estandarización de los protocolos de desparasitación interna por parte de los médicos veterinarios, ya que los criterios son muy diferentes a pesar de estar en la misma ciudad, los laboratorios hacen una sugerencia de desparasitación sujeta también a criterio médico. También se evidencia el desconocimiento de los riesgos zoonóticos por parte de los tutores, por falta de educación al respecto. Así mismo los

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

tiempos de desparasitación de las mascotas es variado no solo en la teoría que comparten los médicos, si no en la práctica que notifican los tutores.

Palabras clave:

Desparasitante – Enfermedades – Parásitos – Veterinario – Caninos – Plan – Intención – Propósito – Idea.

Abstract

In the veterinary medicine industry, preventive or curative protocols are managed, the periodic internal deworming protocols respond to these preventive protocols and lead to recommending them, depending on the laboratory's indications, their active ingredients, the existence or attention of symptoms. The doses supplied, among others.

In this research project, we want to respond to a common problem that arises in compliance with these protocols. Topics of scientific bases are addressed that contextualize diseases transmitted by parasites, effectiveness in the treatments proposed by veterinarians and laboratories, study of the life cycle of parasites, which can respond to the specific periodicity to combat them sooner. That they cause damage, types of diseases that parasites transmit, and their means of transmission.

In the development of this same investigation, the types of parasites, intestinal worms of domestic animals such as Roundworms, Hookworms, Whipworms and Tapeworms, will be explained. In this you will find some recommendations from experts for periodic deworming, from preventive or curative medicine.

In the methodology, data were collected from the veterinary medical sector to verify the frequency in which they recommend the internal deworming protocols, data collection from the owners to verify the level of knowledge they have about the deworming protocols for their pets and zoonotic risks, obtaining quantitative samples that allow us to respond to the initial problem, also obtaining recommendations to implement strategies to improve the problem in the city of

Pertinencia De La Desparasitación Interna Periódica Preventiva En Los Perros.

Medellín. Results are obtained through the surveys carried out, in which it is possible to observe the lack of standardization of internal deworming protocols by veterinary doctors, since the criteria are very different despite being in the same city, the Laboratories make a suggestion for deworming, also subject to medical criteria. The lack of knowledge of zoonotic risks on the part of the guardians is also evident, due to lack of education in this regard. Likewise, pet deworming times vary not only in the theory shared by doctors, but also in the practice reported by guardians.

Keywords:

Dewormer – Diseases – Parasites – Veterinarian – Canines - Plan – Intention – Purpose – Idea.

Introducción

La necesidad de desparasitar regularmente a los perros también surge del hecho de que algunos parásitos pueden transmitirse fácilmente a los humanos y también pueden ser peligrosos para los propios perros (Karlsruhe, 2024).

Son muchas las enfermedades e infecciones compartidas naturalmente entre los animales vertebrados y el hombre según el Instituto Colombiano Agropecuario, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. (Instituto Colombiano Agropecuario, Organización Panamericana de la Salud, 2002).

En la práctica de la medicina veterinaria, se ha identificado que muchos propietarios incumplen con los tiempos propuestos por los médicos veterinarios para la desparasitación periódica preventiva. Según lo que nos aconseje el veterinario y atendiendo a las características de nuestro perro, debemos establecer un tratamiento preventivo, con un plan de desparasitaciones periódicas, un calendario de vacunaciones y las fechas establecidas que debemos respetar para asegurar una correcta prevención y protección de nuestra mascota (Julio Grandi, 2021).

En esta investigación se persigue como objetivo incentivar y promover la pertinencia del cumplimiento de los protocolos de desparasitación periódica preventiva en los perros de la ciudad de Medellín.

En esta investigación se describe la regulación en materia de protocolos de desparasitación interna en Colombia, la periodicidad de la desparasitación en perros, los endoparásitos zoonóticos en caninos domésticos, los protocolos de desparasitación de las mascotas y el ciclo de vida de los parásitos intestinales en los caninos.

Para la metodología de esta investigación se hace un análisis de los antecedentes del tema, se aborda información desde el enfoque cuantitativo con encuestas estructuradas. Para esto se lleva a cabo el tipo de investigación exploratoria, donde se hace una revisión documental

de los antecedentes, encuestas a expertos como lo son los médicos veterinarios, y encuesta a tutores de las mascotas, esto para probar o negar la hipótesis de este estudio.

Este proyecto de investigación consta de 6 capítulos siendo estos: 1: Planteamiento del problema, 2: marco de referencia, 3: metodología, 4: hipótesis, 5: resultados y 6: conclusiones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los parásitos intestinales son los agentes patógenos más comúnmente identificados por los veterinarios dedicados a la atención y cuidado de animales de compañía y constituye una de las principales causas de las patologías intestinales en perros. Las infecciones parasitarias en caninos tienen distribución mundial y se caracterizan por una sintomatología intestinal inespecífica; por procesos clínicos que pueden ser agudos, subagudos y crónicos. Sin embargo, la epidemiología de la parasitosis es muy variada y depende del tipo de parásito, del área geográfica, del estado general del hospedero y los hábitos poblacionales. El agente causal puede ser transmitido al hombre a través del suelo, los invertebrados (garrapatas) o los vertebrados (pez, perros) (PL, 2022).

Son muchas las enfermedades e infecciones compartidas naturalmente entre los animales vertebrados y el hombre según el Instituto Colombiano Agropecuario, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. Casi todos los episodios de enfermedades infecciosas durante los últimos 10 años han incluido los agentes infecciosos zoonóticos (Instituto Colombiano Agropecuario, Organización Panamericana de la Salud, 2002).. Por esta razón, se ha declarado la importancia de las zoonosis en la aparición de las infecciones humanas, lo cual no puede subestimarse (Ambroise-Thomas, 2000).

En la práctica de la medicina veterinaria, se ha identificado que muchos propietarios incumplen con los tiempos propuestos por los médicos veterinarios para la desparasitación periódica preventiva, que generalmente es cada 3 meses. Según lo que nos aconseje el veterinario y atendiendo a las características de nuestro perro, debemos establecer un tratamiento preventivo, con un plan de desparasitaciones periódicas, un calendario de vacunaciones y las fechas establecidas que debemos respetar para asegurar una correcta prevención y protección de nuestra mascota (Julio Grandi, 2021). Dependiendo el desparasitante que se suministre a la mascota, el protocolo establecido por la clínica o el médico veterinario, o simplemente por la tienda donde lo compran, teniendo como pretexto el no estar de acuerdo con los tiempos establecidos, ya que muchas veces lo ven innecesario al carecer la mascota de síntomas y por creencias en consecuencias negativas de hacerlo constantemente.

1.1 Descripción del problema

La necesidad de desparasitar a los perros se debe a que los perros tienen un mayor riesgo de sufrir infecciones por gusanos debido a su naturaleza y su interacción con el medio ambiente. Los gusanos pueden infectar el tracto intestinal de nuestros perros y, en algunos casos, extenderse a otros órganos como el hígado, los pulmones, el corazón y la piel. Las especies de gusanos más comunes incluyen tricocéfalos, lombrices intestinales y tenias, mientras que las especies de gusanos no nativas pueden introducirse a través de viajes a áreas infectadas. Giardia también es común, aunque es más un protozoo unicelular y no un gusano. La necesidad de desparasitar regularmente a los perros también surge del hecho de que algunos parásitos pueden transmitirse fácilmente a los humanos y también pueden ser peligrosos para los propios perros (Karlsruhe, 2024).

La mascota infectada constituye un factor de riesgo para la población en contacto especialmente los niños, adultos mayores y personas inmunocomprometidas (Robertson, 2000).

Los cánidos son hospedadores de diversos parásitos, de los cuales los más comunes y ampliamente diseminados son: nematodos gastroentéricos, cestodos y protozoarios (Martínez, 2008)

1.2 La pregunta de investigación

¿Cómo una propuesta con estrategias por parte de los médicos veterinarios, puede promover en los tutores el cumplimiento de los tiempos propuestos para los protocolos de la desparasitación interna en los perros?

1.3 Los objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Promover la pertinencia del cumplimiento de los protocolos de desparasitación periódica preventiva en los perros de la ciudad de Medellín, a partir de estrategias que mitiguen el

desconocimiento de los propietarios acerca de los riesgos zoonóticos y las recomendaciones médicas veterinarias para los mismos.

1.3.2 Objetivos específicos

Verificar la existencia de regulaciones gubernamentales para el cumplimiento de los protocolos preventivos de desparasitación de los perros en Colombia, entre ellas conocer los protocolos establecidos por diferentes médicos veterinarios para la desparasitación de los perros en Medellín.

Analizar los riesgos del no cumplimiento de los protocolos preventivos de desparasitación en los perros y las estrategias que se utilizan para evitar estos riesgos a nivel general, no solo en la Ciudad de Medellín.

Elaborar recomendaciones que permitan implementar estrategias que motiven al cumplimiento de los protocolos preventivos de desparasitación en la ciudad de Medellín.

1.4 Justificación de la investigación

En éste proyecto de investigación surge la necesidad de evaluar la pertinencia del cumplimiento de los protocolos de desparasitación en los perros en Medellín, ya que no se están cumpliendo como lo indican los médicos veterinarios.

En la actualidad la tenencia de mascotas se ha incrementado en las diversas sociedades y se ha asociado principalmente a factores emocionales y de seguridad, siendo los caninos la especie más utilizada para suplir estas necesidades, incrementando con ello el riesgo para la salud pública, principalmente en cuanto a la transmisión de algunos parásitos zoonóticos, especialmente en la población infantil, haciendo necesario concientizar a la población acerca del adecuado cuidado y aseo de sus animales (Morales M, 2016). Además las estimaciones del número de enfermedades zoonóticas varían entre 15012 y 20013 y de éstas aproximadamente 30 pueden ser transmitidas por animales de compañía (RA, 2003)

En Colombia ha aumentado la adquisición de mascotas, entre las cuales son más frecuentes los felinos y los caninos; en la mayoría de los hogares, estos son tratados como miembros de la familia, comparten con ellos la habitación y diferentes espacios personales, sin considerar el posible riesgo de transmisión de enfermedades zoonóticas virales, bacterianas y parasitarias, las cuales afectan principalmente a los niños (Vanessa Henao Toro, 2019).

La parasitosis intestinal en caninos ha sido considerada una de las más importantes patologías asociada a cuadros clínicos con diarrea, deshidratación, emesis e incluso con sintomatología respiratoria como tos, secreción nasal y en ocasiones cuadros crónicos con anemia y anorexia (Solarte-Paredes, 2013).

Es importante ésta investigación porque favorece a la disminución de enfermedades transmitidas por los parásitos y evita la proliferación de ellos, previniendo también enfermedades zoonóticas, teniendo un impacto directo con la prevención en la salud pública en general. Su relevancia social está directamente relacionada con la prevención de enfermedades beneficiando tanto a las mascotas como a los humanos. Se plantean los objetivos de esta investigación con el fin de tener un plan para la ejecución de la misma y con el propósito de generar una mirada más consciente en los tutores acerca de los riesgos que conllevan los parásitos intestinales, y así mismo la importancia de una correcta desparasitación. Para los médicos veterinarios es un material en el cual pueden apoyarse, que les sirve para soportar sus criterios en los protocolos de desparasitación periódica preventiva en los perros. Como estudiante de esta especialización es fundamental el desarrollo de esta investigación no solo como cumplimiento del trabajo de grado, sino también como la constancia y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos. La Universidad Minuto de Dios obtiene un estudio de investigación que soporta y respalda su educación de calidad.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco De Antecedentes

Para el desarrollo de esta investigación se llevó a cabo una búsqueda de literatura en los últimos 7 años. La ecuación de búsqueda utilizada: “Parasitos intestinales caninos” OR “Zoonosis parasitaria” OR “Protocolos de desparasitación intestinal canina” OR “Tipos de parásitos intestinales caninos” Esto se revisó en Google scholar, Scielo,

En una publicación de **Maritza Morales Sánchez, Sebastián Soto Olarte, Zayra Cristina Villada Durango, Jhonny Alberto Buitrago Mejía, Natalia Uribe Corrales. (2016)**, nos permite conocer acerca de los helmintos gastrointestinales zoonóticos que parasitan a los caninos representan un riesgo de salud pública; siendo los parásitos más reportados el *Toxocara canis* y el *Ancylostoma*, generando infecciones con sintomatología variada siendo el resultado de adaptación entre el parásito y su hospedero. En el mundo se han reportado diversos estudios sobre la presencia de estos parásitos en heces y suelos de lugares públicos, los cuales producen en el hombre sintomatología clínica, que se adquiere por el consumo accidental de estadíos larvarios que contaminan el suelo. Teniendo en cuenta la importancia que este tema demanda en la salud pública y cómo estos parásitos pueden afectar la salud humana y animal se realizó una revisión sistemática con el propósito de conocer los estudios que se han realizado en la temática, identificando los factores asociados a la infección animal que puedan contribuir al diseño de medidas de control (Maritza Morales Sánchez, 2016).

En el proyecto de investigación de **Manuel Adell Aledón. (2017)**, se analizan las especies de parásitos intestinales, especialmente los de carácter zoonótico presentes en perros de diferentes procedencias. Compara los resultados e identifica posibles factores de riesgos de enfermedades humanas transmitidas a través de perros infectados. Además caracteriza los genotipos/genovariedades de *Cyptosporidium* spp y de *Giardia intestinalis* encontrados (Aledón, 2017)

El estudio de **Luzio, Alvaro; Díaz, Paula; Luzio, Patricia; Fernandez, Ítalo (2017)**, Dice que La organización mundial de la salud (OMS), sostiene que enfermedades zoonóticas

parasitarias se acrecientan en personas que concurren a lugares recreacionales como plazas públicas. Objetivo: Identificar formas parasitarias patógenas para el ser humano, en muestras de heces caninas depositadas en el suelo de las plazas de armas de las capitales provinciales de la Región del Bío Bío, Chile. Material y Métodos: Se recolectaron 64 muestras fecales de perros (*Canis lupus familiaris*) en las plazas de armas de las capitales provinciales de la Región del Bío Bío, fueron analizadas utilizando la técnica de Burrows. Resultados: El 43,8% (28/64) de las muestras analizadas fueron positivas a la presencia de formas parasitarias de importancia zoonótica. Se identificó la existencia de los géneros parasitarios de importancia zoonótica *Toxocara spp.*, *Strongyloides spp.*, *Ancylostoma spp.*, *Giardia spp.* y *Taenia spp.*, lo que es potencialmente riesgo para la salud humana (Luzio, Díaz, Luzio, & Fernandez, 2017).

Para conocer acerca de la periodicidad y los protocolos de desparasitación como esquemas de control y prevención, la investigación **de Chaira Liz Angélica Vásquez Turriago. (2019)**, nos expone la percepción y el conocimiento de los médicos veterinarios y propietarios sobre el riesgo zoonótico y los esquemas de control utilizados en mascotas frente a enfermedades parasitarias gastrointestinales, y como suministrar a la comunidad información para prevenir riesgos zoonóticos, además da a conocer las recomendaciones y fuentes de información que utilizan los médicos veterinarios con relación al control de parásitos internos de las mascotas, también el conocimiento y la percepción de los propietarios de mascotas sobre el riesgo zoonótico y estrategias de control de los parásitos internos en mascotas (Turriago, 2019).

El trabajo **de Simba Abigail¹, Tene Francisco², Tenesaca Pamela³, Santo Adanis⁴, Salas Daniela⁵, Salazar Emily⁶, Tapia Santiago. (2020)**, habla acerca de la importancia de una buena desparasitación en la etapa de crecimiento en caninos. Analiza las enfermedades causadas por agentes infecciosos y parásitos en caninos de todas las edades, además señala la repercusión de la correcta desparasitación en el crecimiento de los cachorros, se señala que la eliminación de parásitos debe iniciar al mes de vida y debe ser periódico. Además de la tenencia de mascotas responsable (Simba Abigail, 2020).

