



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



TRABAJO DE TITULACIÓN

Trabajo experimental, presentado al H. Consejo Directivo de la Facultad, como requisito previo a la obtención del título de:

MÉDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA

TEMA:

“Identificación De Ooquistes De (*Toxoplasma Gondii*) En Gatos Que Visitan Consultorios En La Parroquia Clemente Baquerizo De La Ciudad De Babahoyo”.

AUTORA:

Doris Maricruz Guayano Salvatierra

TUTOR:

Dr. Willian Adolfo Filian Hurtado, PHD.

Babahoyo - Los Ríos - Ecuador

2022 – 2023

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Objetivos	4
1.1.1. Objetivo General	4
1.1.2. Objetivos Específicos	4
II. MARCO TEORICO	5
2.1. Toxoplasma gondii	5
2.1.1. Biología	5
2.1.1.2. Especies	5
2.1.1.3. Ciclo biológico y epidemiología	5
2.1.1.4. Causas principales de la toxoplasmosis	6
2.1.2 Signos clínicos	6
2.1.3. Diagnóstico	7
2.1.4 Control	7
2.1.4.1. Síntomas de la toxoplasmosis en gatos	7
2.1.4.2. Tratamiento	8
2.1.4.3. Prevención	8
2.1.5 Consideraciones sobre salud pública	8
2.2. Gato doméstico	9
2.2.1. El papel de los gatos en la toxoplasmosis	9
III. MATERIALES Y METODOS	10
3.1. Características del área de estudio	10
3.1.1. Materiales y Equipo	10
3.1.2. Factores de estudio	10

3.2. Metodología	11
3.2.1. Frotis directo	11
3.2.2. Flotación con Solución Saturada	11
3.2.3. Datos a evaluar	12
3.3. Prueba experimental	12
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN	21
VI. CONCLUSIONES	23
VII. RECOMENDACIONES	24
VIII. RESUMEN	25
IX. SUMMARY	26
X. BIBLIOGRAFÍA	27
ANEXOS	28

Índice de Tabla

Tabla. - 1 Razas estudiadas	13
Tabla 2.- Sexo de felinos estudiados.....	14
Tabla 3.- Rango de edades de felinos estudiados.....	14
Tabla 4.- Resultados de la prueba por el método de flotación.....	15
Tabla 5.- Resultados de la prueba por el método de frotis	16
Tabla 6.- Comparación de los dos métodos estudiados según el porcentaje..	16
Tabla 7.- Parasitosis por razas.....	17
Tabla 8.- Parasitosis por rango de edad de los felinos.....	18
Tabla 9.- Parasitosis por sexo de los felinos.....	19
Tabla 10.- Pruebas de Chi-Cuadrado incidencia de parásitos gastrointestinales vs caninos menores de un año de edad.....	20

Índice de Grafico

Gráfico 1.- Razas estudiadas	13
Gráfico 2.- Sexo de felinos estudiados	14
Gráfico 3.- Rango de edades de felinos estudiados	15
Gráfico 4 Resultados método de flotación	16
Gráfico 5 Resultados método de Frotis	17
Gráfico 6.- Porcentajes de los dos métodos en estudio.....	17
Gráfico 7.-Parasitosis por razas.....	18
Gráfico 8.- Parasitosis por rango de edad de los felinos.....	19
Gráfico 9.- Parasitosis por sexo de los felinos.....	20

I. INTRODUCCIÓN

Hace 10.000 años en el medio oriente, los felinos fueron domesticados por el hombre, desde ese momento han llegado a formar parte importante de la familia, así como, a mantener una conexión cercana con los seres humanos, convirtiéndose en los acompañantes emisores de cariño y afecto para grandes y pequeños, considerando que es un animal fácil de cuidar y domesticar (Cabello, 2019).

Cabe recalcar, que en la actualidad la población felina ha estado en constante crecimiento a nivel local como nacional. Los felinos se han convertido en compañeros importantes para el hombre, tanto así que, el ser humano le ha dado mucha importancia a el cuidado, bienestar y salud de estos, es de resaltar que también son portadores de varios tipo de enfermedades zoonóticas, las cuales pueden afectar tanto la salud del animal como la de su dueño en este caso la más conocida es la toxoplasmosis, la cual se genera por un protozooario llamado toxoplasma gondii (Cabello, 2019).

La toxoplasmosis es una enfermedad peligrosa para la vida de los felinos los signos clínicos que presentan con la enfermedad van a depender del ciclo en el que se encuentre el parásito, se puede presentar en dos ciclos, el entero-epitelial donde presenta síntomas leves como (diarrea o vómitos) y el ciclo extraintestinal que genera síntomas más graves como (disnea, fiebre, apatía, anorexia, convulsiones, ataxia, distrés respiratorio, ictericia, pancreatitis, uveítis, encefalitis, dolor muscular, cojera, linfadenopatía o retinocoroiditi). (Menes, 2022)

Si esta infección se encuentra presente en humanos como por ejemplo en mujeres en estado de gestación puede causar abortos, y en caso que se produjera fuera de las gestaciones es posible que llegue a afectar al sistema nervioso central, y produzca una variedad de problemas neurológicos como hidrocefalia, microcefalia e alteraciones psicomotoras, es posible que el nuevo ser llegue sin vida o de darse lo contrario llegar vivo, puede presentar retraso mental, los seres pueden tener linfadenopatía, molestias leves como, fiebre linfocitosis y miocarditis. (Pediatrics, 2006)

La toxoplasmosis se encuentra en todo el mundo, el porcentaje de adultos que han pasado la enfermedad a lo largo de su vida es elevado, alrededor del 50 %; dependiendo mucho de la región, hábitos higiénicos y condiciones sanitarias. (J.J, 2009).

En el estudio realizado por (Mengana-Sánchez, 2021), con el título seropositividad a *Toxoplasma gondii* en *Felis catus* del municipio Güines, Mayabeque, Cuba, manifiesta que la toxoplasmosis es una importante zoonosis debido a su impacto en la salud humana y animal. *Toxoplasma gondii* es el agente causal de esta enfermedad. Este protozoo presenta un ciclo biológico complejo en el cual los felinos constituyen los hospederos definitivos. El objetivo del presente trabajo fue evaluar.

En el trabajo desarrollado por (García-Dávila, 2017), con el título El papel de los gatos en la toxoplasmosis. Realidades y responsabilidades, donde indica que el ente causante de la toxoplasmosis es el parásito apicompleja *Toxoplasma gondii*, el mismo que origina el problema grave incluida la muerte en los individuos inmunocomprometidos. Los gatos son los huéspedes finales del parásito y quienes deponen en sus desechos orgánicos ooquistes que afectan el entorno; sin embargo, contraer toxoplasmosis por medio de la afección con los felinos es rara y difícil ya que el ooquiste no es compatible el momento de ser depuesto en las deposiciones del felino lapso promedio de 5 días de haber pernoctado en el entorno. De otra forma, los felinos se hacen inmune cuando contraen la infección por *T. gondii* que los protege, mayoritariamente de las veces, contra problemas de salud.