El trabajo **de Abner D. Morales G. (2020)**, Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parásitos intestinales de importancia en salud pública en caninos de la Fundación San Francisco de Asís de la ciudad Villavicencio, se utilizó la técnica para análisis parasitario

Slott modificado para identificar huevos de diferentes nematodos y ooquistes de protozoarios. En el estudio se analizaron 70 muestras coprológicas encontrando los parásitos: nematodo *Ancylostoma* sp. 22%, *Trichuris vulpis* 6%, *Toxocara* 17%, y el protozoario *Isospora* 9%., y en un 3% de un ectoparásito, llamado: demodex, por la ingesta del pelo y el 43% no se observó parásitos, Se concluye como principal agente de interés zoonótico encontrado en el presente estudio el parásito *Ancylostoma* sp, no se encontró asociación estadística entre las variables de edad y sexo en la población animal objeto de estudio (G, 2020)

En el libro de **Dwight D. Bowman. (2020)** Parasitología veterinaria en esta su novena edición entrega información actualizada sobre parásitos encontrados más comúnmente en la praxis de la medicina veterinaria, parásitos menores o extraños que ayuda a los veterinarios en el diagnóstico en casos difíciles. La actualización de esta obra se ha realizado tomando en cuenta la realidad de nuestros días, los cambios a nivel mundial y que impactan las comunidades parasitarias y las enfermedades que producen. Contiene cerca de 600 imágenes en alta calidad que ayudan a los lectores a identificar fácilmente y tratar parásitos de todo tipo, los nuevos capítulos incluyen una introducción y un capítulo dedicado a las enfermedades transmitidas por los vectores, las especies que transmiten el patógeno, modificando los cambios actuales en la epidemiología como son el cambio climático y los cambios socio-económicos producidos en el planeta. La presente edición cuenta con capítulos sobre helmintos, protozoos y artrópodos de la rama veterinaria, incluye taxonomía y ciclos de vida. Abarca signos clínicos, diagnósticos y tratamientos de infecciones producidos por cada parásito y capítulos donde se habla de fármacos antiparasitarios (Bowman, 2020).

En el estudio de investigación de **Julio Grandi, Ida Victorsson, Eva Osterman y Johan Höglund. (2021)**, investigaron los endoparásitos en perros adultos asintomáticos en Suecia mediante un examen coprológico. El objetivo era actualizar el conocimiento sobre los parásitos internos en perros ≥ 1 año de edad de hogares 20 años después de convertirse en miembros de la UE, sin restricciones de movimiento para perros (es decir, importación y viajes). Este estudio contribuye y proporciona una base de conocimiento para futuras recomendaciones de tratamiento de perros en Suecia. Para completar la información proporcionada por este estudio, también se incluyeron los resultados de los análisis coprológicos realizados en la Sección de Diagnóstico

Parasitológico del Instituto Nacional Veterinario (SVA) durante el mismo período (Julio Grandi, 2021).

En la investigación **de Milagros Rosicela Callán Sánchez. (2021)**, se conoce que los endoparásitos frecuentes en los caninos tienen un potencial zoonótico, lo que representan un riesgo para las personas, sobretodo en niños, adultos mayores y personas inmunosuprimidas, pudiendo causar alteraciones principalmente a nivel gastrointestinal, cutáneo, visceral, ocular y neurológico. El impacto se genera sobre la salud pública y la economía. Los caninos pueden presentar endoparásitos a temprana edad como: *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis*, *Dipylidium caninum*, *Giardia intestinalis*, entre otros y las principales manifestaciones clínicas corresponden a signos gastrointestinales, anemia, anorexia, cuadros respiratorios y en algunos casos puede producir la muerte, En consecuencia, el riesgo de zoonosis es permanente, y se debe sobre todo por ingerir alimentos y agua contaminada o por el contacto directo con el suelo con alguna forma parasitaria. Por lo cual, en esta investigación se presentan los principales endoparásitos con potencial zoonótico en caninos, sus formas de transmisión, signos clínicos, herramientas de diagnóstico y métodos de control y prevención (Sanchez, 2021)

En el manuscrito **de Karlsruhe, Veterinario. (2024)**, nos habla sobre un manual completo acerca del camino hacia una desparasitación canina exitosa, los hechos científicos e instrucciones prácticas, el contexto de la desparasitación canina, la importancia de desparasitar a los perros, mitos sobre la desparasitación y su desacreditación. En este manual nos explica que los antiparasitarios químicos, también llamados antihelmínticos, desempeñan un papel central en la prevención y el tratamiento de las infecciones por gusanos en las mascotas, especialmente en los perros. Funcionan mediante el uso de agentes farmacológicos específicos que se dirigen a diferentes tipos de gusanos. Sin embargo, a pesar de su eficacia, no están exentas de inconvenientes (Karlsruhe, 2024).

2.2 Marco Teórico

2.1.1. Términos de la parasitología:

Parasitismo: Describe una asociación entre dos organismos de distintas especies, en la cual un miembro (Parásito) vive en o dentro del otro miembro (Hospedero), por lo que puede lesionarlo. El parásito depende metabólicamente del hospedero (Roger Ivan Rodriguez Vivas, 2005).

Ciclo de Vida: Cada parásito tiene su propio ciclo de vida, que consiste en el desarrollo de un parásito a lo largo de sus distintos estadios vitales. Cada parásito tiene al menos un hospedero definitivo y puede tener uno o varios hospederos intermediarios (Roger Ivan Rodriguez Vivas, 2005).

Parasiticida: Sustancia química que se emplea para destruir los parásitos. Agente desparasitante (Alfonso Mata Jiménez, 2005).

Zoonosis: El término zoonosis viene del griego ZOON (Animal) y NOSOS (Enfermedad) y fue creado en el siglo XIX por Rudolf Virchow. En 1959, la Organización Mundial de la salud (OMS) definió la zoonosis como "Enfermedades e infecciones transmisibles de un modo natural de los animales vertebrados al hombre y viceversa" (Morata, 2016).

Endoparásitos: Dentro de los cuales se agrupa a todos los parásitos restantes que se localizan y se desarrollan en los diversos tejidos y territorio orgánicos de sus hospedadores, incluyendo entre ellos el tejido conjuntivo-vascular subcutáneo (Berenguer, 2006).

Inmunosupresión: Se caracteriza por una gran pérdida de células inmunitarias reactivas así como la inducción de tolerancia (Olivares, 2018).

2.1.2. Regulación en materia de protocolos de desparasitación interna en Colombia.

Según el ministerio de salud de Colombia, Los animales son seres importantes para la humanidad y por ende para el desarrollo humano sostenible teniendo un papel relevante en el desarrollo emocional, afectivo, y psicológico del individuo, la salud pública y la seguridad alimentaria.

En este contexto, la tenencia responsable de animales de compañía y de producción, recae directamente en los propietarios y tenedores, quienes tienen la obligación de brindarles el

bienestar y los cuidados necesarios para su correcto desarrollo, con el fin de mantener una adecuada relación entre el animal y el ser humano (Social, 2012).

Para ello es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Cuando decidimos adquirir una mascota es necesario tener conocimiento que estos dependen del ser humano y son los propietarios o tenedores quienes deben asegurar su bienestar y supervivencia; por lo que es necesario satisfacer sus necesidades básicas, a saber:

- Alimentación.
- Espacio y protección de las condiciones ambientales.
- Limpieza y desinfección del lugar donde habita la mascota.
- Cuidados sanitarios.

Un dueño responsable evita que su mascota pueda transformarse en un riesgo para la salud de la familia, vecinos, otros animales o el ambiente.

2. A nivel sanitario son de gran importancia los siguientes aspectos:

- Mantener sólo el número de mascotas que pueda cuidar responsablemente.
- Vacunar a su mascota una vez al año siguiendo un esquema de vacunación certificada y dirigida por un médico veterinario.
- Desparasitar regularmente a la mascota según el criterio de un médico veterinario (Social, 2012)

2.1.3. Ciclo de Vida de los Parásitos Intestinales en Caninos.

Ancylostoma caninum: Taxonomía: Reino Animal/a. Subreino Metazoa. Tipo (phylum) Nematoda. Clase Secernentea. Orden Strongylida. Familia: Ancylostomatidae. Género: Ancylostoma, ucinaria Especie: duodenale (Vivar González, 2017)

Ciclo Biológico: Los vermes adultos se localizan en el intestino delgado y tienen un ciclo monoxénico es decir cumplen todo su ciclo biológico en el mismo hospedador. Los huevos son excretados por medio de las heces, su supervivencia depende de las condiciones ambientales

tales como humedad, calor y sombra. las larvas eclosionan en el día 1 o 2. pasando a denominarse larvas rabditiformes las cuales crecen en heces o en el ambiente. Del día 5 a 10 se convierten en larvas filariformes. Las larvas tienen un poder de infección de 3 a 4 semanas en condiciones ambientales favorables una vez el perro entra en contacto con el parásito ingresa por la piel, pasando por vía sanguínea al corazón y pulmones donde penetran en los alvéolos pulmonares, ascienden el árbol bronquial hasta la faringe donde son ingeridos hasta el intestino delgado, donde residen y maduran hasta convertirse en adultos. Las lombrices adultas viven en la luz del intestino delgado, donde se adhieren a la pared intestinal. Algunas larvas se detienen en los tejidos y sirven como fuente de infección para los cachorros a través de rutas transmamarias (y posiblemente transplacentarias). Los humanos se infectan cuando las larvas filariformes penetran en la piel (CDC, 2024).

Trichuris vulpis: Taxonomía. Reino: Animalia. Subreino: Metazoa. Tipo (phylum): Nematoda. Clase: Adenophorea. Orden: Enoplída. Familia: Trichuridae. Género: Trichuris, Capillana Especie: T. vulpis (Vivar González, 2017)

Ciclo biológico: Los huevos son excretados con las heces y las L1 se desarrollan en su interior en uno o dos meses. Para que esto ocurra las condiciones ambientales deben ser superior a los 4 grados centígrados. una vez desarrollado pasan a ser larvas infectantes de primer orden, las cuales eclosionan en el momento que son ingeridas por el huésped definitivo donde el resto del desarrollo se produce en el epitelio intestinal y se repite el ciclo (Escap, 2009)

Strongyloides: Taxonomía Reino: Animalia. Subreino: Metazoa. Tipo (phylum): Nematoda. Clase: Secementea. Orden: Rhabdítida. Familia: Strongyloididae. Género: Strongyloides (Vivar González, 2017)

Ciclo biológico: El ciclo de vida de la *S. stercoralis* se divide en dos fases la primera es de vida libre, se producen en el momento en que las larvas rabditiformes son excretadas por medio de las heces, quedando en el ambiente donde iniciara su reproducción para luego eclosionar a su forma infectante (L3) larva filariforme capaces de penetrar la piel del huésped para iniciar su ciclo parasitario (by Dennis Jacobs, 2015). La segunda etapa se conoce como fase parasitaria momento en que las larvas filariformes se encuentra en suelo contaminado esperando entrar en contacto con el perro, ingresando por medio de la dermis para iniciar su migración

hacia el sistema digestivo en especial el intestino delgado donde pasan a ser hembras adultas las cuales se adhieren a la submucosa del intestino delgado donde producen una gran cantidad de huevos dando inicio nuevamente a su ciclo biológico (CDC, 2024)).

Toxascaris, Toxocara: Taxonomía Reino: Animalia Subreino: Metazoa. tipo (phylum): Nematoda. Clase: Secernentea, secernénteos Orden: Ascaridida. Familia: Ascarididae Género: Toxocara (Vivar González, 2017)

Ciclo biológico: La mayor carga parasitaria se adquiere en el vientre de la madre, al igual que en animales lactantes provocando trastornos digestivos; el periodo de incubación varía entre las 4 a 5 semanas, aunque los huevos pueden aparecer en heces de los cachorros des pues de la segunda semana de vida Las crías infectadas excretan millones de huevos de *T. canis* en sus heces durante el período de lactancia (Vivar González, 2017). En algunos casos los parásitos en su forma inmadura y adulta pueden ser expulsados en vomito o en materia fecal, La reacción de los ascáridos ante algún agente irritante provoca que se movilicen, y se enmarañen formando nudos que pueden provocar la muerte por ruptura u obstrucción del intestino (Bowman, 2020)

Dipylidium caninum: Taxonomía Reino: Animalia. Subreino: Metazoa. Tipo (phylum): Platyhelminthes. Clase: Cestoda. Subclase: Eucestoda. Orden: Cyclophyllidea. Familia: Dípylidiidae Género: Dipylidium Especie: Dipylidium caninum (Vivar González, 2017).

Ciclo biológico: El ciclo de vida de *D. caninum* está estrechamente entrelazado con el de su huésped intermediario la pulga (*Ctenocephalides canis*) y piojo (*Trichodectes canis*). En el momento en que el perro parasitado expulsa las proglotides por medio de las heces alrededor de la 2 o 3 semana pos-infección, las proglotides poseen en su interior una capsulas ovigera con alrededor de 8 a 15 huevos en su interior. Las proglotides son ingeridas por las larvas de la pulga, larva que luego pasa a ser pupa. Es allí donde los huevos de *D. caninum* eclosionan para convertirse en embriones de hexacanto, siguiendo su desarrollo en el interior de la pupa proceso que dura alrededor de 10 días. En el momento en la pulga salga de la pupa y comience su ciclo de vida natural, en el interior de ellas los embriones de hexacanto evolucionan a cistecercoide este proceso se lleva acabo alrededor de 1 o 2 días. La pulga es ingerida accidental mente por el perro trasformase en su forma adulta y dar inicio a un nuevo ciclo (M.Sc., 2007).

Isospora sp (Cystoisospora): Reino: Protista. Subreino: Protozoa. Tipo (phylum): Apicomplexa. Orden: Eucoccidiorida. Suborden: Eimeriorina. Género: Cystoisospora (Isospora) (Vivar González, 2017).

Ciclo de vida: Su ciclo de vida inicia con un perro infectado el cual expulsa ooquistes esporulados en sus heces, sobreviven en el ambiente durante meses, aunque cuando es sometido a temperaturas inferiores a los 0 °C y superiores a 65 °C, luz solar, desinfectantes pierden su viabilidad. Su tamaño varía de 5 a 8 micras de diámetro en su interior contienen 4 esporozoitos. El ooquiste es ingerido por el perro donde eclosionan dando salida a los esporozoitos el intestino delgado colonizando las microvellosidades de la mucosa intestinal. Una vez en el interior de la célula dan origen a las vacuolas parasitóforas continuando su ciclo a esquizogonia, gametogonia, fecundación y final mente a esporogonia. Aunque algunos ooquistes pueden llegar a alojarse en el interior del organismo provocando una auto infección en animales inmunosuprimidos (Bowman, 2020).

Giardia y tritrichomonas: Reino: Protista. Subreino: Protozoa TIPO (phylum): Sarcomastigophora. Subtipo (subphylum): Mastigophora. Orden: Diplomonadida. Género: Giardia. Orden: tritrichomonas. Género: Tritríchomonas (Vivar González, 2017).

Ciclo biológico: Los primeros síntomas aparecen 5 semanas posinfección los quistes comienzan a excretarse una semana después con capacidad infectante; una vez ingerido ingeridos los quistes promedio de la comida, agua contaminada colonizan duodeno y yeyuno estos quistes eclosionan y se convierten en 4 individuos los cuales se adhieren a la mucosa intestinal causando daño a las microvellosidades y cristas generando una disminución de las enzimas digestivas, generando un aumento de la motilidad intestinal, causando una mala absorción de los nutrientes desencadenando diarreas crónicas en las cuales son expulsados los quistes para iniciar de nuevo su ciclo (Bowman, 2020).

2.1.4. Periodicidad de desparasitación en perros.

Como lo dice en el ministerio de salud en Colombia no hay un protocolo de desparasitación interno estandarizado ni regulado, se hace mención al criterio médico

veterinario, el cual generalmente es cada 3 meses en perros adultos, y se menciona la responsabilidad del propietario.

En otros países si se cuenta con leyes que lo regulen, como en España, lo podemos evidenciar en el artículo de Marta Vivas Martín donde habla de, la RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2017, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se establecen la forma y la periodicidad del tratamiento frente a ténidos de los perros de la Comunidad Autónoma de Extremadura. En dicha Resolución se afianza la obligatoriedad de desparasitación de los perros en nuestra región, se indica que deberá hacerse al menos con un medicamento veterinario autorizado con efecto cestocida activo frente a *E. Granulosus* y se especifica una nueva periodicidad mínima de desparasitación de los perros, este plazo se amplía de los tres meses que indicaba el anterior Decreto a un plazo de seis meses, es decir, tres meses más. (Martín, M. V.,2018).