En el estudio realizado por (Grandía, 2018), titulada Toxoplasmosis en *Felis catus*: etiología, epidemiología y Enfermedad, indica que el toxoplasma *gondii* es el responsable de la toxoplasmosis, zoonosis, que involucra a quienes son portadores ya sea mediadores o finales. Las investigaciones en el gato a nivel mundial son escasas debido principalmente a la complejidad en la toma de muestra; sin embargo, se dispone de conocimientos sobre la taxonomía, morfología, ciclo biológico y biología molecular, así como, sobre la distribución geográfica, sus hospederos, la resistencia al ambiente, las vías de transmisión, fuentes de contaminación y factores de riesgo asociados con la infección dentro de esta especie y hacia otras vulnerables. Además,

se han realizado trabajos para comprender la patogenia, manifestaciones clínicas, lesiones anatomopatológicas, inmunidad, diagnóstico y control de este agente biológico.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Identificar Ooquistes de *Toxoplasma Gondii* en gatos que visitan consultorios en la Parroquia Clemente Baquerizo de la Ciudad De Babahoyo.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Determinar la presencia de Ooquistes *Toxoplasmosis gondii* por medio de exámenes coprológicos
- Analizar los factores de riesgos que se relacionen con la presencia de la *Toxoplasmosis gondii*.
- Evaluar la incidencia de *Toxoplasma gondii* en gatos domésticos

II. MARCO TEORICO

2.1. Toxoplasma gondii

Es un problema de salud generado por el parásito intracelular Toxoplasma Gondii. Procede al grupo de los coccidios y se identifica por la conformación de quistes. Además, tiene la particularidad de que el felino es el hospedero final de este problema de salud y que es posible infectar a los individuos, (zoonosis). Al momento en que el felino es infectado con el parásito, este continúa un proceso entero-epitelial que se elimina finalmente en las deposiciones luego de estar 10 a 14 días (Global Health, 2022).

2.1.1. Biología

2.1.1.2. Especies

Toxoplasma gondii es la especie ideal del parásito Toxoplasma. exclusivamente los gatos y otros de su especie son huéspedes finales (admiten el desarrollo sexual del agente causal) mientras que todos los mamíferos y las aves están en posibilidad de ser huéspedes no finales que solo son utilizados para su reproducción). T. gondii se desplaza por el planeta en al menos tres formas genotípicas y múltiples formas mixtas (Cediel-Villamil, 2019)

2.1.1.3. Ciclo biológico y epidemiología

El felino se contamina principalmente por comer alimentos contaminados de quistes tisulares generalmente por la depredación de ratones y aves, digiriendo carne no cocida de animales contaminados o comiendo intestinos luego de un aborto. Si bien los gatos pueden contaminarse por la comida de ooquistes esporulados, esta forma de contaminación es menos ocurrida. El momento de pre-patencia es de 3-10 días luego de comer los quistes y de 18 a 36 días luego de la comida de ooquistes. La deposición de ooquistes puede ocurrir en los 20 días posteriores y es

generalmente más fuerte entre el día dos y el quinto. Los ooquistes eliminados no son contaminantes enseguida si no que requieren de 24 horas como tiempo tope (generalmente 2-5 días) para desarrollar en el entorno (Gorman, Soto, & Alcaino, 2018).

Los felinos pueden exponer un gran número de ooquistes en pocos días y luego deponer muy pocos o ninguno, incluido si existe una reinfección, excepto en los casos de felinos inmunocomprometidos. Dada la ubicuidad de este agente, la dispersión de *T. gondii* está desarrollada ampliamente entre un elevado miembro de huéspedes mediadores de vida natural. Los ooquistes se dispersan fácilmente por las corrientes de ríos y pueden permanecer vivos varios meses siendo el agua y la tierra húmeda o los alimentos las fuentes de distribución para los huéspedes mediadores herbívoros. En cambio, los huéspedes carnívoros por lo general son infectados por comer quistes tisulares en la carne de seres contaminados. Los ratones, se presentan como fuente efectiva (Gorman, Soto, & Alcaino, 2018).

2.1.1.4. Causas principales de la toxoplasmosis

Lo normal es que los gatos se contaminen por vía oral al comer quistes que se alojan en carnes o desechos orgánicos de otros seres vivos, por ingerir comida o agua que contiene ooquistes, por ingerir carne no cocida (ratones o pájaros vivos) o a por medio de la placenta, en situación en la que puede presentar problemas de hígado o de pulmones graves que le podrían ocasionar la pérdida de la vida. Una vez que el felino se haya contagiado por el agente causal, inician con la formación de quistes tisulares en músculos, vísceras y en el sistema nervioso central (Hendrix, 1999).

2.1.2 Signos clínicos

La toxoplasmosis aguda es poco incidente en los felinos. Los gatitos contagiados in útero evidencian muestras de infección tras el alumbramiento y las infecciones prenatales generalmente son letales. Los motivos por los que los felinos mayores no evidencian signos clínicos son desconocidos y se considera que la inmunosupresión por virus patógenos (FeLV/FIV) es necesaria. Los seres afectados

evidencian signos que involucran fiebre, anorexia, dolor abdominal, disnea, lesiones en los ojos y en ciertos momentos problemas nerviosos. Las evidencias clínicas intestinales son imperceptibles. En algún momento se evidencia un perro afectado por *T. gondii* una manera clínica persistente con evidencias neuromusculares (Coffin, 2019).

2.1.3. Diagnóstico

Los seres vivos que depositan ooquistes en sus heces, lo realizan en cantidades muy pequeñas, por este motivo siendo corto el tiempo, las afecciones no son posibles identificarlas por medio del examen coprológico. Los ooquistes son similares en su forma a los de Hammondia. El estudio se afianza en las evidencias clínicas y en la identificación de anticuerpos particulares por métodos serológicos. La mayoría de los felinos con afectaciones subclínicas, evidencian un título de anticuerpos positivos pero estos productos solo manifiestan una afectación inicial. La toxoplasmosis clínica en los caninos se identifica por medio de exámenes serológicos complementados con una técnica de PCR de líquido cefalorraquídeo (Gibbons-Jacobs, 2018).

2.1.4 Control

2.1.4.1. Síntomas de la toxoplasmosis en gatos

El riesgo de las evidencias clínicas que podría mostrar un felino que padece de toxoplasmosis será directamente proporcional al momento en el que se desarrolle el agente causal. Durante el primer ciclo, el felino podría presentar problemas leves, como diarrea o vómitos. De otra forma, si el parásito está en el ciclo posterior se podría dar una muerte celular, lo que produciría situaciones de mayor riesgo como, por ejemplo, disnea, fiebre, apatía, anorexia, convulsiones, ataxia, distrés respiratorio, ictericia, pancreatitis, uveítis, encefalitis, dolor muscular, cojera, linfadenopatía o retino coroiditis, entre otros problemas (Gorman, Soto, & Alcaino, 2018).

2.1.4.2. Tratamiento

Los felinos con evidencias clínicas podrían administrarse clindamicina (tratamiento oral: 10-12 mg/kg de hidro clorhidrato de clindamicina, dos veces al día por cuatro semanas; tratamiento parenteral: 12,5-25 mg/kg de fosfato de clindamicina vía intramuscular, dos dosis durante el día por cuatro semanas). El proceso de los felinos luego de la afectación no ha indicado prevenir la excreción de ooquistes. Los caninos con evidencias clínicas requieren clindamicina o trimetoprima/ sulfonamidas (Rocha-Portela, 2018).

2.1.4.3. Prevención

Las formas de prevención y seguimiento frente a *T. gondii* se orientan a prevenir la deposición de ooquistes para apalejar la transmisión/infección al ser humano. Los felinos no se les debe proveer con carne no cocida y se debe evitar que casen y digieran roedores (Hendrix, 1999).

2.1.5 Consideraciones sobre salud pública

T. gondii es uno de los parásitos zoonóticos más posesionado en el planeta. Si los seres inmunocompetentes poseen la posibilidad mínima de contraer una toxoplasmosis grave luego de la infección, los seres inmunocomprometidos o los menores contaminados in útero pueden contraer una toxoplasmosis grave particular (principalmente ocular o cerebral) o general. Las afecciones prenatales se desarrollan luego la primoinfección de la mamá en el proceso de gestación por el consumo de carne no cocida o poco semicálida o por comer ooquistes esporulados en medio de un entorno afectado (Cediel-Villamil, 2019).

De esta forma, se sugiere sobre todo para los seres de alto riesgo (como son las mujeres gestantes seronegativas) no ingerir alimento que no haya pasado completamente el proceso de cocción o congelada (-20 °C durante un mínimo de dos días) y de desinfectarse las manos luego de haber manipulado tierra o carne. La situación de laborar en la industria cárnica se relaciona de forma significativa a la

posibilidad de infectarse (enfermedad profesional). De igual forma se considera no consumir agua no tratada o comer de forma imprevista tierra ya que las dos podrían estar en contacto con las heces del felino. En una familia los felinos no son mayormente un riesgo de transmisión a los demás componentes de la familia si los utensilios de los felinos se limpian perfectamente todos los días para evitar la esporulación de los ooquistes (Cediél-Villamil, 2019).

2.2. Gato doméstico

El felino casero (*Felis catus*, Linnaeus 1758) es el mamífero más perfeccionado y evolucionado de todos los seres que consumen carne, y se considera que surgió del felino silvestre (*Felis silvestris* subsp) (Lipinski *et al.*, 2008; Sañudo, 2009). Los apareamientos frecuentes y la generación de nuevas crías han permitido los cambios en sus características generales, citados por (Parés-Casanova, 2018).

2.2.1. El papel de los gatos en la toxoplasmosis

En la investigación desarrollada por Rivera-Fernández & García-Dávila, (2017), con el título El papel de los gatos en la toxoplasmosis, en el que indican que el responsable de la toxoplasmosis es la agente apicompleja *Toxoplasma gondii*, el mismo que puede generar las molestias de salud de forma grave pudiendo llegar al deceso de los pacientes inmunocomprometidos. Los félidos son los huéspedes finales del parásito y los responsables predilectos de liberar en sus deposiciones ooquistes que afectan al entorno; sin embargo, contraer toxoplasmosis por medio del contacto directo con los felinos es poco probable puesto que el ooquiste no puede infectar enseguida de ser liberado en las deposiciones del felino, sino, hasta luego de por lo menos 5 días de pernoctar en el entorno. Por otra parte, la protección que se forma en los felinos luego de la infección por *T. gondii* los protege, la mayoría de las veces, contra reinfecciones.

III MATERIALES Y METODOS

3.1. Características del área de estudio

El presente trabajo experimental se efectuó en la provincia Los Ríos, la ciudad de Babahoyo, en la parroquia urbana Clemente Baquerizo.

3.1.1. Materiales y Equipo

- 60 muestras de heces de los caninos
- Microscopio
- Laminas Porta objetos
- Laminas Cubre objeto
- Hisopo
- Tubo de ensayo (10ml)
- Vaso de precipitación 50ml – 80ml
- Varilla de agitación
- Agua destilada
- Sal común
- Lugol
- Mascarilla
- Recipiente para muestra de heces
- Fundas plásticas
- Mandil
- Guantes
- Alcohol
- Hoja de datos
- Esferográfico

3.1.2. Factores de estudio

- Identificación de Ooquistes de toxoplasma gondii encontrados en las muestras coprológica

Sexo, raza y edad de felinos que presenten toxoplasma gondii.

3.2. Metodología

Se utilizó el método de Flotación simple y el de Frotis de heces directo Durante el desarrollo del presente estudio se recogió el muestreo para valorar el estado parasitario de los felinos del área de estudio, para luego aplicar el método de flotación en solución saturada y el método de frotis directo en la VETERINARIA ANIMAL HOUSE la misma que cuenta con todos los equipos, instrumentos y materiales para la realización adecuada.

Se procedió a desarrollar la identificación y el registro de los felinos y mantener todos los instrumentos y materiales en buen estado y disponibles para la toma de muestras:

3.2.1. Frotis directo

Paso 1: Se recepto la muestra directamente del recto del animal con la ayuda de los materiales e instrumentos determinados para aquello.

Paso 2: se procedió a realizar el Frotis directo con la muestra tomada con los materiales y plasmada por la placa porta objeto.

Paso 3: se colocó sobre la muestra una gota de Lugol y una placa cubre objeto para identificar y reconocer los huevos de parásitos en el microscopio.

3.2.2. Flotación con Solución Saturada

Paso 1: Se recepto la muestra tomada por su dueño en casa la cual fue entregada en su respectivo recipiente.

Paso 2: se colocó una porción fecal de 5 g en un recipiente limpio y hermético.

Paso 3: luego se procedió a añadir a la muestra fecal de 10 a 15 ml de solución saturada.

Paso 4: Se procedió a mezclar el contenido con la varilla de agitación con el fin de lograr homogenizar la muestra con la solución saturada.

Paso 5: la solución previamente mezclada se la paso a un vaso de precipitación limpio con la ayuda de un tamizador, esto para que los sólidos no pasen al vaso.

Paso 6: la solución tamizada se la coloca en un tubo de ensayo de 10ml hasta el tope.

Paso 7: se coloca un cubre objetos encima del tubo, se lo deja por un lapso de tiempo de 15 a 20 minutos, en este tiempo los huevos flotaran a la superficie adhiriéndose a la pared del cubre objeto.

Paso 8: luego de haber transcurrido el tiempo, se procedió a colocar la lámina cubre objetos sobre la porta objetos para así poder observar y reconocer los huevos de parásitos en el microscopio

3.2.3. Datos a evaluar

Sexo de felinos infectados

Edad de felinos infectados

3.3. Prueba experimental

Para evaluar el siguiente trabajo de investigación se aplicará el método porcentual, para determinar el número de muestras tomadas y la presencia de Ooquistes de *Toxoplasma Gondii*, mediante la fórmula:

$$\% \text{ Incidencia} = \frac{\text{Número de casos positivos}}{\text{Número total de muestras}} \times 100$$

IV RESULTADOS

Una vez desarrollado la labor trabajo experimental, los resultados son los siguientes:

Sexo, raza y edad de felinos menores de un año

Tabla. - 1 Razas estudiadas

Raza	Frecuencia	Porcentaje
Perse	8	13%
Gato Americano	2	4%
Mestizo	50	83%
TOTAL	60	100%

Fuente muestreo

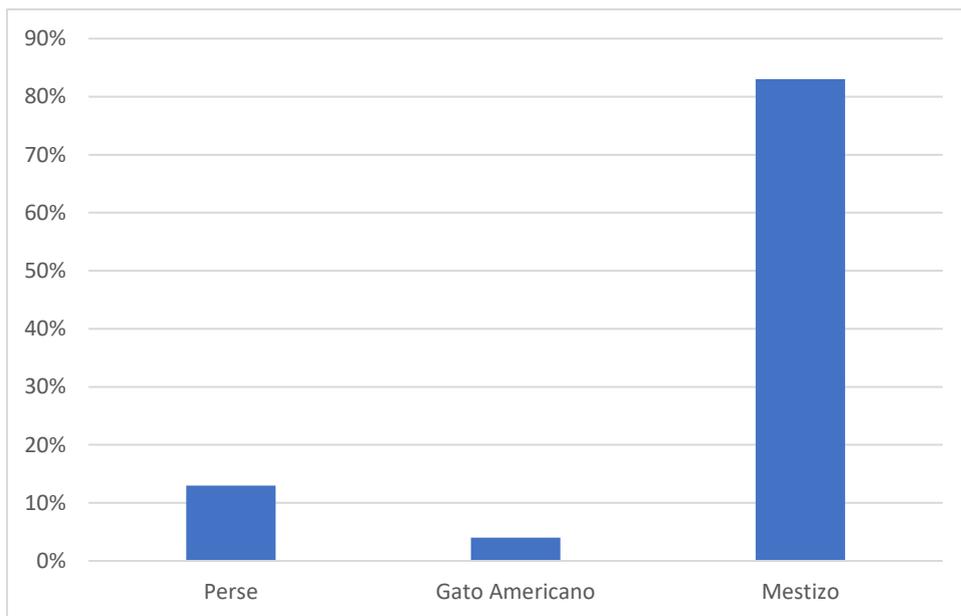


Gráfico 1.- Razas estudiadas

En el gráfico 1 se evidencian las razas estudiadas que en este caso fueron Gato Americano con 4 por ciento, seguido de Persa, con 13 por ciento y Mestizo 83 por ciento