2.1.5. Endoparásitos zoonóticos en caninos domésticos.

Los endoparásitos frecuentes en los caninos tienen un potencial zoonótico, lo que representan un riesgo para las personas, sobre todo en niños, adultos mayores y personas inmunosuprimidas, pudiendo causar alteraciones principalmente a nivel gastrointestinal, cutáneo, visceral, ocular y neurológico. El impacto se genera sobre la salud pública y la economía. Los caninos pueden presentar endoparásitos a temprana edad como: *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis*, *Dipylidium caninum*, *Giardia intestinalis*, entre otros y las principales manifestaciones clínicas corresponden a signos gastrointestinales, anemia, anorexia, cuadros respiratorios y en algunos casos puede producir la muerte. Además, los caninos actúan como reservorios de formas parasitarias las cuales son expulsadas mediante materia fecal y permanecen en el medio ambiente. Asimismo, existen factores que predisponen la carga parasitaria en los caninos, como el nivel socioeconómico, hábitos de higiene, tipo de alimentación, convivencia con otras especies, hacinamiento, frecuencia de desparasitación, edad, sexo, condiciones ambientales, entre otros. En consecuencia, el riesgo de zoonosis es permanente, y se debe sobre todo por ingerir alimentos y agua contaminada o por el contacto directo con el suelo con alguna forma parasitaria. Por lo cual, en la presente revisión se presenta los principales endoparásitos con potencial zoonótico en caninos, sus formas de transmisión, signos clínicos, herramientas de

diagnóstico y métodos de control y prevención. Por tanto, con esta información actualizada se contribuirá a conocer los principales endoparásitos zoonóticos en caninos, para mejorar y reforzar las medidas sanitarias, terapéuticas y profilácticas existentes, y así reducir el riesgo de las zoonosis parasitarias (Sanchez, 2021)

2.1.6. Protocolos de desparasitación de mascotas.

La mayoría de los protocolos de desparasitación de las mascotas recomendados comienzan demasiado tarde para inhibir el desprendimiento de endoparásitos. Se necesitan mayores esfuerzos educativos dirigidos a los veterinarios y a los propietarios de mascotas sobre temas relacionados a protocolos de desparasitación (Turriago, 2019).

Lo anterior y lo que a continuación se va a enunciar es tomado de un estudio de unos estudiantes de la universidad de la salle de Bogotá.

En esta sección corresponde a perros y gatos en edad superior a 1 años, donde los médicos veterinarios recomiendan la desparasitación de la mascota con más frecuencia cada 3 meses con un 72,5%, luego cada 4 meses con un 16,6%, dependiendo del coprológico con un 14,8%, según signos clínicos con un 8,1%, cada seis meses con un 4,7%, mensualmente 1% y anualmente 0,3%. Además, otras consideraciones dadas por los veterinarios son: dependiendo la frecuencia de contacto con otras mascotas, dependiendo de las condiciones y el medio en que viva la mascota, según la carga parasitaria y el tipo de parásito que presenta la mascota. De acuerdo con ESCCAP (2018), dice que los tratamientos anuales o semestrales no tienen un impacto significativo en la prevención de infecciones patentes en la población y, por tanto, la frecuencia de tratamientos de al menos 4 veces al año se ha propuesto como recomendación general, como alternativa a la desparasitación rutinaria, además es bueno realizar exámenes coprológicos mensuales o trimestrales, lo que indica que el 72,5% de los veterinarios realizan este protocolo a perros y gatos adultos de esta forma (Turriago, 2019).

2.3 Marco Legal

En Colombia, el marco legal del cuidado Animal, en especial de las mascotas está compuesto por varias leyes generales sobre la protección, regulaciones específicas del sector médico veterinario y política nacional de protección y bienestar animal. A continuación, se describen algunos de los aspectos clave de este marco:

Desde los años 70 se comenzó a tener en cuenta a los animales en la normativa nacional. La Ley 5ª de 1972, reglamentada mediante el Decreto 497 de 1973, estableció la creación en todos los municipios del país, de las Juntas Defensoras de Animales, las cuales, tienen como objetivo promover campañas educativas para evitar los tratos crueles hacia los animales (Función Pública, 1973). Así mismo la ley, estableció diferentes actuaciones que son consideradas como malos tratos con los animales. De manera posterior, la Ley 9ª de 1979, estableció directrices sobre mataderos, en el que se abordan aspectos relacionados con el sacrificio de animales de producción (bovinos, porcinos y de otras especies) (Función Pública, 1979).

Con la expedición de la Ley 84 de 1989, se estableció en el país un mecanismo jurídico, por medio del cual se otorga a los animales especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por el hombre y que de acuerdo con el artículo 2 de la ley en mención tiene por objeto prevenir y tratar el dolor y el sufrimiento; promover la salud y el bienestar asegurándoles higiene, sanidad y condiciones apropiadas de existencia; erradicar y sancionar el maltrato y los actos de crueldad; desarrollar programas educativos que promuevan el respeto y el cuidado de los animales y; desarrollar medidas efectivas para la preservación de la fauna silvestre. Conforme lo señala el artículo 46 de la mencionada Ley, corresponde a los alcaldes o inspectores de policía y en Bogotá Distrito Capital, a los inspectores penales de policía, conocer de las contravenciones de que trata la ley en primera instancia (Secretaría Jurídica Distrital, 1989).

el Decreto 780 de 2016 , establece normas de vigilancia y control epidemiológicos y reglamenta los procedimientos de investigación, prevención y control de las zoonosis, así mismo, establece la obligación de vacunar animales domésticos, en las condiciones de edad, periodicidad y demás que señalen los Ministerios de Salud y Protección Social y Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural, según el caso, es obligatoria la vacunación de animales domésticos contra las zoonosis inmunoprevenibles (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

En la ley 1801 de 2016 se establece la identificación y registro de las mascotas, como obligación de identificar a las mascotas con microchip o placa y registrarlas en la alcaldía local. Además, regula la vacunación y Desparasitación: los dueños deben asegurarse de que sus mascotas estén vacunadas y desparasitadas (Gestión Pública, 2016).

El decreto 2257 de 1986 Por el cual se Reglamentan Parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a investigación, Prevención y Control de la Zoonosis (Secretaría Jurídica Distrital, 1986).

3. METODOLOGÍA

Siendo el marco metodológico el que nos proporciona el direccionamiento y el enfoque de una investigación, es necesario garantizar la calidad y la validez de los resultados obtenidos en el proceso. Para ello en esta investigación es necesario un análisis de los antecedentes del tema, comprendiendo que la investigación será de tipo cuantitativa, ya que se abordará información desde el enfoque cuantitativo desde encuestas estructuradas. Para esto se llevará a cabo el tipo de investigación exploratoria, donde se hace una revisión documental de los antecedentes, encuestas a expertos como lo son los médicos veterinarios, y encuesta a tutores de las mascotas.

3.1 Enfoque y alcance de la investigación

Desde un enfoque cuantitativo, se realizaron 10 encuestas a 10 médicos veterinario de la Ciudad de Medellín y 50 encuestas a 50 propietarios de caninos de la ciudad de Medellín, ya que se busca medir con claridad los protocolos preventivos de desparasitación, esquemas de desparasitación de mascotas, educación del cliente y percepción del veterinario de los parásitos zoonóticos. Además de la percepción de los propietarios acerca de los riesgos zoonóticos, de la

periodicidad y frecuencia de la desparasitación de su mascota, y del conocimiento que tienen acerca de los parásitos intestinales.

3.2 Población y muestra

Se llevó a cabo una encuesta a 10 médicos veterinarios de 10 centros médicos veterinarios de Medellín, que llevan por lo menos 2 años de experiencia en el manejo de protocolos de desparasitación en caninos, y que trabajan en clínicas o centros de atención animal reconocidos en la ciudad, para conocer su criterio médico acerca de los protocolos periódicos de desparasitación preventiva.

Se hace una encuesta a 50 tutores de caninos que viven en la Ciudad de Medellín, que posean caninos ya sean cachorros o adultos, que alguna vez hayan tenido un acercamiento al tema de la desparasitación, para tomar estadísticas de los cumplimientos de los protocolos preventivos de desparasitación que proponen los médicos veterinarios.

3.2.1 Definición de la población

Un tutor de mascota responsable: es aquel que va más allá de otorgar amor a sus peludos. En esta investigación abordaremos a los propietarios que se toman el tiempo para comprender el comportamiento de su mascota y de estar preparado para lo inesperado, incluida la posibilidad de que su va más allá de brindar amor a nuestros amigos peludos. Implica tomarse el tiempo para comprender el comportamiento de nuestro perro y estar preparados para lo impredecible, que es cuando se van a enfermar, y para ello es imprescindible que estén abiertos a conocer y a aplicar los protocolos preventivos de salud médica veterinaria. incluida la posibilidad de que su perro muerda a otra persona. En esta investigación el Tutor reside en la ciudad de Medellín y es responsable de por lo menos un canino.

Veterinarios: diagnostican y tratan los animales enfermos y heridos. También previenen la enfermedad y la mala salud, por ejemplo, mediante vacunaciones, desparasitaciones y prestando asesoramiento a los propietarios. En esta investigación el veterinario es propietario o

trabaja ejerciendo su profesión en un establecimiento de la ciudad de Medellín y ha atendido pacientes con temas de parásitos intestinales.

3.2.2 Cálculo y selección de la muestra

El tipo de muestreo será no probabilístico ya que implica una selección no aleatoria, lo que permite recopilar datos fácilmente, los propietarios han sido seleccionados de los pacientes atendidos anteriormente por los médicos veterinarios. Se tuvo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% para una muestra de 50 propietarios, respondiendo a una muestra suficiente en relación a los 10 centro veterinarios, de cualquier edad, el único criterio de inclusión es ser propietario de un canino, o ser médico veterinario con 2 años de experiencia en medicina veterinaria de pequeñas especies.

3.3 Instrumento(s)

3.3.1 Encuesta a médicos veterinarios.

Se llevó a cabo encuestas virtuales dirigidas a médicos veterinarios, una encuesta tomada y adaptada de un estudio anterior en la Ciudad de Bogotá. Para la validación del instrumento de colección de datos tipo encuesta, para la investigación de **CHAIRA LIZ ANGÉLICA VÁSQUEZ TURRIAGO. (2019)**, se realizó con una prueba piloto, que se valoró por diez (10) médicos veterinarios enfocados en el área de pequeños animales en la ciudad de Bogotá Durante dos semanas se realizó el procedimiento de validación donde cada persona dio a conocer las fortalezas y las falencias de este tipo de encuesta, dando sus recomendaciones para su modificación y mejoramiento de la encuesta final que se llevó a cabo en clínicas veterinarias (Turriago, 2019).

Luego se colocó la encuesta epidemiológica ya validada en la plataforma electrónica a través de una herramienta On-line Google Forms® y se les aviso y solicito a los médicos veterinarios vía telefónica WhatsApp de la respectiva encuesta para agilizar la respuesta de la información.

La encuesta para los veterinarios abarco información de temas como:

- Información general sobre ubicación, nivel de estudio, años de práctica del veterinario.
- Protocolo de desparasitación de mascotas cachorros.
- Protocolo de desparasitación de mascotas de perros adultos.
- Zoonosis y educación al cliente.

Ver encuesta en Anexo N. 1

3.3.2 Encuesta a propietarios.

Se llevó a cabo encuestas virtuales dirigidas a tutores de perros de la ciudad de Medellín, una encuesta tomada y adaptada de un estudio anterior en la Ciudad de Bogotá. Para la validación del instrumento de colección de datos tipo encuesta, para la investigación **de CHAIRA LIZ ANGÉLICA VÁSQUEZ TURRIAGO. (2019)**, se realizó con una prueba piloto, que se valoró por diez (10) médicos veterinarios enfocados en el área de pequeños animales en la ciudad de Bogotá Durante dos semanas se realizó el procedimiento de validación donde cada persona dio a conocer las fortalezas y las falencias de este tipo de encuesta, dando sus recomendaciones para su modificación y mejoramiento de la encuesta final que se llevó a cabo en clínicas veterinarias (Turriago, 2019).

Luego se colocó la encuesta epidemiológica ya validada en la plataforma electrónica a través de una herramienta On-line Google Forms® y se les aviso y solicito a los tutores vía telefónica WhatsApp de la respectiva encuesta para agilizar la respuesta de la información.

La encuesta para los tutores abarco información de temas como:

- Información general sobre ubicación, cantidad de mascotas (perros), edades de las mascotas (perros).
- Protocolo de desparasitación de mascotas cachorros.
- Protocolo de desparasitación de mascotas de perros adultos
- Zoonosis y educación al respecto.

Ver encuesta en Anexo N. 2

3.4 Descripción de procedimientos

Fase 1.

- Se revisan las regulaciones gubernamentales acerca de la desparasitación de los perros en Colombia. Se realiza una investigación detallada al respecto.
- Se solicita consentimiento a los médicos veterinarios de 10 centros veterinario de la Ciudad de Medellín para ser encuestados.
- Se envían encuestas de google Formas vía whatsapp a dichos médicos veterinarios.

Fase 2.

- Se solicita consentimiento a los tutores de 50 caninos de la Ciudad de Medellín para ser encuestados.
- Se envían encuestas de google Formas vía whatsapp a dichos tutores.

Fase 3.

- Se analizan los datos recolectados en las 2 encuestas, para sacar conclusiones y elaborar recomendaciones que permitan implementar estrategias que motiven al cumplimiento de los protocolos preventivos en la Ciudad de Medellín.

3.5 Análisis de información

Al analizar los datos de la investigación se logra obtener información útil y real como lo son las encuestas que nos permita describir los datos, relacionar, comparar y diferenciar las variables, resumir la información, y prever resultados, esto se logra por medio de las gráficas y tablas que arroja la aplicación de Google Forms al terminar la totalidad de las encuestas. Las hojas de cálculo que suministra el aplicativo fueron muy útiles, permitieron, por un lado, almacenar las respuestas de forma estructurada y ordenada y por otro, ayudaron a analizar las mismas.

3.5.1 Codificación de los datos.

Para la codificación de los datos cuantitativos que fueron las 10 encuestas a los médicos veterinarios y las 50 encuestas a los tutores, en su plan Gratuito de prueba el Rapid Miner como programa informático, permite el desarrollo de procesos de análisis de datos mediante el encadenamiento de operadores a través de un entorno gráfico, incorporando cualquier tipo de fuente de datos, que en este caso fueron las hojas de Excel que obtuvimos con las encuestas en Google Forms.

3.6 Consideraciones éticas

3.6.1 Análisis de consideraciones éticas

Dentro del actual proyecto de investigación se aplica el código de ética de Uniminuto respetando y cumpliendo las legislaciones vigentes, por ejemplo, para el manejo de la información y para respetar los derechos de autoría de los trabajos citados. Además, se responde al principio de consciencia de la responsabilidad social frente a grupos de interés, en este caso médicos veterinarios, tutores de mascotas y las propias mascotas, incluida la responsabilidad ambiental. Como médico veterinario, me acojo y aplico el código de ética para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria, y en éste código hay varios artículos que se respetan en el ejercicio de este trabajo de investigación, por ejemplo:

El médico veterinario, el médico veterinario zootecnista y zootecnista, solamente utilizaran los medios diagnósticos, preventivos, terapéuticos y procedimientos zootécnicos, debidamente aceptados y reconocidos, de acuerdo con la ley (Republica, 2000), entendiendo los protocolos de desparasitación en los perros, como medios preventivos.

Los médicos veterinarios, los médicos veterinarios zootecnistas y el zootecnista, solamente utilizaran los métodos o medicamentos a su disposición mientras exista posibilidad de prevenir enfermedades, disminuir síntomas o curar a los animales (Republica, 2000), enfocado este estudio en la prevención de enfermedades transmitidas por los parásitos.