Tabla 2.- Sexo de felinos estudiados

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hembra	26	43%
Macho	34	57%
TOTAL	60	100%

Fuente muestreo

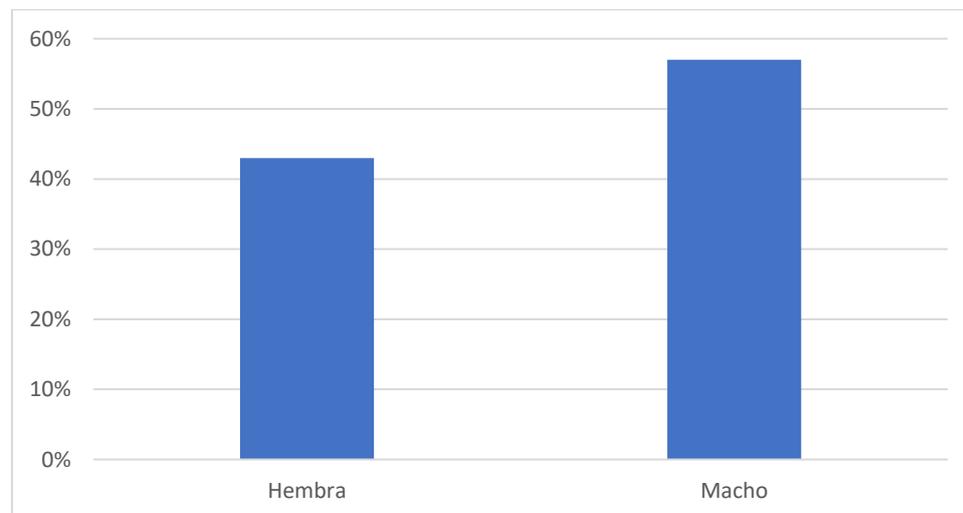


Gráfico 2.- Sexo de felinos estudiados

En el gráfico dos, se indica que los felinos estudiados están en un 43 por ciento de hembras y un 57 por ciento de machos

Tabla 3.- Rango de edades de felinos estudiados

Rango de edades	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 meses	20	33%
De 4 a 6 meses	35	58%
De 7 a 9 meses	5	9%
De 10 a 12 meses	0	0%
TOTAL	60	100%

Fuente muestreo

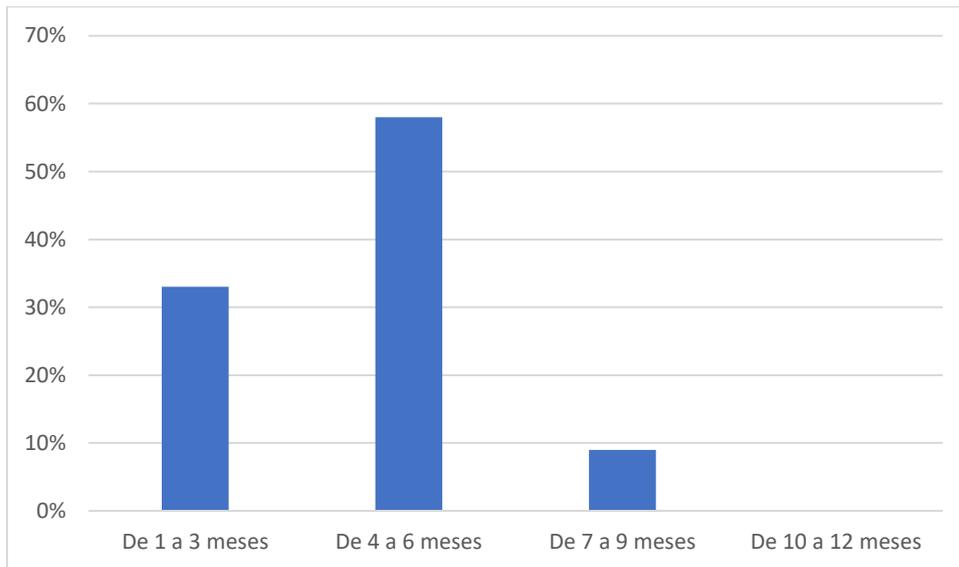


Gráfico 3.- Rango de edades de felinos estudiados

En el gráfico tres, se evidencian los rangos de edades de los felinos estudiados que van de 1 a 3 meses con un 33 por ciento, el rango de 4 a 6 meses con 58 por ciento y el rango de 7 a 9 meses con 9 por ciento.

Tabla 4.- Resultados de la prueba por el método de flotación

Prueba de flotación	Frecuencia	Porcentaje
Positivos	8	13%
Negativos	52	87%
TOTAL	60	100%

Fuente muestreo

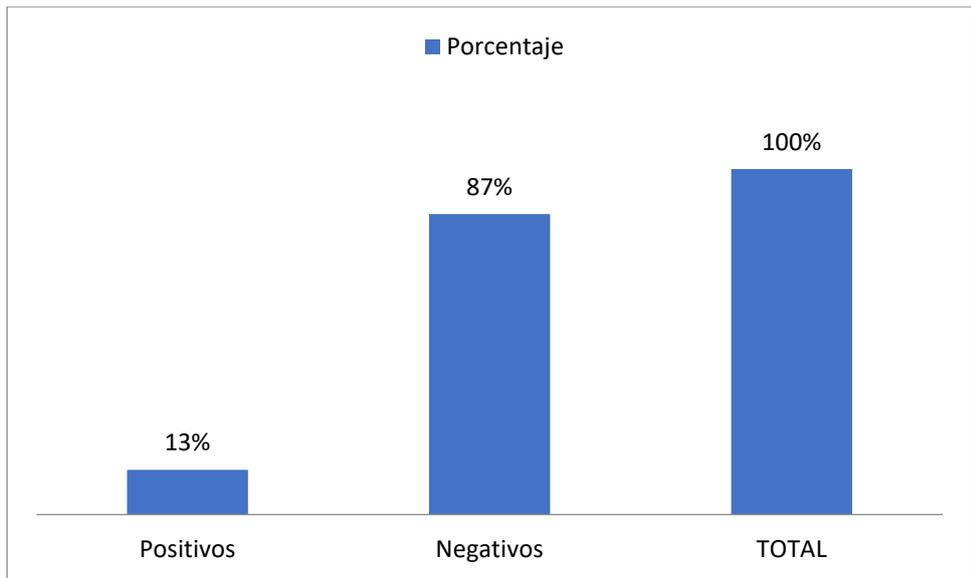


Gráfico 4 Resultados método de flotación

En el gráfico 4 se observa que un 13 por ciento salieron positivos y un 87 por ciento negativos.

Tabla 5.- Resultados de la prueba por el método de frotis

Prueba de frotis	Frecuencia	Porcentaje
Positivos	1	1%
Negativos	59	99%
Total	60	100%

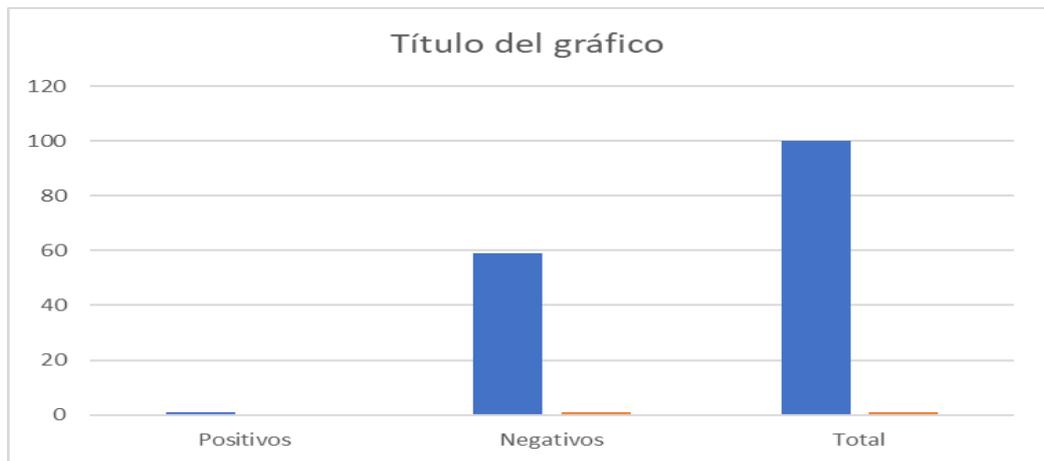


Gráfico 5 Resultados método de Frotis

En el gráfico 5 se observa que un 1 por ciento salieron positivos y un 99 por ciento negativos.

Tabla 6.- Comparación de los dos métodos estudiados según el porcentaje.

Métodos	Positivos	Negativos	Total
Flotación	8	52	60
Frotis	1	59	60

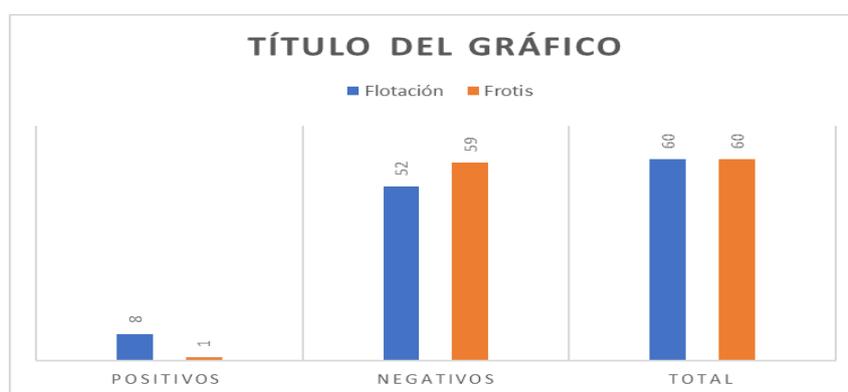


Gráfico 6.- Porcentajes de los dos métodos en estudio.

En el Gráfico, se demuestra que, según los porcentajes arrojados de los resultados positivos mediante la aplicación de los dos métodos, que, de las 60 muestras tomadas para el método de flotación se evidencia que el 8% de ellas son positivas, mientras que de las 60 muestras tomadas para el método de frotis se evidencia que el 1% de ellas fueron positivas.

Tabla 7.- Parasitosis por razas

Raza	Frecuencia	Porcentaje
Persa	1	13%
Gato Americano	2	25%
Mestizo	5	62%
TOTAL	8	100%

Fuente muestreo

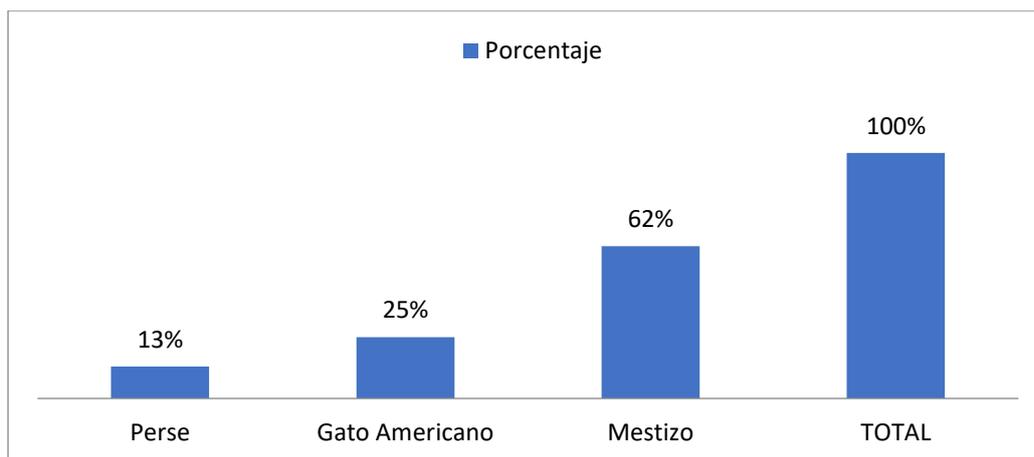


Gráfico 7.-Parasitosis por razas

En el gráfico 6 manifiesta que los Mestizos presentan un 62 por ciento de parasitosis, frente a un 13 por ciento que presentan la raza persa y un 25 por ciento el Gato Americano.

Tabla 8.- Parasitosis por rango de edad de los felinos

Rango de edades	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 meses	1	13%
De 4 a 6 meses	5	62%
De 7 a 9 meses	2	25%
De 10 a 12 meses	0	0%
TOTAL	8	100%

Fuente muestreo

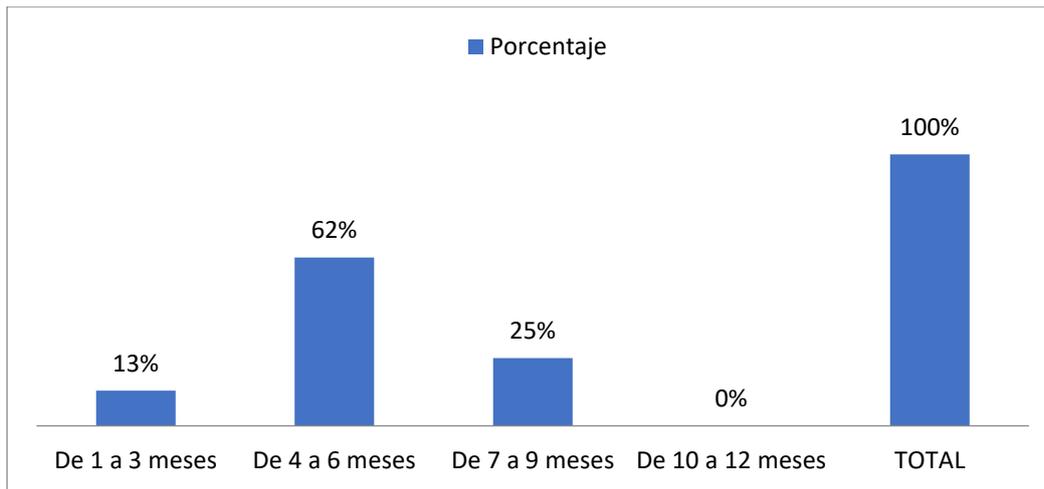


Gráfico 8.- Parasitosis por rango de edad de los felinos

En el gráfico 7, la presencia de parasitosis de acuerdo al rango de edad de los felinos, mostrando que el rango de 4 a 6 meses es el que presenta un mayor grado de parasitosis con un 62 por ciento, seguido del rango de 7 a 9 meses con un 25 por ciento, mientras que el rango 1 a 3 13 por ciento y de 10 a 12 meses presenta cero por ciento.

Tabla 9.- Parasitosis por sexo de los felinos

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hembra	3	37%
Macho	5	63%
TOTAL	8	100%

Fuente muestreo

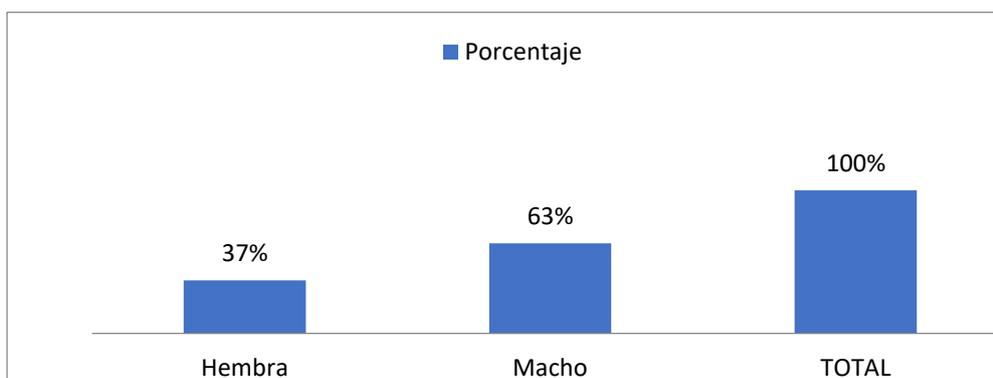


Gráfico 9.- Parasitosis por sexo de los felinos

En el gráfico 8, se evidencia la parasitosis por sexo, indicando que la parasitosis está presente en un 37 por ciento en las felinas hembras, en un 63 por ciento en los felinos machos.