Los profesionales objeto de la presente ley, están obligados a notificar a las autoridades competentes la presencia de enfermedades transmisibles que comprometan la salud pública o la sanidad animal, y a contribuir con las aplicaciones de las medidas sanitarias (Republica, 2000), siendo los parásitos intestinales y las enfermedades zoonóticas un riesgo de salud pública.

Por ser esta una investigación cuantitativa se vela por el cumplimiento de los siguientes derechos:

Consentimiento o Aprobación de la Participación por parte de los tutores y de los médicos veterinarios, a los cuales se les envió por medio de whatsapp el consentimiento que está expresado en el primer párrafo de las encuestas.

Confidencialidad: no se revele la identidad de los participantes; ni se indica de quiénes fueron obtenidos los datos y anonimato. Así mismo se da el agradecimiento por la participación en la encuesta y se les envía a los interesados el resultado del presente estudio.

Los resultados deben reportarse con honestidad.

3.6.2 Instrumentos de aceptación y autorización

Se enuncia en el primer apartado de la encuesta la existencia del consentimiento informado, el cual se envía vía whatsapp junto con el link para relizar la encuesta. "La información aportada por usted es confidencial y será procesada con métodos epistemológicos para obtener indicadores poblacionales y soportar el trabajo de grado del estudiante. Ninguna información individual será divulgada ni criticada. El aceptar participar en la encuesta implica la aceptación del consentimiento informado que sigue. SI no se aceptan las condiciones del consentimiento, por favor termine aquí y salga de la encuesta. Muchas gracias por su colaboración.

Ver consentimientos en Anexos 3 y 4.

4. HIPÓTESIS

4.1 Las variables

4.1.1. Variables independientes

Desconocimiento de los propietarios acerca de los riesgos zoonóticos transmitidos por parásitos intestinales.

Falta de estandarización de los protocolos preventivos de desparasitación periódica en los perros de la ciudad de Medellín.

Falta de capacitación acerca de los riesgos de salud y riesgos zoonóticos por presencia de parásitos intestinales en los perros de la Ciudad de Medellín.

4.1.2. Variable dependiente

Incumplimiento en los protocolos de desparasitación periódica preventiva en los perros de la ciudad de Medellín.

Presencia de parásitos intestinales en los perros de la ciudad de Medellín.

Presencia de casos de Zoonosis por parásitos intestinales en los tutores de caninos de la ciudad de Medellín.

4.2 Planteamiento de hipótesis

En la Ciudad de Medellín los protocolos de desparasitación periódica en los perros, propuestos por los médicos veterinarios, se incumplen por el desconocimiento de los tutores acerca de los riesgos que estos suponen en la salud de sus mascotas y de los riesgos zoonóticos que tienen influencia directa en la salud de ellos mismos. Así mismo se incumplen por la falta de

estandarización en los protocolos propuestos por ser a criterio médico, y dichos criterios son muy variados, lo genera confusión en los propietarios.

5. RESULTADOS

5.1 Presentación de resultados

La investigación se desarrolló entre abril y septiembre del 2024, las encuestas electrónicas se publicaron el 29 de septiembre y por ser electrónicas respondieron médicos veterinarios y tutores de perros de diferentes lugares cercanos a Medellín y de Medellín, todos dentro del área metropolitana y oriente cercano.

5.1.1. Encuesta N. 1

Perfil de los profesionales que respondieron la encuesta "Protocolos de desparasitación y percepción de los médicos veterinarios sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas"

Años de práctica profesional

10 respuestas

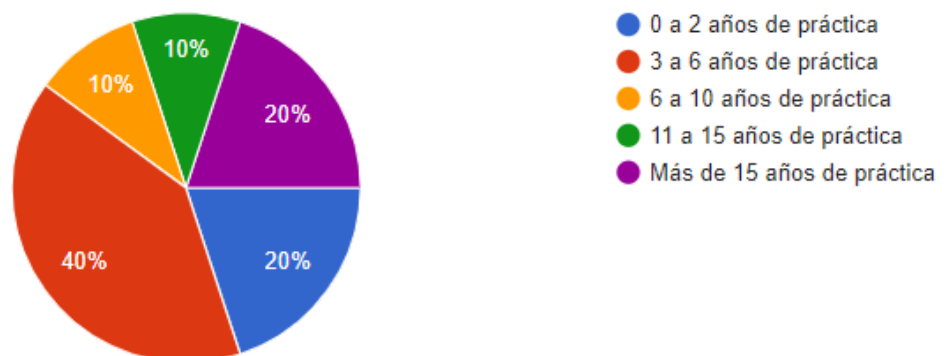


Figura 1 Años de práctica profesional de los profesionales que respondieron la encuesta (10 respuestas).

En total 10 profesionales respondieron la encuesta electrónica “Protocolos de desparasitación y percepción de los médicos veterinarios sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas”, destacándose que 40% de ellos poseen de 3 a 6 años de práctica profesional, 20% responden entre 0 a 2 años, 20% responden a más de 15 años de práctica, 10% y 10% respectivamente responden a 6 a 10 años de práctica y a 11 a 15 años de práctica. Los profesionales con menor y mayor experiencia, corresponden a un porcentaje igual en esta población, y la mayoría de la población responde a una experiencia de 3 a 6 años. Permitiendo decir que en total la mayoría de la población tuvo la característica de inclusión en el estudio de más de 2 años de experiencia.

Ciudad de práctica

10 respuestas

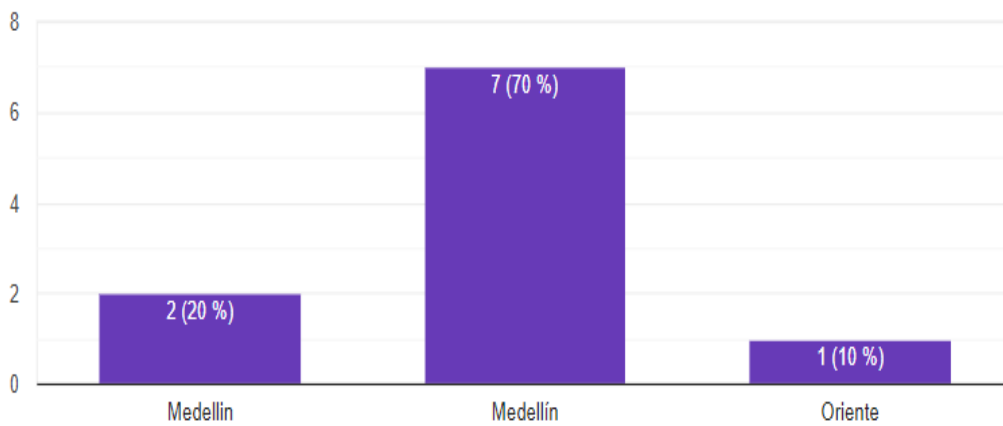


Figura 2 Ciudad de Práctica de los profesionales que respondieron la encuesta.

Tipo de Negocio

10 respuestas

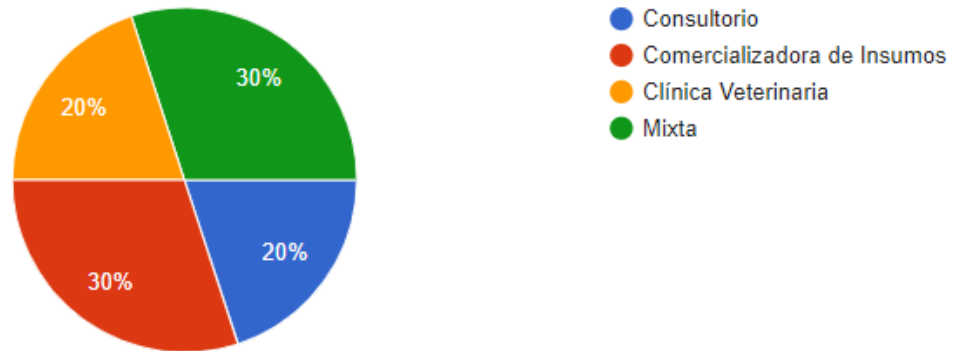


Figura 3 Tipo de negocio en el que trabajan los profesionales que respondieron la encuesta.

Con respecto al lugar de trabajo de los profesionales la procedencia fue muy uniforme, respondiendo el 90% Medellín y el 10% Oriente (Figura 2). El tipo de negocio donde trabajan correspondió a: clínica (20%), consultorio (20%), mixta (30%), comercializadora de insumos (30%) (Figura 3). De la población estudiada la mayoría de los profesionales trabajan en una ciudad grande como lo es la ciudad de Medellín, siendo el tipo de negocio en el cual trabajan muy repartido, entre las clínicas, consultorios, comercializadora de insumos y mixto, por lo tanto, son médicos que atienden diariamente consultas sobre diferentes temas, entre ellos los parásitos intestinales caninos.

¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre los os riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas?

10 respuestas

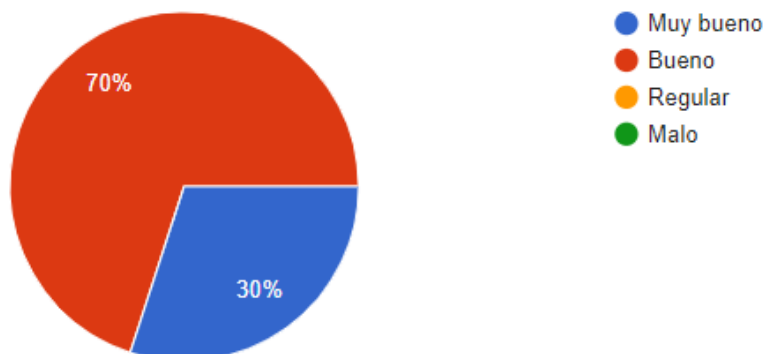


Figura 4 Percepción del nivel de conocimientos de los profesionales sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.

Cuando se indagó a los profesionales sobre su nivel de conocimiento acerca del potencial zoonótico de los parásitos gastrointestinales de las mascotas, el 30% indicó tener muy buen conocimiento y el 70% declaró tener buen nivel de conocimiento (Figura 4), Teniendo una relación directa con la experiencia que los profesionales tienen, ya que la mayoría cuenta con más de 2 años de experiencia, siendo este tiempo suficiente y complementario a sus estudios universitarios para conocer al respecto.

¿Cuándo recibe una mascota en su práctica sugiere la aplicación de antiparasitario?

(Respuesta única)

10 respuestas



Figura 5 Sugerencia de la aplicación de antiparasitarios cuando se recibe a una mascota.

¿A qué edad recomienda la primera desparasitación en los cachorros?

(Respuesta única)

10 respuestas

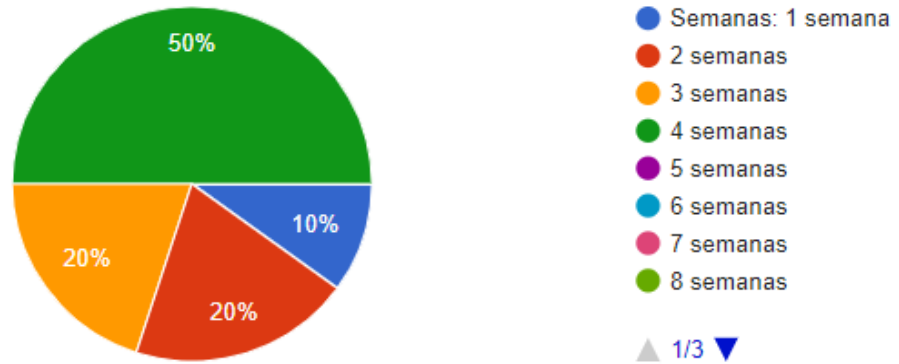


Figura 6 Edad de la primera desparasitación en cachorros.

¿Si recomienda repetición de la dosis en los cachorros, indique a qué edad lo recomienda?

(Respuesta única)

10 respuestas

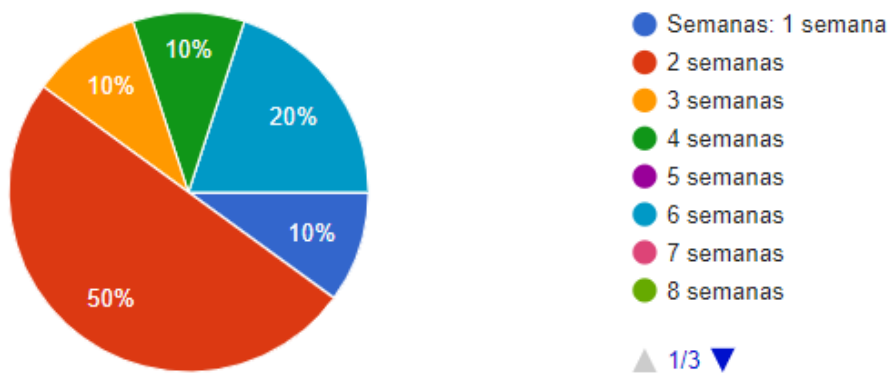


Figura 7 Repetición de dosis antiparasitaria en los cachorros.

En relación a lo mencionado de la regulación desde la secretaría de salud para los protocolos de desparasitación, donde se deja a criterio médico veterinario, podemos visualizar en el resultado de las preguntas acerca de los protocolos de desparasitación en cachorros, que son muy diversas las respuestas, respondiendo a la sugerencia de la aplicación de antiparasitarios cuando se recibe una mascota, un 30% lo sugiere según resultado de coprológico, un 20% según lo observado clínicamente, un 20% lo recomienda siempre, un 10% dependiendo de las circunstancias de vida, del origen, de sus riesgos, de exámenes previos, un 10% de la anamnesis y un 10% de todas las anteriores (Figura 5). Así mismo se ve la polarización en la edad de la primera desparasitación, siendo un 50% recomendada a las 4 semanas, un 20% a las 2 semanas, un 20% a las 3 semanas y un 10% a la semana 1. (Figura 6) Para la recomendación de la repetición de dosis en cachorros se evidencia un 50% a las 2 semanas, un 20% a las 6 semanas, un 10% a las 4 semanas, un 10% a las 3 semanas y un 10% a 1 semana. (Figura 7).

¿Cuándo recomienda la desparasitación de un perro adulto?:

Frecuencia:

10 respuestas

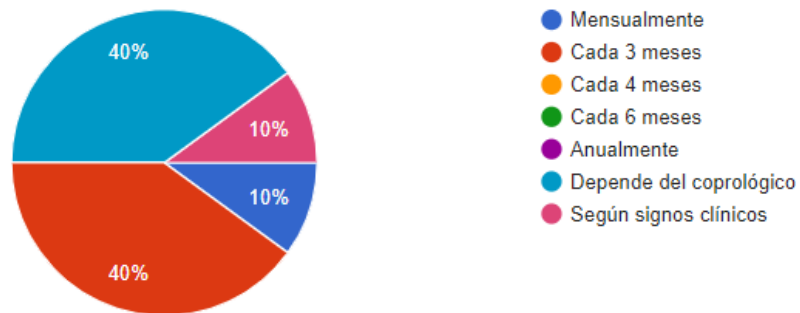


Figura 8 Recomendación en la frecuencia de desparasitación en perros adultos.

Para identificar la coincidencia o la diferencia en la recomendación antiparasitaria en perros adultos, se cuestiona acerca de la recomendación de los profesionales encuestados para la desparasitación en perros adultos, obteniendo un 40% que recomiendan desparasitar cada 3 meses, un 40% que recomienda desparasitar dependiendo el resultado de un coprológico, un 10% según signos clínicos y un 10% cada mes. (Figura 8). Lo cual es coherente con lo que dice (Escap, 2009) que los tratamientos anuales o semestrales no tienen un impacto significativo en

la prevención de infecciones patentes en la población y, por tanto, la frecuencia de tratamientos de al menos 4 veces al año se ha propuesto como recomendación general, como alternativa a la desparasitación rutinaria, además es bueno realizar exámenes coprológicos mensuales o trimestrales, lo que indica que el 80% de los veterinarios realizan este protocolo a perros adultos de esta forma.

El protocolo de desparasitación que recomienda es basado en:

10 respuestas

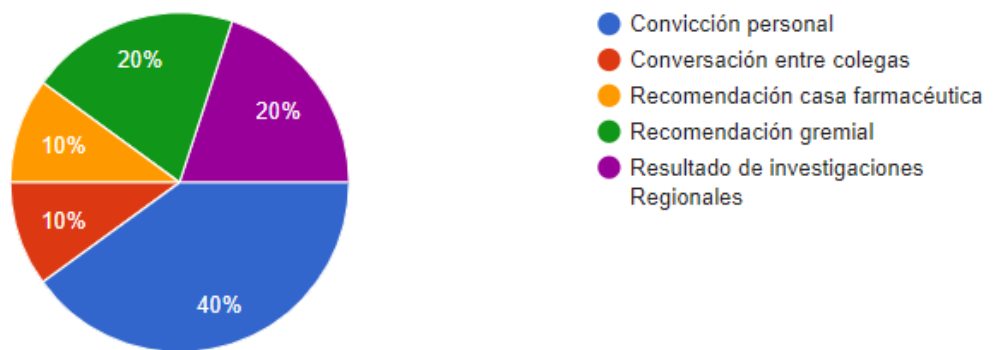


Figura 9 Criterio para la recomendación del protocolo de desparasitación.

Los criterios que soportan la recomendación de los protocolos de desparasitación de los médicos veterinarios encuestados son en un 40% por convicción personal, un 20% por el resultado de investigaciones regionales, un 20% por recomendación gremial, un 10% por recomendación casa farmacéutica y un 10% por conversación entre colegas. (Figura 9)

¿Les ha explicado a los propietarios de mascotas el término “zoonosis” y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas?

10 respuestas

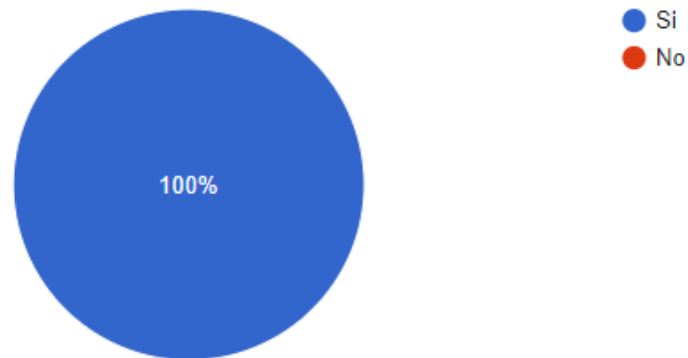


Figura 10 Explicación del término “Zoonosis” y el potencial zoonótico de los parásitos a los tutores.

Qué tipo de conocimiento, tienen sus clientes sobre el tema:

10 respuestas

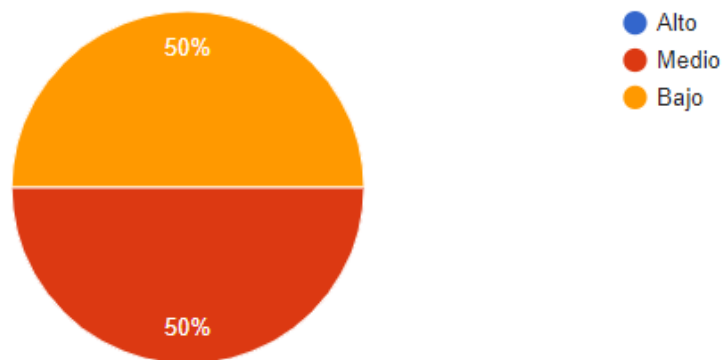


Figura 11 Percepción de los profesionales del nivel de conocimiento de los Tutores acerca de Zoonosis.

En cuanto a la educación del término “Zoonosis” y el potencial zoonótico de los parásitos de las mascotas a los tutores de las mismas, el 100% de los profesionales encuestados,

respondieron que si lo han explicado. (Figura 10) Pero de la percepción de los profesionales acerca del nivel de conocimiento que tienen los propietarios en el tema, es del 50% Medio y el 50% Bajo. (Figura 11)

Ciconstancias bajo las cuales cada profesional considera que los tutores están en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas.	
Profesional 1	No hacen una correcta limpieza en el hogar
Profesional 2	No conocen información, no desparasitan a los animales, no hay buena higiene
Profesional 3	Mal manejo de las heces
Profesional 4	En todo momento si no realiza de forma adecuada la desparasitación, si no se lava sus manos. Si permite contacto con su boca y lamidos sobre la boca. Es decir, hay muchos factores que ocasionan posibilidad de contagio
Profesional 5	Al recoger las heces y no lavar bien las manos, por medio de la saliva.
Profesional 6	Por contacto
Profesional 7	Cuando presenta afección gastrointestinal y dicen que no lo desparasitan por qué es un producto químico y no quieren darle eso a la mascota
Profesional 8	Cuando no lo desparasita
Profesional 9	Por medio de la orina o mordeduras
Profesional 10	Malas prácticas de higiene, cuando se está en contacto con fómites de la mascota

Tabla 1 circunstancias bajo las cuales cada profesional considera que los tutores están en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas.

En la Tabla 1. Se enumera las circunstancias bajo las cuales cada profesional considera que los tutores están en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas se encuentran más de 10 causas de adquirir Zoonosis.

¿Qué tan frecuentemente sus clientes le hacen consultas con relación a preocupaciones que tengan con las enfermedades zoonóticas (transmitidas por mascotas)?

10 respuestas

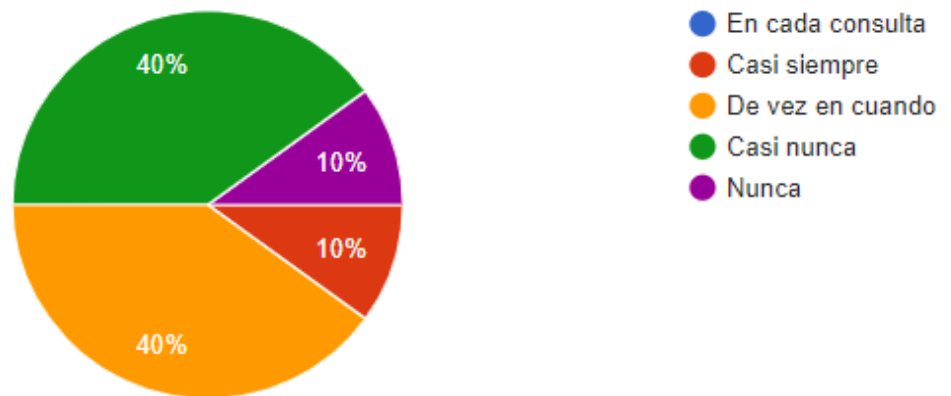


Figura 12 frecuencia de las consultas por parte de los tutores a los profesionales con relación a la preocupación frente a las enfermedades zoonóticas.

En la frecuencia de las consultas por parte de los tutores a los profesionales con relación a la preocupación frente a las enfermedades zoonóticas, los profesionales contestaron un 40% Casi nunca, un 40% De vez en cuando, un 10% Nunca y un 10% casi siempre.

Percepción de los clientes frente a las zoonosis más importantes según profesionales encuestados.	
Profesional 1	Coccidias
Profesional 2	Parásitos gastrointestinales
Profesional 3	Toxoplasmosis, sarnas, parasitosis intestinales en general
Profesional 4	Enfermedades de la piel
Profesional 5	Leptospira
Profesional 6	Parasitaria y virales
Profesional 7	Toxoplasma, hongos y enfermedades producidas por ectoparasitos
Profesional 8	La giardiasis
Profesional 9	Rabia
Profesional 10	Las zoonosis virales

Tabla 2 Percepción de los clientes frente a las zoonosis más importantes según profesionales.

Percepción de los clientes frente a las zoonosis más importantes según profesionales.

Para los profesionales encuestados, las zoonosis más importantes desde la percepción del cliente son muy variadas, en total mencionan 13. (Tabla 2).

¿Cómo transmite la información sobre control de parásitos a sus clientes?

10 respuestas

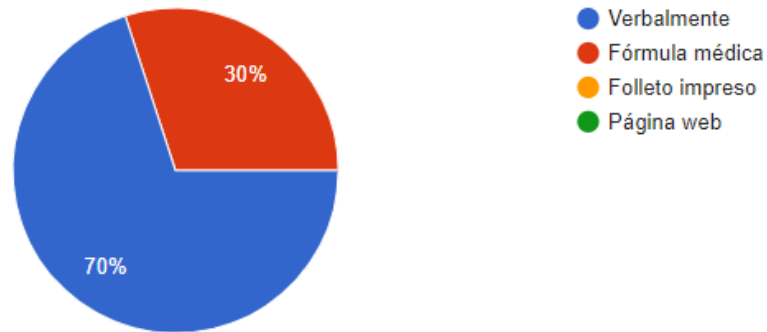


Figura 13 Transmisión de la información sobre controles antiparasitarios por parte de los profesionales a los tutores de mascotas.

En la sección de la transmisión de la información sobre controles antiparasitarios por parte de los profesionales encuestados a los tutores de mascotas, respondieron que lo hacen el 70% verbalmente y el 30% con formula médica.

¿Con que frecuencia realiza campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos a sus clientes?

10 respuestas

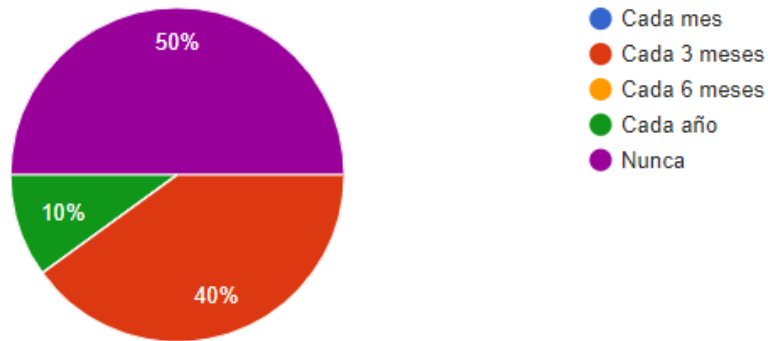


Figura 14 frecuencia en campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos por parte de los profesionales a los tutores.

En relación a la pregunta de investigación de este proyecto, como una propuesta con estrategias puede promover el cumplimiento de los protocolos de desparasitación, podemos evidenciar que los profesionales en un 50% nunca realizan campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos, un 40% lo hace cada 3 meses y un 10% cada año.

5.1.2. Encuesta N. 2

Frecuencia de desparasitación y percepción de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.

¿Cuántas mascotas (perros) tiene?

46 respuestas

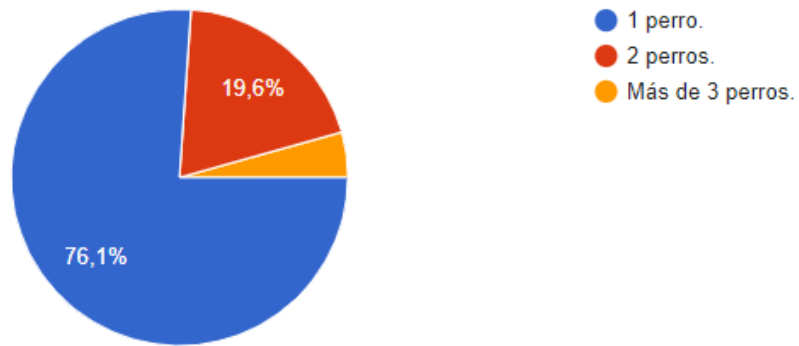


Figura 15 Número de mascotas por Tutor.

Sexo de la mascota

46 respuestas

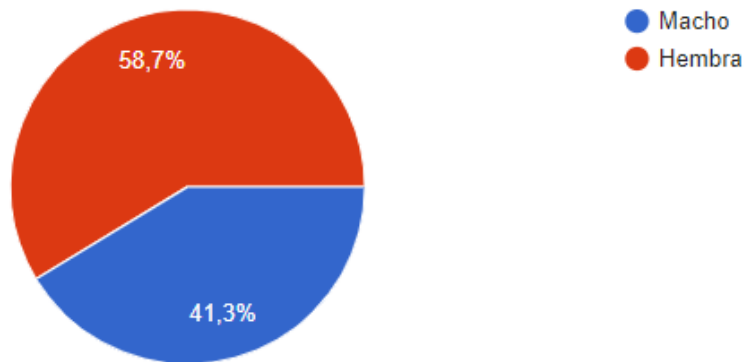


Figura 16 Sexo de la mascota.

En total 46 tutores respondieron la encuesta electrónica Frecuencia de desparasitación y percepción de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas, destacándose que 76% de ellos poseen 1 perro, 19% responden 2 perros, y el 4.3% responden a más de 3 perros. (Figura 15) De los cuales el 58.7% son hembras y el 41.3% son

machos. Permitiendo decir que el 100% de la población tuvo la característica de inclusión en el estudio de ser tutor de por lo menos 1 perro (Figura 16).

Ciudad de residencia

46 respuestas

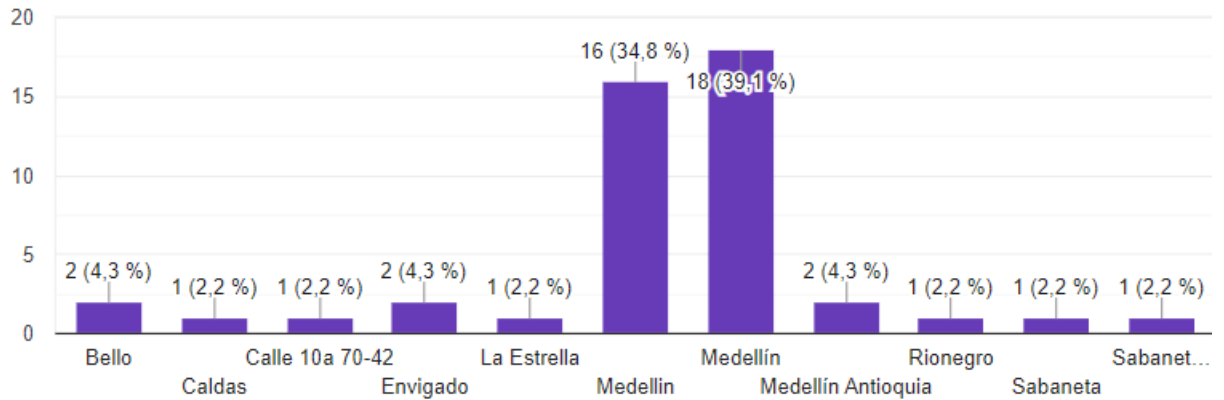


Figura 17 Ciudad de residencia de los tutores de perros.

Edad de la mascota

46 respuestas

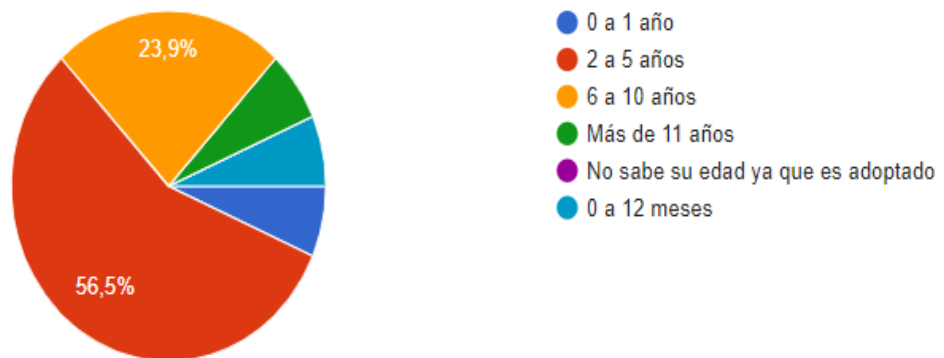


Figura 18 Edad de la mascota.

Con respecto a la Ciudad de residencia fue muy uniforme, respondiendo el 80,4% Medellín, el 4.4% a Sabaneta, el 4.3% a Bello, el 4.3% a Envigado, el 2,2% Caldas, el 2.2% a la Estrella y el 2.2% Rionegro. (Figura 17). La edad de las mascotas correspondió a: de 2 a 5 años (52%), de 6 a 10 años (23,9%), de 0 a 1

año (6.5%), de 0 a 12 meses (6.5%), más de 11 años (6,5%) (Figura 18). De la población estudiada todos los tutores tienen mascotas viven en la ciudad de Medellín o en los municipios aledaños del valle de Aburra y han consultado o llegarán a consultar sobre diferentes temas, entre ellos los parásitos intestinales caninos.