Prueba Chí Cuadrado (Prueba de Independencia)

Prueba de Hipótesis General

Ho Existe alta prevalencia de Ooquistes de *Toxoplasma gondii* en gatos que visitan consultorios en la Parroquia Clemente Baquerizo de la Ciudad De Babahoyo.

H1 Existe baja prevalencia de Ooquistes de *Toxoplasma gondii* en gatos que visitan consultorios en la Parroquia Clemente Baquerizo de la Ciudad De Babahoyo.

Tabla 10

Pruebas de Chi-Cuadrado incidencia de parásitos gastrointestinales vs caninos menores de un año de edad

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,900a	4	,002
Razón de verosimilitud	17,665	4	,002
Asociación lineal por lineal	11,972	1	,002
N de casos válidos		60	

a. 6 casillas (65,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

Interpretación:

Como el valor de significancia o valor crítico observado (p) es ,002 y a su vez, este es menor a 0,05 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir que la variable alta prevalencia de Ooquistes de *Toxoplasma gondii* se relaciona significativamente con la variable en gatos que visitan consultorios en la Parroquia Clemente Baquerizo de la Ciudad De Babahoyo.

V. DISCUSIÓN

Luego de obtener los resultados se evidencia que existe la presencia de Ooquistes *Toxoplasmosis gondii* por medio de exámenes coprológicos, presentando escasa diferencia de parasitosis en las hembras con un 37 por ciento y en los machos con 63 por ciento, de igual forma, se presentan la raza mestiza con 62 por ciento, mientras que en la raza persa 13 por ciento y gato americano 25 por ciento, en cuanto a la edad, el rango de 4 a 6 meses es el que presenta un mayor grado de parasitosis con un 62 por ciento, seguido del rango de 7 a 9 meses con un 25 por ciento, mientras que el rango 1 a 3 13 por ciento y de 10 a 12 meses presenta cero por ciento, coincidiendo con el estudio realizado por (Mengana-Sánchez, 2021), donde se estudiaron 30 gatos, 19 hembras y 11 machos. El 96,7 % (29/30) resultaron seropositivos a *T. gondii*, sin diferencias significativas entre sexos. En la encuesta realizada se obtuvo que el 86,6 % (26/30) de los animales convivían con otros gatos y acudían a la calle diariamente. Además, el 52,6 % de las hembras y el 100 % de los machos no estaban esterilizados. La palidez de las mucosas visibles fue el signo observado con mayor frecuencia (41,37 %) 12/29 en los gatos seropositivos.

Al analizar los factores de riesgos que se relacionen con la presencia de la *Toxoplasmosis gondii*, se considera que la posibilidad de contagio del gato al ser humano son bajas, no existe información dentro de la investigación de que estos afecten a sus dueños por esta parasitosis, coincidiendo con el estudio realizado por (Grandía, 2018), donde manifiesta que las investigaciones en el gato a nivel mundial son escasas debido principalmente a la complejidad en la toma de muestra; sin embargo, se dispone de conocimientos sobre la taxonomía, morfología, ciclo biológico y biología molecular, así como, sobre la distribución geográfica, sus hospederos, la resistencia al ambiente, las vías de transmisión, fuentes de contaminación y factores de riesgo asociados con la infección dentro de esta especie y hacia otras vulnerables. Además, se han realizado trabajos para comprender la patogenia, manifestaciones clínicas, lesiones anatomopatológicas, inmunidad, diagnóstico y control de este agente biológico.

Al evaluar la incidencia de *Toxoplasma gondii* en gatos domésticos, se tiene que los felinos estudiados no presentan mayores molestias debido a la parasitosis que presentan, lo que se contrapone a lo expresado por (García-Dávila, 2017), donde indica que el agente causal de la toxoplasmosis es el parásito apicompleja *Toxoplasma gondii*, el cual puede causar enfermedad grave e incluso la muerte en los pacientes inmunocomprometidos. Los félidos son los hospederos definitivos del parásito y los únicos que liberan en sus heces ooquistes que contaminan el ambiente; sin embargo, adquirir toxoplasmosis a través del contacto directo con los gatos es poco probable ya que el ooquiste no es infectante cuando es liberado en las heces del gato hasta pasados, en promedio, 5 días de haber permanecido en el ambiente. Por otra parte, la inmunidad que se genera en los gatos a causa de una infección por *T. gondii* los protege, la mayoría de las veces, contra reinfecciones. En esta revisión se aborda la importancia de la contaminación ambiental por ooquistes de *T. gondii*, y su impacto en la salud pública, así como las medidas de control necesarias para disminuir este problema.

VI. CONCLUSIONES

Existe la presencia de Ooquistes *Toxoplasmosis gondii* por medio de exámenes coprológicos, presentando escasa diferencia de parasitosis en las hembras con un 37 por ciento y en los machos con 63 por ciento, de igual forma, se presentan la raza mestiza con 62 por ciento, mientras que en la raza perse 13 por ciento y gato americano 25 por ciento, en cuanto a la edad, el rango de 4 a 6 meses es el que presenta un mayor grado de parasitosis con un 62 por ciento, seguido del rango de 7 a 9 meses con un 25 por ciento, mientras que el rango 1 a 3 13 por ciento y de 10 a 12 meses presenta cero por ciento.

Los factores de riesgos que se relacionen con la presencia de la *Toxoplasmosis gondii*, se considera que la posibilidad de contagio del gato al ser humano es baja.

La incidencia de *Toxoplasma gondii* en gatos domésticos, se tiene que los felinos estudiados no presentan mayores molestias debido a la parasitosis que presentan.

La inmunidad que se genera en los gatos a causa de una infección por *T. gondii* los protege, la mayoría de las veces, contra reinfecciones.

VII. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos del presente trabajo de investigación experimental se derivan las siguientes recomendaciones

Dar a conocer a la población el peligro que puede representar esta infección de toxoplasmosis en los humanos, por no llevar un control de vacunación en sus mascotas de compañía.

Se debe mantener normas de higiene y seguridad para la alimentación de los felinos dentro y fuera del hogar.

Se debe determinar normas de higiene adecuadas para la manipulación de las heces fecales de los felinos y considerar el tiempo de incubación de los ooquistes de *T. gondii*.

Se recomienda realizar nuevas muestras coprológicas en heces de felinos en toda la ciudad de Babahoyo con los departamentos de salud pública y bienestar animal y brindarle a la población animales de compañía libres de toxoplasmosis *gondii*.

VIII. RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es identificar ooquistes de *Toxoplasma Gondii* en gatos que visitan consultorios en la parroquia Clemente Baquerizo de la ciudad de Babahoyo, considerando que los felinos se han convertido en miembros importantes de los hogares ecuatorianos, tanto así que, se le brinda mucha importancia al cuidado, bienestar y salud de estos, es de resaltar que también son portadores de varios tipos de enfermedades zoonóticas, las cuales pueden afectar tanto la salud del animal como la de su dueño en este caso la más conocida es la toxoplasmosis, la cual se genera por un protozooario llamado toxoplasma Gondii, si esta infección se encuentra presente en humanos como por ejemplo en mujeres en estado de gestación puede causar abortos, y en caso que se produjera fuera de las gestaciones es posible que llegue a afectar al sistema nervioso central, y produzca una variedad de anomalías neurológicas, es posible que el niño nazca muerto o en caso de estar vivo, puede padecer retraso mental, para el desarrollo del presente trabajo se realizó el estudio en 60 felinos de diferentes edades en la parroquia Clemente Baquerizo del cantón Babahoyo se toma de muestra fecal directamente del recto del felino con ayuda de un hisopo y por flotación simple con una gota de lugol con heces en un tubo de ensayo una vez tomada la muestra se realizarán ambas pruebas sobre la lámina portaobjeto cubierta con una lámina cubre objeto, para ser llevado al microscopio y determinar qué tipo de parásitos se encontrará en cada animal, obteniendo como resultados que existe la presencia de Ooquistes Toxoplasmosis Gondii obtenido por medio de exámenes coprológicos, siendo mayor en las hembras que en los machos, de igual forma, se presentan en mayor cantidad en los felinos de raza mestiza y en pequeño porcentaje en los de raza persa y gato americano, se considera que la posibilidad de contagio del gato al ser humano es baja, los felinos estudiados no presentan mayores molestias debido a la parasitosis que presentan, la inmunidad que se genera en los gatos a causa de una infección por *T. Gondii* los protege, la mayoría de las veces, contra reinfecciones.

Palabras claves. - Ooquistes, *Toxoplasma Gondii*, gatos, consultorio.

IX. SUMMARY

The objective of this work is to identify *Toxoplasma Gondii* oocysts in cats that visit clinics in the Clemente Baquerizo parish in the city of Babahoyo, considering that felines have become important members of Ecuadorian households, so much so that they are given a lot of importance to the care, well-being and health of these, it is noteworthy that they are also carriers of various types of zoonotic diseases, which can affect both the health of the animal and that of its owner, in this case the best known is toxoplasmosis, which It is generated by a protozoan called *Toxoplasma Gondii*. If this infection is present in humans, such as in pregnant women, it can cause abortions, and if it occurs outside of pregnancy, it may affect the central nervous system. , and produce a variety of neurological anomalies, it is possible that the child is stillborn or, if alive, may suffer from mental retardation, for the development of this work, a study was carried out on 60 cats of different ages in the Clemente Baquerizo parish of Babahoyo canton, a fecal sample is taken directly from the feline's rectum with the help of a swab and by simple flotation with a drop of Lugol's with feces in a test tube. Once the sample is taken, both tests will be carried out on the slide covered with a sheet. covers object, to be taken to the microscope and determine what type of parasites will be found in each animal, obtaining as results that there is the presence of Oocysts *Toxoplasmosis Gondii* obtained by means of coprological examinations, being greater in females than in males, Similarly, they occur in greater numbers in mixed-breed felines and in a small percentage in Persian and American cats, it is considered that the possibility of contagion from the cat to humans is low, the felines studied do not present major discomfort Due to the parasitosis they present, the immunity generated in cats due to an infection by *T. Gondii* protects them, most of the time, against reinfections.

Keywords. - **Oocysts**, *Toxoplasma Gondii*, cats, office.

X. BIBLIOGRAFÍA

- BAIXA, M. (10 de OCTUBRE de 2021). ANICURA. Obtenido de <https://www.anicura.es/consejos-de-salud/perro/consejos-de-salud/parasitos-intestinales-en-el-perro/#:~:text=Las%20giardias%20y%20los%20coccidios%20son%20peque%C3%B1os%20par%C3%A1sitos%20que%20infectan,entorno%2C%20exigiendo%20un%20minucioso%20saneamiento>
- Baldwin-Bartges, J. (2018). *Guías para la evaluación nutricional de perros y gatos de la Asociación Americana Hospitalaria de Animales*. Boston: J An Anim Hosp Assoc. .
- Casanovas, J. (2022). *DeltaVET*. Obtenido de <https://www.deltavet.es/l/la-importancia-de-la-desparasitacion-de-tu-mascota/#:~:text=La%20desparasitaci%C3%B3n%20de%20nuestras%20mascotas,seres%20humanos%20y%20a%20otros%20animales>.
- Cediell-Villamil, C. (2019). *Riesgo biológico ocupacional en la medicina veterinaria, área de intervención prioritaria*. . Bogota: Salud Pública. .
- Charles, M. (2019). *Diagnóstico parasitológico veterinario*. . Madrid: Harcourt Brace.
- Coffin, D. (2019). *Laboratorio clínico en medicina veterinaria. 3a ed.* . México: La Prensa Médica Mexicana.
- García-Dávila, P. (11 de 12 de 2017). www.scielo.org.mx. Obtenido de www.scielo.org.mx: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422017000600007&script=sci_arttext
- Gibbons-Jacobs, R. (2018). *Guía RVC/FAO para el diagnóstico parasitológico veterinario. Examen fecal para la determinación de helmintos parásitos* . Cali: LSEC.
- Global Health, D. o. (4 de ENERO de 2022). *CENTRO PARA CONTROL Y LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/parasites/es/about.html#:~:text=Un%20par%C3%A1sito>

%20es%20un%20organismo,%3A%20protozoos%2C%20helminos%20y%20
ectopar%C3%A1sitos.

Gorman, T., Soto, A., & Alcaino, H. (2018). *Parasitismo gastrointestinal en perros de comunas de Santiago de diferente nivel socioeconómico*. . México: Parasitol Latinoam. .

Grandía, R. (09 de 2018). *www.scielo.org.pe*. Obtenido de *www.scielo.org.pe*:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172013000200001

Hendrix, C. M. (1999). *Diagnóstico parasitológico Veterinario*. Obtenido de Ediciones Hartcourt Brace de España, pag. 387.

J.J, M. (2009). *Scielo*. Obtenido de
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v24n2/a01v24n2.pdf>

Junyent-Villalbi, J. (2019). *Evaluación de la calidad en salud pública: aplicación a un centro de acogida de animales de compañía*. . México: Gacet Sanitari. .

Menes. (2022). *hvnachomenes.com*. Obtenido de *hvnachomenes.com*:
<https://hvnachomenes.com/blog/toxoplasmosis-en-gatos-que-es-y-como-prevenir-su-contagio/>

Mengana-Sánchez, D. (04 de 2021). *scielo.sld.cu*. Obtenido de *scielo.sld.cu*:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rsa/v43n1/2224-4700-rsa-43-01-e10.pdf>

Minaya, A. (2016). *Identificación y frecuencia de parásitos gastrointestinales en canes de la SAIS Túpac Amaru en el distrito de Canchayllo, Jauja-Junín. Tesis de Médico Veterinario y Zootecnista*. . Lima, Perú: Univ. Peruana Cayetano Heredia.