¿Alguna vez ha escuchado hablar sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas?

46 respuestas

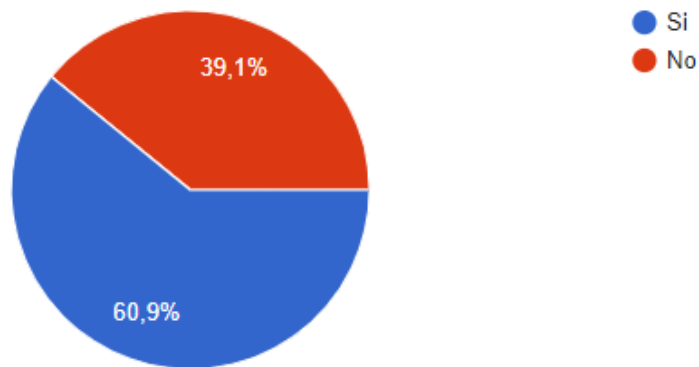


Figura 19 Conocimiento de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.

¿Considera que el nivel de comprensión el término zoonótico es?

46 respuestas

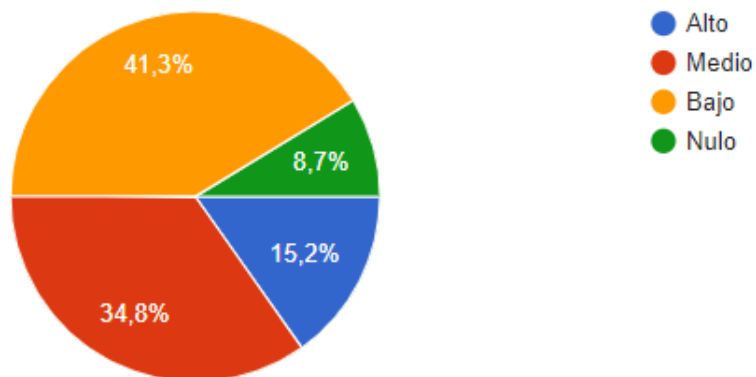


Figura 20 Nivel de comprensión de los tutores acerca del termino Zoonótico.

Cuando se indagó a los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas, el 39,1% respondió no haber escuchado hablar sobre ellos y el 60,9% respondió si haber escuchado al respecto. (Figura 19). En cuanto a su nivel de comprensión del término zoonótico respondieron: 41,3% Bajo, 34,8% Medio, 15,2% alto, 8,7% Nulo. (Figura 20).

¿Cuándo recibió su mascota le sugirieron la aplicación de antiparasitarios?*

(Respuesta única)

46 respuestas

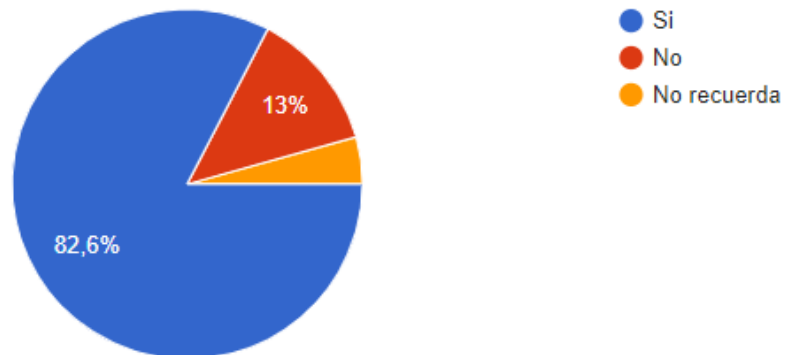


Figura 21 Sugerencia de desparasitación de mascota cuando la recibió.

¿A qué edad tuvo la primera desparasitación su mascota?*

(Respuesta única)

46 respuestas

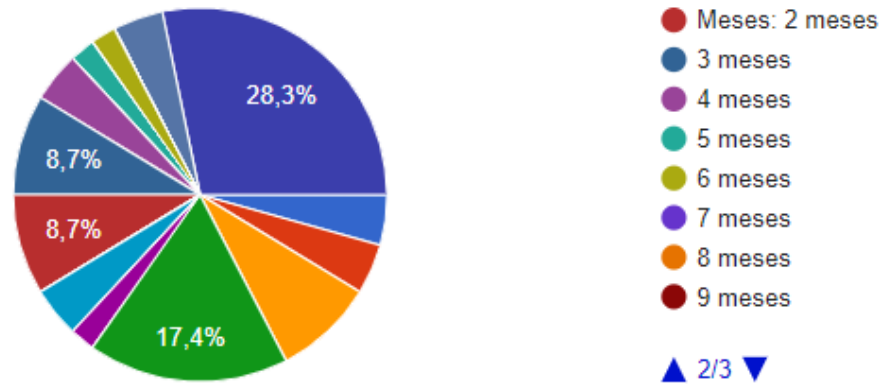


Figura 22 Edad primera desparasitación mascota.

En relación a lo mencionado en la anterior encuesta sobre sugerencia de la aplicación de antiparasitarios cuando se recibe una mascota, a los propietarios también se les interrogó al respecto, de los cuales el 82,3% indicó que si le recomendaron desparasitar a su mascota cuando la recibió, el 13% respondió que no y el 4,7% No recuerda. (Figura 21) En cuanto a la edad en la que recuerda se desparasitó por primera vez su mascota, las respuestas fueron muy variadas: El 28,3% No recuerda, el 17,4% A las 4 semanas, el 8,7% a las 3 semanas, el 8,7% A los 3 meses, el 8,7% a los 2 meses, el 4,3% a las 2 semanas, el 4,3% a la 1 semana, el 4,3% a los 12 meses, el 4,3% a los 4 meses, el 4,3% a las 6 semanas, el 2,2% a las 5 semanas, el 2,2% a los 6 meses, el 2,2% a los 5 meses. Denotando una realidad de protocolos de desparasitación inicial muy variada.(Figura 22)

¿Cada cuánto desparasita a su perro adulto?: *

Frecuencia:

46 respuestas

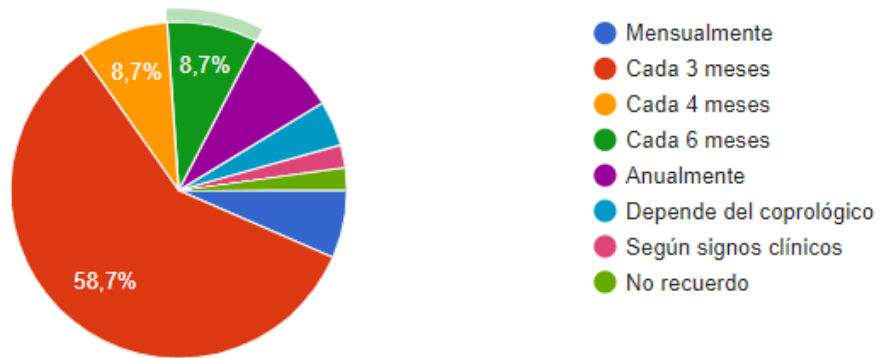


Figura 23 Frecuencia de desparasitación de la mascota en edad adulta.

El protocolo de desparasitación que sigue para su perro es basado en:

46 respuestas

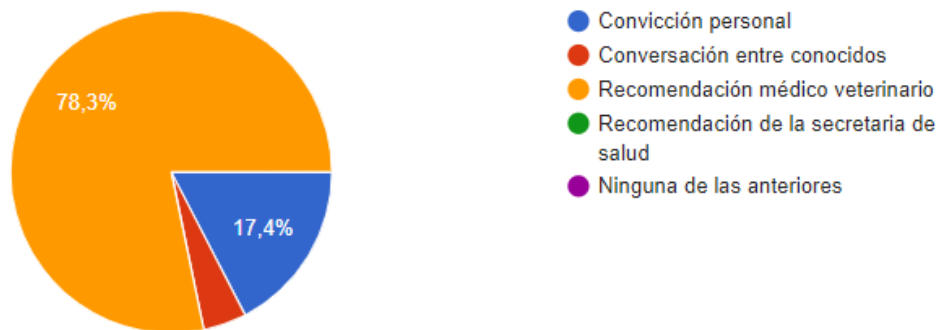


Figura 24 Criterio para desparasitar a la mascota.

En cuanto a la periodicidad de la aplicación de desparasitantes a sus perros en edad adulta, los tutores respondieron: 58,7% cada 3 meses, 8,7% cada 4 meses, 8,7% cada 6 meses, 8,7% anualmente, 6,5% mensualmente, 4,3% Dependiendo del coprológico, 2,2% Según signos clínicos, 2,2% No recuerda.(Figura 23) Para lo cual se basan en: el 78,3% en recomendaciones

de su médico veterinario, el 17,4% en convicción personal, el 4,3% conversación con conocidos. (Figura 24).

¿Le han explicado el término “zoonosis” y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas?

46 respuestas

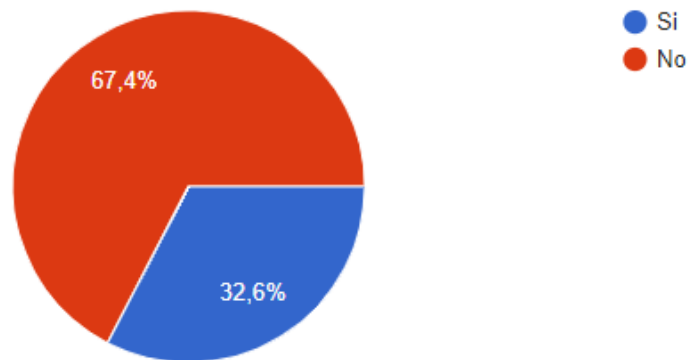


Figura 25 Información y educación recibida acerca del término “zoonosis” y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas.

Qué tipo de conocimiento, tiene sobre el tema:

46 respuestas

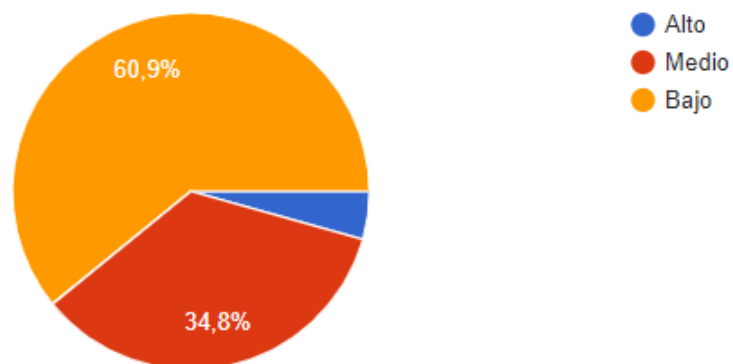


Figura 26 Tipo de conocimiento de los tutores sobre el término “zoonosis” y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas.

En cuanto a la información y educación recibida acerca del término “zoonosis” y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas los tutores respondieron el 64,7% no haber recibido explicación y el 32,6% Si haberlo hecho. (figura 25) En consecuencia, el nivel de conocimiento sobre el tema fue: Bajo del (60,9%), Medio del (34,8%) y Alto del (4,3%) (figura 26)

Circunstancias bajo las cuales cada tutor considera que está en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas.	
Tutor 1	Por contacto con heces infectadas.
Tutor 2	Cuando no se controlan los parásitos.
Tutor 3	Contacto, ambiental.
Tutor 4	En el excremento, en la saliva.
Tutor 5	Por vivir en una zona campestre rodeado de zonas verdes.
Tutor 6	A través de sus fluidos
Tutor 7	Al no desparasitar
Tutor 8	Por contacto si tiene garrapatas
Tutor 9	El no tener cuidado de desparasitación continua y adecuada.
Tutor 10	Cuando las mascotas lamen tu cara.
Tutor 11	Contacto directo con la mascota, o sus heces , o fluidos corporales.
Tutor 12	Falta de higiene con las mascotas

Tabla 3 Circunstancias bajo las cuales cada tutor considera que está en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas.

Circunstancias bajo las cuales cada tutor considera que está en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas.

En la Tabla 3. Se enumera las circunstancias bajo las cuales cada tutor considera que está en riesgo de adquirir Zoonosis parasitaria a partir de sus mascotas se encuentran más de 12 causas de adquirir Zoonosis.

¿Qué tan frecuentemente usted como tutor hace consultas con relación a preocupaciones que tengan con las enfermedades zoonóticas (transmitidas por mascotas)?

47 respuestas

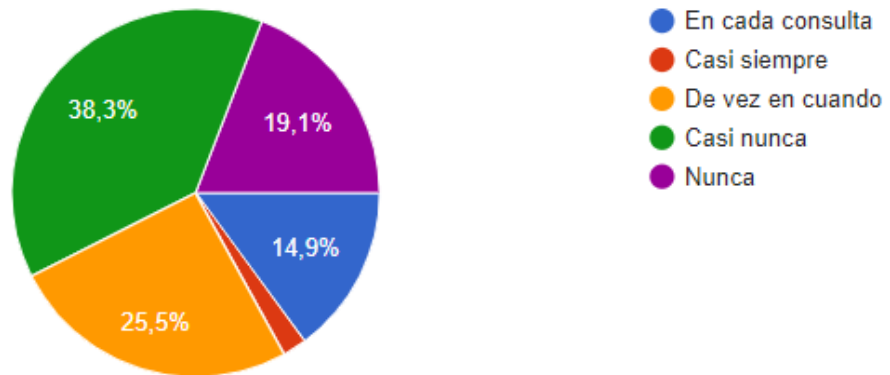


Figura 27 frecuencia de las consultas por parte de los tutores a los profesionales con relación a la preocupación frente a las enfermedades zoonóticas.

En la frecuencia de las consultas por parte de los tutores a los profesionales con relación a la preocupación frente a las enfermedades zoonóticas, los tutores contestaron un 38,3% Casi nunca, un 25,5% De vez en cuando, un 19,1% Nunca, un 14,9% En cada consulta y 2,1% casi siempre.

¿Cómo recibe la información sobre control de parásitos a sus mascotas?

47 respuestas

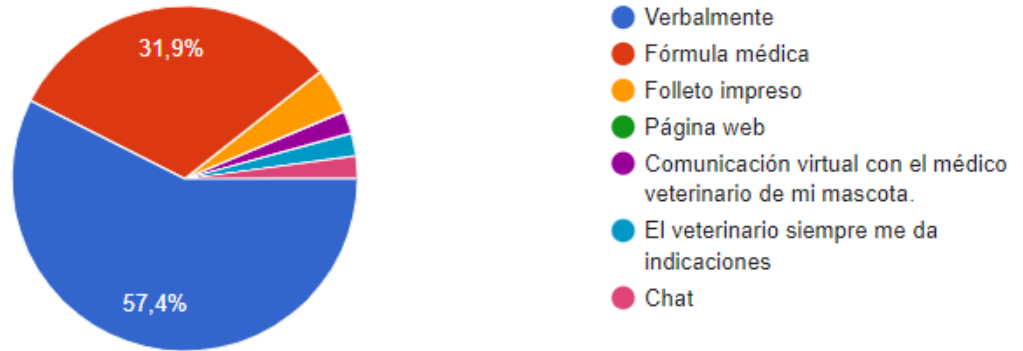


Figura 28 Recepción de la información sobre controles antiparasitarios.

En la sección de la recepción de la información sobre controles antiparasitarios por parte de los profesionales encuestados a los tutores de mascotas, los tutores respondieron que lo reciben: el 57,4% verbalmente y el 31,9% con formula médica, 4,3% folleto impreso, 2,1% comunicación virtual con el médico veterinario de mi mascota, 2,1% el veterinario siempre me da indicaciones, 2,1% chat.

¿Con que frecuencia recibe campañas de parte de los veterinarios de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos?

47 respuestas

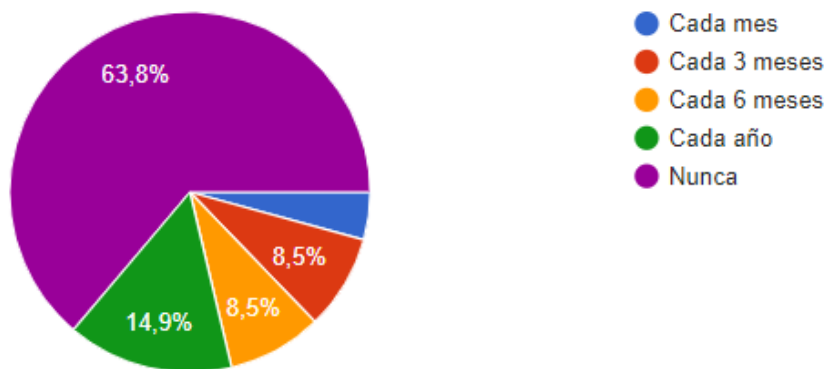


Figura 29 frecuencia en campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos por parte de los profesionales a los tutores.

En relación a la pregunta de investigación de este proyecto, como una propuesta con estrategias puede promover el cumplimiento de los protocolos de desparasitación, podemos evidenciar que los tutores en un 63,8% nunca reciben campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos, un 14,9% cada año, 8,5% cada 6 meses, 8,5% cada 3 meses, 4,3% cada mes.

5.2 Propuesta al sector

5.2.1 Regulación de protocolos de desparasitación periódica preventiva por parte de los entes Gubernamentales.

La publicación de Maritza Morales Sánchez, Sebastián Soto Olarte, Zayra Cristina Villada Durango, Jhonny Alberto Buitrago Mejía, Natalia Uribe Corrales. (2016), Nos permite conocer acerca de los helmintos gastrointestinales zoonóticos que parasitan a los caninos y representan un riesgo de salud pública, por tanto, es un tema que compete al estado y la propuesta de las regulaciones iría en concordancia con la mitigación de dicho riesgo por medio de medidas de control. Para esto se propone que el estado sea quien regule los protocolos de desparasitación de las mascotas y no lo deje a criterio médico como lo dice el ministerio de salud "Desparasitar regularmente a la mascota según el criterio de un médico veterinario" (Social, 2012), adoptando por ejemplo las medidas que se han tomado en España con la Resolución de 12 de Diciembre de 2017, donde se especifica una nueva periodicidad mínima de desparasitación de los perros, este plazo se amplía de los tres meses que indicaba el anterior Decreto a un plazo de seis meses, es decir, tres meses más. . (Martín, M. V.,2018). Esta propuesta relacionada con los resultados obtenidos en Encuesta N. 1, en la figura 9 que muestra el criterio que siguen los médicos para la recomendación de los protocolos de desparasitación, el 40% respondieron que lo hace por convicción personal.

Además, se propone exigir dentro de los documentos legales de tutor de mascotas, así como su carnet de vacunas, una constancia de asistencia a capacitaciones por establecimientos

médicos veterinarios en materia de riesgos de salud a causa de parásitos intestinales como los riesgos zoonóticos, por lo menos una vez en la vida. Así mismo exigir un formato sanitario a los médicos veterinarios en constancia de que están realizando dichas capacitaciones, ya que en los resultados obtenidos en la Encuesta N. 2 en la Figura 25 el 67.4% de los encuestados respondieron No haber recibido explicación del término zoonosis y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de sus mascotas.

5.2.2 Estrategia de educación por parte de los centros médicos veterinarios

La investigación de **Chaira Liz Angélica Vásquez Turriago. (2019)**, en uno de sus capítulos habla de cómo suministrar a la comunidad información para prevenir riesgos zoonóticos, lo cual soporta la propuesta educativa para los tutores por parte de los médicos veterinarios. Esta estrategia supone implementar una charla o capacitación sobre los riesgos zoonóticos que se pueden derivar por el contacto con los parásitos intestinales de las mascotas, ya sean capacitaciones grupales (1 vez al año) o individuales, que se conviertan habituales en sus consultas, tomando en consideración que en la Encuesta N. 1 donde en la figura 14 el 50% de los médicos veterinarios responden que Nunca realizan campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos.

5.2.3 Estrategia de automatización para la recordación de las fechas de desparasitación de las mascotas.

El trabajo de **Simba Abigail¹, Tene Francisco², Tenesaca Pamela³, Santo Adanis⁴, Salas Daniela⁵, Salazar Emily⁶, Tapia Santiago. (2020)** se señala que la eliminación de parásitos debe iniciar al mes de vida y debe ser periódico, para lo cual la implementación de la estrategia de automatizar la recordación de las fechas de desparasitación periódica preventiva es muy oportuna, consiste en adoptar un sistema como Vetri Asistent, el cual fue realizado como proyecto de inversión durante esta especialización, tiene como objetivo reducir el incumplimiento en los protocolos preventivos del plan sanitario en los perros y gatos, mejorando la respuesta inmunitaria y reduciendo las posibles enfermedades que se pueden prevenir con los mismos. Generando para el sector comercial un consumo adecuado y responsable de las

vacunas y los desparasitantes, a su vez que reduce los costos elevados de tratamientos curativos a los tutores por enfermedades. Esto ayudando a que la periodicidad que manifiestan los tutores en la Encuesta N. 2 en la figura 23, donde el 58,7% de ellos respondieron desparasitar a su mascota cada 3 meses, se cumpla, y que los demás puedan tener claridad y recordación para llevar un protocolo responsable.

5.3 Discusión

En esta investigación se generan varios puntos relevantes. Lo primero es que existe una amplia base en materia de investigación, en el marco de antecedentes que demuestra el incremento en la existencia de enfermedades parasitarias y enfermedades zoonóticas provenientes de la parasitosis canina, como (el proyecto de investigación **de Manuel Adell Aledón. (2017)**, la publicación **de Maritza Morales Sánchez, Sebastián Soto Olarte, Zayra Cristina Villada Durango, Jhonny Alberto Buitrago Mejía, Natalia Uribe Corrales, (2016)**, estudio **de Luzio, Alvaro; Díaz, Paula; Luzio, Patricia; Fernandez, Ítalo (2017)**, el estudio **de Luzio, Alvaro; Díaz, Paula; Luzio, Patricia; Fernandez, Ítalo (2017)** donde se analizan las especies de parásitos intestinales, especialmente los de carácter zoonótico, y la importancia del conocimiento acerca del mismo, siendo esta una información necesaria para la prevención. En ese mismo sentido, la medición del nivel de conocimiento de los propietarios acerca del tema es bajo ya que en la Encuesta N. 2 en la figura 25 el 67.,4% de los tutores respondieron que No les han explicado el término zoonosis y el potencial zoonótico de algunos parasitos internos de sus mascotas, lo cual evidencia una problemática importante para el sector.

En cuanto a la periodicidad de la desparasitación periódica preventiva por parte de los tutores se evidencia en los resultados una diferencia notable en la práctica para la implementación de los protocolos como se puede ver en la Encuesta N. 2 en la figura 23, esto en consecuencia con los protocolos propuestos por los médicos veterinarios, ya que siendo estos a criterio médico, también son muy variados, lo cual no contribuye a una correcta prevención de los anteriores riesgos zoonóticos, como si fuera poco importante para la salud pública, como se puede ver en la Encuesta N. 1 en la figura 8 y en la figura 9.

También es importante discutir que el tema de regulación de los protocolos de desparasitación como protocolo de prevención en temas salud pública en Colombia es necesario, para ayudar a que estos se cumplan, ya que lo único que se tiene al respecto son recomendaciones por parte del ministerio de salud de Colombia, que expone aspectos a tener en cuenta para la tenencia responsable de las mascotas, entre ellos desparasitar regularmente a la mascota según el criterio médico veterinario (Social, 2012), pero en ninguna parte aparece como algo regulado o de obligatorio cumplimiento.

Finalmente existen protocolos establecidos por cada médico veterinario, como también tratamientos acordes a las necesidades de cada parasitosis como se puede evidenciar en la investigación de **Chaira Liz Angélica Vásquez Turriago. (2019)**, lo cual responde a una práctica curativa, teniendo mucho por hacer en la práctica preventiva.

6. CONCLUSIONES

La desparasitación intestinal periódica preventiva es un tema que aún no está estandarizado, que para algunos profesionales es una convicción, para otros es algo innecesario, solo recomiendan cuando hay síntomas, lo que responde a la medicina veterinaria curativa, mas no a la medicina preventiva.

La zoonosis es una realidad que está presente en nuestras vidas y en nuestras familias, no es un término raro que podemos evadir, o simplemente desconocer, ya que conlleva un riesgo muy alto en cada familia que tenga mascotas o en cada persona que tenga contacto con ellas.

La educación para los tutores es fundamental, ya que ayuda a disminuir la adquisición y propagación de enfermedades zoonóticas, no solo por medio de capacitaciones, sino también por medios virtuales como páginas oficiales.

Los protocolos de desparasitación, como contribución a la prevención de riesgos de salud pública, necesitan una regulación desde los entes Gubernamentales, que obliguen a su debido cumplimiento.

Obedeciendo a las recomendaciones del ministerio de salud, los criterios médicos veterinarios para los protocolos de desparasitación son muy diversos, lo cual propicia confusión en los tutores y una brecha entre lo que debería ser y lo que realmente sucede con la prevención parasitaria.

Los conocimientos de los tutores acerca de los riesgos de no desparasitar correctamente a sus mascotas son muy bajos, lo que genera desinformación y malas prácticas en los protocolos.

La desparasitación en los perros de la Ciudad de Medellín no siempre se hace de una forma preventiva, lo que genera un ambiente propicio para la proliferación de los parásitos.

El estudio denota la importancia de la desparasitación periódica preventiva, no solo para proteger la salud de las mascotas, sino también para proteger la salud pública.

En el tema de las regulaciones para los protocolos de desparasitación periódica preventiva, en Colombia se carece de la existencia de las mismas.

Los riesgos del no cumplimiento de los protocolos preventivos de desparasitación interna en los perros no solo de la Ciudad de Medellín, si no en general, son riesgos muy altos que se convierten en riesgos de salud pública, que definitivamente con la implementación de estrategias como las propuestas en este estudio ayudarían a mitigar en gran medida dichos riesgos.

La propuesta realizada va dirigida al sector médico veterinario y a los entes gubernamentales que puedan regular los protocolos de desparasitación, y ayuda a la prevención de los riesgos de salud pública generados por las enfermedades transmitidas por los parásitos intestinales de las mascotas.

7. Referencias

- Aledón, M. A. (2017). Estudio de las Principales Zoonosis Parasitarias Intestinales Transmitedas por Perros en la Provincia de Castellón y su Repercusión en Salud Pública. . *Estudio de las Principales Zoonosis Parasitarias Intestinales Transmitedas por Perros en la Provincia de Castellón y su Repercusión en Salud Pública*. . Valencia.
- Alfonso Mata Jiménez, F. Q. (2005). *Diccionario Didactico de Ecología*. San José de Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Ambroise-Thomas, P. (2000). Emerging parasite zoonoses: the role of host-parasite relationship. *International Journal of Parasitology*. , 30: 1361 - 1367.
- Berenguer, J. G. (2006). *Manual de Pasasitología Monfología y Biología de los parásitos de interés sanitario*. . Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Bowman, D. D. (2020). Parasitología para veterinarios novena edicion. En D. D. Bowman, *Parasitología para veterinarios novena edicion*. España: Diorki Servicios Integral de Edicion.
- by Dennis Jacobs, M. F. (12 de 2015). *Principles of Veterinary Parasitology*. Obtenido de Vet Books: <https://vetbooks.ir/principles-of-veterinary-parasitology/c>
- CDC. (10 de 09 de 2024). *Acerca de Anquilostoma Zoonótica*. Obtenido de CDC Anquilostoma zoonótico: <https://www.cdc.gov/zoonotic-hookworm/about/index.html>
- Esccap. (2009). *Guía ESCCAP no 1. Control de Vermes en Peros y Gatos Vision General*. Obtenido de European Scientific Counsel Companion Animal Parasites: <https://www.esccap.es/wp-content/uploads/2014/02/2011-G1.pdf>
- Función Pública. (29 de 03 de 1973). Decreto 497 de 1973 “Por el cual se reglamenta la ley 5. de 1972.”. *EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, En uso de sus facultades constitucionales y legales, y en particular de las que le confiere el numeral 3o. del artículo 120 de la Constitución nacional*. Bogotá, DC, Colombia: Gobierno de Colombia.
- Función Pública. (24 de 01 de 1979). Ley 9 de 1979 . “Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.” *EL CONGRESO DE COLOMBIA*. Bogotá, D.C, Colombia: Gobierno de Colombia.
- G, A. D. (2020). Prevalencia de parásitos intestinales de importancia en la salud pública en caninos callejeros de la Fundación San Francisco de Asís de la ciudad de Villavicencio. *Prevalencia de parásitos intestinales de importancia en la salud pública en caninos callejeros de la Fundación San Francisco de Asís de la ciudad de Villavicencio*. Villavicencio, Meta, Colombia.

- Gestión Pública. (29 de 07 de 2016). Ley 1801 de 2016. "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Bogotá, D.C, Colombia: Gobierno de Colombia.
- Instituto Colombiano Agropecuario, Organización Panamericana de la Salud. (2002). Salud Publica Veterinaria, Protección Sanitaria y Desarrollo Agropecuario. *Simposio Internacional* (págs. 83 - 87). Bogotá: Memorias.
- Julio Grandi, I. V. (08 de 06 de 2021). *Aparición de endoparásitos en perros suecos adultos: una investigación coprológica*. Obtenido de Fronteras en la Ciencia Veterinaria: <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.691853>
- Karlsruhe, V. (2024). *El camino hacia una desparasitación canina exitosa: hechos científicos e instrucciones prácticas*. Obtenido de Centro Arndt para pequeños animales: <https://tierarzt-karlsruhe-durlach.de/es/perro-desparasitado/#aktuelle-forschung-zur-entwurmung-hund>
- Luzio, A., Díaz, P., Luzio, P., & Fernandez, Í. (2017). Formas parasitarias gastroentericas de importancia zoonótica, en heces de perros, recolectadas en plazas de armas de las capitales provinciales de la Región del Bío Bío, Chile. . *REDVET Revista Electronica de Veterianria* , vol. 18, núm. 9,pp. 1-10.
- M.Sc., M. E. (2007). PARASITOLOGIA VETERINARIA II (2.ª ed). En M. E. M.Sc., *PARASITOLOGIA VETERINARIA II (2.ª ed)* (pág. 29). Managua, Nicaragua .
- Maritza Morales Sánchez, S. S. (2016). Helmintos Gastrointestinales Zoonóticos de Perros en Parques Públicos y su Peligro Para la Salud Pública. *CES Salud Pública*, 7 (2).
- Martínez, B. T. (2008). Contaminación parasitaria en heces de perros, recolectadas en calles de la ciudad de San Cristobal de las casas. . *Vet. Mex.*, 39(2): 173-180.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (06 de 05 de 2016). Decreto 780 de 2016. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social*. Bogotá, D.C, Colombia: República de Colombia.
- Morales M, S. S. (2016). Helmintos Gastrointestinales zoonoticos de perros en parques públicos y su peligro para la salud pública. . *CES Salud Pública* , 7: (2).
- Morata, J. A. (2016). *Las Zoonosis Transmisión de las enfermedades de los animales al ser humano*. USA: Editorial de VECCHI, S. A.
- Olivares, R. A. (2018). *Fisiopatología del porqué y el cómo*. Guadalajara , México: ELSEVIER.
- PL, S. (2022). Características de las infecciones por parásitos gastrointestinales zoonóticos en perros con dueños. Lima-Perú. *CIENCIA VETERINARIA*, Vol. 22, N° 2, 157-168.
- RA, P. (2003). Mascotas en los hogares: enfermedades de los niños adquiridas por convivencia con animales. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología.*, 23(4):137-148.

- Republica, C. d. (17 de 02 de 2000). LEY 576 DE 2000. *Por la cual se expide el Código de Etica para el ejercicio profesional de la .* Colombia.
- Robertson, I. D. (2000). The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonoses. . *International Journal for Parasitology.* , 30: 1369-1377. .
- Roger Ivan Rodriguez Vivas, L. A. (2005). *Técnicas Diagnósticas en Parasitología Veterinaria.* Mérida, Yucatán, Mexico: Ediciones de la Universidad Autonoma de Yucatán.
- Sanchez, M. R. (2021). *Endoparásitos zoonóticos en caninos domésticos (Canis lupus familiaris).* Obtenido de Universidad Científica del Sur:
<https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2108>
- Secretaría Jurídica Distrital. (16 de 07 de 1986). Decreto 2257 de 1986 Nivel Nacional. *Por el cual se Reglamentan Parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a investigación, Prevención y Control de la Zoonosis.* Bogotá, D.C, Colombia: Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Secretaría Jurídica Distrital. (12 de 27 de 1989). Ley 84 de 1989 Congreso de la República de Colombia. *Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.* Bogotá, D.C, Colombia: Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Simba Abigail, T. F. (2020). LA IMPORTANCIA DE UNABUENA DESPARACITACIÓN EN LA ETAPA DE CRECIMIENTOEN CANINOS. *InvestiGO Revista Científica Multidisciplinaria*, Vol 1, N.2 66-75.
- Social, M. d. (19 de 10 de 2012). *Gov.co.* Obtenido de Salud:
<https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Tenencia-responsable-de-mascotas.aspx>
- Solarte-Paredes, L. D.-S.-V. (2013). *Gastrointestinal parasites in street dogs in animal shelter from the Bogota DC, Colombia.* Obtenido de cabidigitallibrary.org:
<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20133326747>
- Turriago, C. L. (2019). *Protocolos de desparasitación de mascotas y percepción de propietarios frente al riesgo zoonótico en la ciudad de Bogotá.* Obtenido de Universidad de La Salle:
<https://ciencia.lasalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/330cd213-8ae0-48c2-9594-e3b94af34f3d/content>
- Vanessa Henao Toro, J. P. (2019). Determinación 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. Pereira, Risaralda, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Vivar González, R. D. (2017). *Manual de parasitología para ATV. Zaragoza, Spain.* . Obtenido de Bibliograficas: <https://bbibliograficas.ucc.edu.co:4058/es/ereader/ucc/44663>

Anexos

Anexo 1 Encuesta Médicos Veterinarios de la Ciudad de Medellín:

Protocolos de desparasitación y percepción de los médicos veterinarios sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.

Esta encuesta está dirigida a médicos veterinarios y médicos veterinarios zootecnistas enfocados en pequeños animales, para ésta investigación más enfocado a perros, y forma parte del trabajo de grado de Especialización en Gerencia de Proyectos de la Universidad Minuto de Dios Rectoría Virtual, del estudiante Ricardo Valencia García y está dirigido por el Sergio Andrés Zabala Vargas. La información aportada por usted es confidencial y será procesada con métodos epidemiológicos para obtener indicadores poblacionales y soportar el trabajo de grado del estudiante. Ninguna información individual será divulgada ni criticada. El aceptar participar en la encuesta implica la aceptación del consentimiento informado que sigue. SI no se aceptan las condiciones del consentimiento, por favor termine aquí y salga de la encuesta. Muchas gracias por su colaboración.

*Obligatorio
dirección de correo electrónico*

Datos Informativos

Nombre del Veterinario: (Opcional)	
Años práctica profesional* ----- 0 a 2 años de práctica ----- 3 a 6 años de práctica ----- 6 a 10 años de práctica ----- 11 a 15 años de práctica ----- Más de 15 años de práctica	Tipo de Negocio* ----- Consultorio ----- Comercializadora de Insumos ----- Clínica Veterinaria ----- Mixta Ciudad de práctica* _____
Nivel de Formación* MV _____ MVZ _____ Especialización _____ Maestría _____ Doctorado _____	

Universidad de Egresado _____

¿Posee usted apropiados conocimientos sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas?*

SI _____ No _____

¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre los os riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas?*

Muy bueno _____ Bueno _____ Regular _____ Malo _____

Protocolo de desparasitación en cachorros.

En esta sección se realizarán preguntas sobre las recomendaciones de control parasitario en mascotas.

¿Cuándo recibe una mascota en su práctica sugiere la aplicación de antiparasitario?*(Respuesta única)

Siempre: _____
 Dependiendo del Origen del Animal: _____
 Según resultado del coprológico: _____
 Según lo observado clínicamente: _____
 Otra: _____

¿A qué edad recomienda la primera desparasitación en los cachorros?*(Respuesta única)

Semanas: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____
 Meses: 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____ 11 _____ 12 _____

¿Si recomienda repetición de la dosis en los cachorros, indique a qué edad lo recomienda?*(Respuesta única)

Semanas: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____
 Meses: 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____ 11 _____ 12 _____

Protocolos de desparasitación perros adultos.

¿Cuándo recomienda la desparasitación de un perro adulto?: *

Frecuencia:

Mensualmente: ____

Cada 3 meses: ____

Cada 4 meses: ____

Cada 6 meses: ____

Anualmente: ____

Depende del coprológico: ____

Según signos clínicos: ____

Si las opciones anteriores no cubren su recomendación explique:

_____ -

El protocolo de desparasitación que recomienda es basado en: *

Convicción personal: ____

Conversación entre colegas: ____

Recomendación casa farmacéutica: ____

Recomendación gremial: ____

Resultado de investigaciones Regionales: ____

Si su recomendación está basada en alguna fuente bibliográfica por favor indíquela (Normas APA), Autor (Año), Revista, Vol (N), pp

Zoonosis y educación del cliente

En esta sección se describen conceptos sobre potencial zoonótico de los parásitos de las mascotas.

¿Les ha explicado a los propietarios de mascotas el término “zoonosis” y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas? *

Sí ____ No ____

Qué tipo de conocimiento, tienen sus clientes sobre el tema*:

Alto: __ Medio: __ Bajo: ____

¿Bajo qué circunstancia considera que un cliente está en riesgo de adquirir zoonosis parasitarias a partir de sus mascotas?: * _____

¿Qué tan frecuentemente sus clientes le hacen consultas con relación a preocupaciones que tengan con las enfermedades zoonóticas (transmitidas por mascotas)?: *

<p>En cada consulta: ____ Casi siempre: ____ De vez en cuando: ____ Casi nunca: ____ Nunca: ____</p> <p>¿Cuáles zoonosis son más importantes desde la percepción de los clientes?: * _____</p>
<p>¿Cómo transmite la información sobre control de parásitos a sus clientes?: *</p> <p>Verbalmente: ____ Fórmula médica: ____ Folleto impreso: ____ Página web: ____ Otros: ____</p>
<p>¿Con que frecuencia realiza campañas de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos a sus clientes?</p> <p>Cada mes ____ Cada 3 meses ____ Cada 6 meses ____ Cada año ____ Nunca ____</p>
<p>¿Desea obtener información sobre los resultados de este estudio? *</p> <p>Si ____ No ____</p>

Muchas gracias por su amable colaboración al responder esta encuesta. Fecha de registro de la información: _____

Anexo 2 Encuesta a tutores de Mascotas de la Ciudad de Medellín:

Frecuencia de desparasitación y percepción de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.

Esta encuesta está dirigida a tutores de mascotas de la Ciudad de Medellín para ésta investigación más enfocado a perros, y forma parte del trabajo de grado de Especialización en Gerencia de Proyectos de la Universidad Minuto de Dios Rectoría Virtual, del estudiante Ricardo

Valencia García y está dirigido por Sergio Andrés Zabala Vargas. La información aportada por usted es confidencial y será procesada con métodos epidemiológicos para obtener indicadores poblacionales y soportar el trabajo de grado del estudiante. Ninguna información individual será divulgada ni criticada. El aceptar participar en la encuesta implica la aceptación del consentimiento informado que sigue. SI no se aceptan las condiciones del consentimiento, por favor termine aquí y salga de la encuesta. Muchas gracias por su colaboración.

*Obligatorio
dirección de correo electrónico*

Datos Informativos

Nombre del Tutor: (Opcional)	
¿Cuántas mascotas (perros) tiene?*	Sexo de la mascota*
----- 1 perro. ----- 2 perros. ----- Más de 3 perros.	----- Macho ----- Hembra
	Ciudad de residencia* _____
Edad de la mascota*	
0 a 12 meses _____ 2 a 5 años _____ 6 a 10 años _____ Más de 11 años _____	
No sabe su edad ya que es adoptado _____	

¿Alguna vez ha escuchado hablar sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas?*

SI _____ No _____

¿Considera que el nivel de comprensión el término es?*

Alto _____ Medio _____ Bajo _____ Nulo _____

Protocolo de desparasitación en cachorros.

En esta sección se realizarán preguntas sobre las recomendaciones de control parasitario en mascotas.

<p>¿Cuándo recibió su mascota le sugirieron la aplicación de antiparasitarios?*</p> <p>(Respuesta única)</p> <p>Si: _____</p> <p>No: _____</p> <p>No recuerda: _____</p>
<p>¿A qué edad tuvo la primera desparasitación su mascota?*</p> <p>(Respuesta única)</p> <p>Semanas: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____</p> <p>Meses: 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____ 11 _____ 12 _____</p> <p>No recuerda: _____</p>

Protocolos de desparasitación perros adultos.

<p>¿Cada cuánto desparasita a su perro adulto?: *</p> <p>Frecuencia:</p> <p>Mensualmente: _____</p> <p>Cada 3 meses: _____</p> <p>Cada 4 meses: _____</p> <p>Cada 6 meses: _____</p> <p>Anualmente: _____</p> <p>Depende del coprológico: _____</p> <p>Según signos clínicos: _____</p> <p>Si las opciones anteriores no cubren su frecuencia explique:</p> <p>_____</p>
<p>El protocolo de desparasitación que sigue para su perro es basado en: *</p> <p>Convicción personal: _____</p> <p>Conversación entre conocidos: _____</p> <p>Recomendación médico veterinario: _____</p> <p>Recomendación de la secretaria de salud: _____</p> <p>Ninguna de las anteriores: _____</p>

Zoonosis y educación del tutor

En esta sección se describen conceptos sobre potencial zoonótico de los parásitos de las mascotas.

<p>¿Le han explicado el término “zoonosis” y el potencial zoonótico de algunos parásitos internos de las mascotas? *</p> <p>Sí ___ No ___</p> <p>Qué tipo de conocimiento, tiene sobre el tema*: Alto: ___ Medio: ___ Bajo: ___</p> <p>¿Bajo qué circunstancia considera que usted está en riesgo de adquirir zoonosis parasitarias a partir de sus mascotas?: * _____</p>
<p>¿Qué tan frecuentemente usted como tutor hace consultas con relación a preocupaciones que tengan con las enfermedades zoonóticas transmitidas por mascotas?: *</p> <p>En cada consulta: ___ Casi siempre: ___ De vez en cuando: ___ Casi nunca: ___ Nunca: ___</p>
<p>¿Cómo recibe la información sobre control de parásitos de sus mascotas?: *</p> <p>Verbalmente: ___ Fórmula médica: ___ Folleto impreso: ___ Página web: ___ Otros: ___</p>
<p>¿Con que frecuencia recibe campañas de parte de los veterinarios de sensibilización acerca de las enfermedades parasitarias y los riesgos zoonóticos?</p> <p>Cada mes ___ Cada 3 meses ___ Cada 6 meses ___ Cada año ___ Nunca ___</p>
<p>¿Desea obtener información sobre los resultados de este estudio? *</p> <p>Si ___ No ___</p>

Muchas gracias por su amable colaboración al responder esta encuesta. Fecha de registro de la información: _____

Anexo 3 Formato de consentimiento informado para investigaciones: Encuesta Médicos Veterinarios de la Ciudad de Medellín "Protocolos de desparasitación y percepción de los médicos veterinarios sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de

<p>FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIONES</p>	
<p>Ricardo Valencia García Estudiante de Especialización en Gerencia de Proyectos Universidad Minuto de Dios Rectoría Virtual</p>	
<p>[Medellín], [29], [09], [2024]</p>	
<p>Nombre de la prueba o del procedimiento: Encuesta Médicos Veterinarios de la Ciudad de Medellín "Protocolos de desparasitación y percepción de los médicos veterinarios sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas".</p>	
<p>Yo _____ Con documento de identificación: CC () NUIP () CE () # _____</p>	
<p>Actuando como (<i>seleccionar una de las dos opciones siguientes</i>): () Usuario autónomo, de manera libre y voluntaria, en ejercicio pleno de mis facultades.</p>	
<p>Hago constar que</p>	
<p>Una vez informado sobre los propósitos, objetivos, pruebas/procedimientos que se llevarán a cabo durante la investigación denominada "[Encuesta Médicos Veterinarios de la Ciudad de Medellín "Protocolos de desparasitación y percepción de los médicos veterinarios sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas"]" autorizo mi participación, en la misma, así como el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos.</p>	
<p>Declaro, adicionalmente, que se me ha informado que:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento. 2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna. 3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico. Los archivos del estudio se guardarán en la Universidad Minuto de Dios, Rectoría 	

Virtual, bajo la custodia del alumno [**Ricardo Valencia García**], adscrito a la **Especialización en Gerencia de Proyectos** de la **Universidad Minuto de Dios Rectoría Virtual**.

4. Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros, medios de comunicación u otras instituciones educativas.
5. En caso de requerir mis datos personales, las fotografías, los videos y otra información, resultantes de la aplicación de la prueba o procedimiento para presentación con fines estrictamente académicos o científicos en eventos tales como seminarios, congresos, cursos, simposios, revisiones de casos clínicos y publicaciones, entre otros tipos de espacios de divulgación científica, autorizo su uso, si así lo considero, a través de la firma de este documento.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. Por lo anterior, hago constar que al continuar con la encuesta he sido informado a satisfacción sobre los procesos, procedimientos o pruebas que se realizarán por parte de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento al ingresar con mi correo electrónico.

Firma del usuario

 Firma del usuario

Firma del investigador

 Investigador principal

Anexo 4 Formato de consentimiento informado para investigaciones: Encuesta a tutores de Mascotas de la Ciudad de Medellín: Frecuencia de desparasitación y percepción de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIONES

Ricardo Valencia García
Estudiante de Especialización en Gerencia de Proyectos
Universidad Minuto de Dios Rectoría Virtual

[Medellín], [29], [09], [2024]

Nombre de la prueba o del procedimiento: **Encuesta a tutores de Mascotas de la Ciudad de Medellín: Frecuencia de desparasitación y percepción de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.**

Yo _____

Con documento de identificación: CC () NUIP () CE () # _____

Actuando como (seleccionar una de las dos opciones siguientes):

() Usuario autónomo, de manera libre y voluntaria, en ejercicio pleno de mis facultades.

Hago constar que

Una vez informado sobre los propósitos, objetivos, pruebas/procedimientos que se llevarán a cabo durante la investigación denominada “[**Encuesta a tutores de Mascotas de la Ciudad de Medellín: Frecuencia de desparasitación y percepción de los tutores sobre los riesgos zoonóticos de los parásitos gastrointestinales de las mascotas.**]” autorizo mi participación, en la misma, así como el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos.

Declaro, adicionalmente, que se me ha informado que:

6. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.
7. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna.
8. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico. Los archivos del estudio se guardarán en la Universidad Minuto de Dios, Rectoría Virtual, bajo la custodia del alumno [**Ricardo Valencia García**], adscrito a la **Especialización en Gerencia de Proyectos** de la **Universidad Minuto de Dios Rectoría Virtual**.
9. Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros, medios de comunicación u otras instituciones educativas.
10. En caso de requerir mis datos personales, las fotografías, los videos y otra información, resultantes de la aplicación de la prueba o procedimiento para presentación con fines estrictamente académicos o científicos en eventos tales como seminarios, congresos, cursos, simposios, revisiones de casos clínicos y publicaciones, entre otros tipos de espacios de divulgación científica, autorizo su uso, si así lo considero, a través de la firma de este documento.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. Por lo anterior, hago constar que al continuar con la encuesta he sido informado a satisfacción sobre los procesos, procedimientos o pruebas que se realizarán por parte de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento al ingresar con mi correo electrónico.

Firma del usuario

Firma del usuario

Firma del investigador

Investigador principal