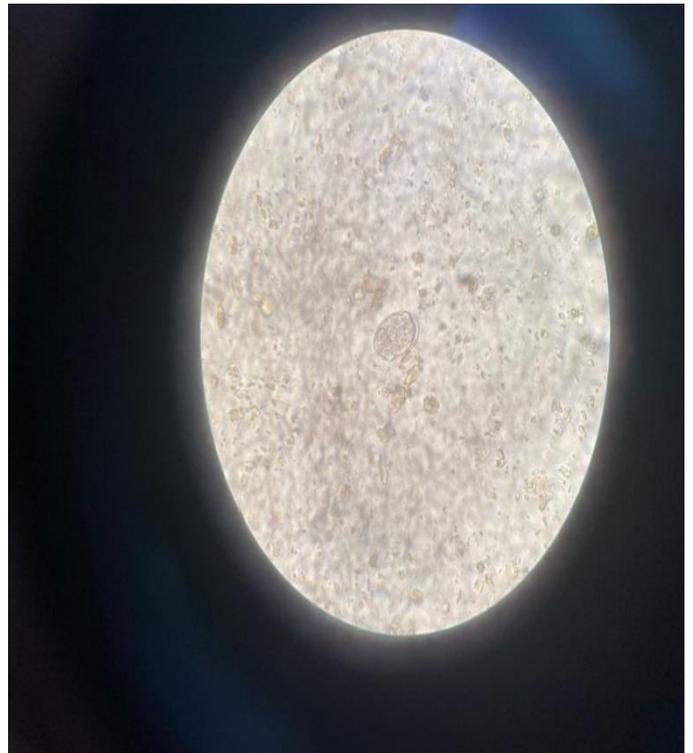
Parés-Casanova, P. (12 de 2018). *www.scielo.org.pe*. Obtenido de *www.scielo.org.pe*:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172018000400005

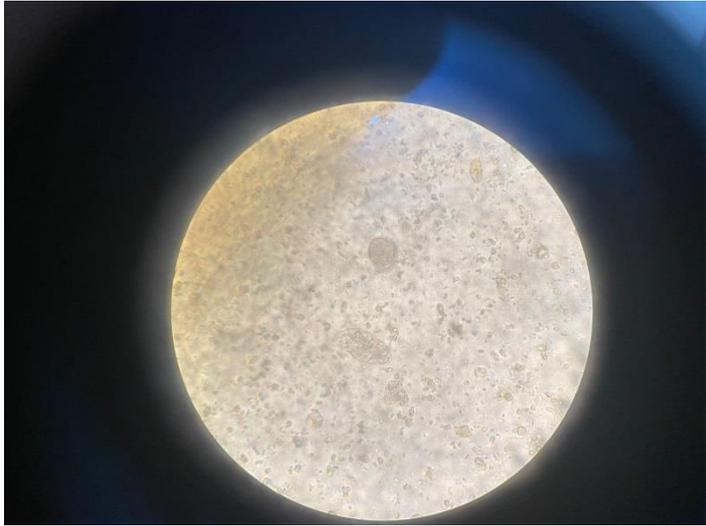
Pediatrics, A. A. (2006). *Healthy Children*. Obtenido de
<https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/from-insects-animals/Paginas/cats-and-toxoplasmosis.aspx>

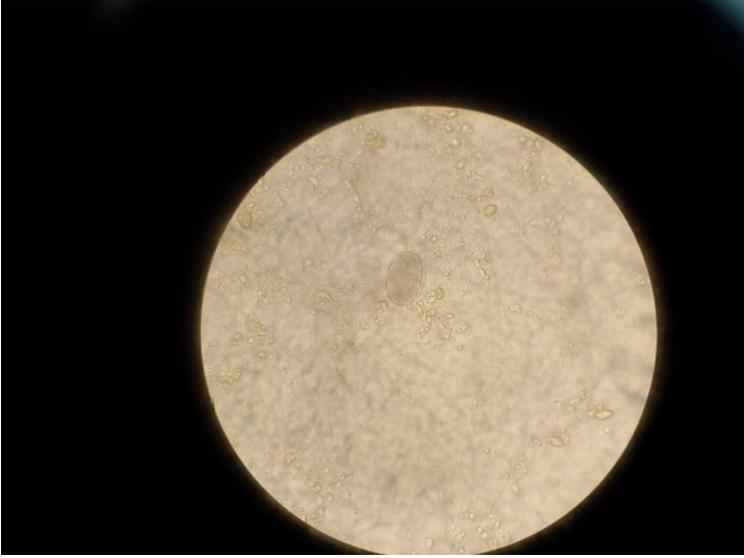
- Penagos-Ardila, J. (2018). *Parásitos gastrointestinales en caninos de cinco municipios del Huila y su importancia en salud pública*. Madrid: Infectio.
- Rivera-Fernández, N., & García-Dávila, P. (17 de 06 de 2017). *www.medigraphic.com*. Obtenido de *www.medigraphic.com*: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/un176b.pdf>
- Rocha-Portela, N. (2018). *Comparison of two copro-parasitological techniques for the detection of Platynosomum sp. infection in cats*. . Boston: Vet Parasitol. .
- Solarte, L., Castañeda, R., & A.Pulido. (2018). *Gastrointestinal parasites in street dogs of zoonosis animal shelter of D. C, Colombia*. . Bogota : Neotrop Helminthol. .
- Vignau-Venturini, J. (2018). *Parasitología práctica y modelos de enfermedades parasitarias en los animales domésticos*. . Buenos Aires: DIAP-Universidad Nacional de la Plata.

ANEXOS









Cuadro 1 Nombre, edad, raza y sexo de caninos

N°	NOMBRE	EDAD	RAZA	SEXO
1	Susi	6 meses	Mestizo	Hembra
2	Fusil	8 meses	Mestizo	Hembra
3	Lola	5 meses	Mestizo	Hembra
4	Loki	4 meses	Mestizo	Macho
5	Sultan	3 meses	Mestizo	Macho
6	Chiki	6 meses	Mestizo	Hembra
7	Enano	5 meses	Mestizo	Macho
8	Chocolate	4 meses	Mestizo	Macho
9	Memo	5 meses	Perse	Macho
10	Fifi	6 meses	Mestizo	Hembra
11	Chiqui	7 meses	Mestizo	Hembra
12	Coqui	4 meses	Mestizo	Macho
13	Santi	5 meses	Gato Americano	Macho
14	Oreo	2 meses	Mestizo	Hembra
15	Michifu	7 meses	Mestizo	Macho
16	Chury	7 meses	Mestizo	Hembra
17	Goku	6 meses	Mestizo	Macho
18	James	5 meses	Mestizo	Macho
19	Jack	3 meses	Mestizo	Macho
20	Peluca	4 meses	Mestizo	Macho
21	Negro	2 meses	Mestizo	Macho
22	Dron	5 meses	Mestizo	Macho
23	Puchi	5 meses	Mestizo	Macho
24	Blacky	5 meses	Mestizo	Macho
25	Luna	6 meses	Perse	Hembra
26	Mia	6 meses	Perse	Hembra
27	Lobo	5 meses	Mestizo	Hembra
28	Osa	5 meses	Mestizo	Hembra
29	Lala	2 meses	Mestizo	Hembra
30	Cloi	1 mes	Mestizo	Hembra
31	Chester	2 meses	Perse	Hembra
32	Cuqui	3 meses	Perse	Hembra
33	Pipa	2 meses	Gato Americano	Hembra
34	Niky	4 meses	Mestizo	Macho
35	Buny	1 mes	Mestizo	Macho
36	Chong	5 meses	Mestizo	Macho
37	Peluza	6 meses	Mestizo	Hembra
38	Chuchomo	4 meses	Mestizo	Macho
39	Cielito	3 meses	Mestizo	Macho

40	Corazón	2 meses	Mestizo	Hembra
41	Nena	5 meses	Mestizo	Hembra
42	Lazo	4 meses	Mestizo	Macho
43	Niño	3 meses	Mestizo	Macho
44	Noni	4 meses	Mestizo	Macho
45	Kipa	2 meses	Mestizo	Hembra
46	Col	2 meses	Mestizo	Macho
47	Eimi	2 meses	Mestizo	Hembra
48	O334	4 meses	Mestizo	Macho
49	Tedy	5 meses	Perse	Macho
50	Cukys	5 meses	Mestizo	Hembra
51	Duque	4 meses	Mestizo	Macho
52	Jeyco	2 meses	Mestizo	Macho
53	Blanca	4 meses	Mestizo	Hembra
54	Rex	3 meses	Mestizo	Macho
55	Mateo	6 meses	Perse	Macho
56	Totu	8 meses	Perse	Macho
57	Ariel	5 meses	Mestizo	Hembra
58	Jorsh	4 meses	Mestizo	Macho
59	Manchas	2 meses	Mestizo	Macho
60	Motita	3 meses	Mestizo	Hembra

NOMINA DE FELINOS MUESTREADOS

N°	NOMBRE	EDAD	RAZA	SEXO	OBSERVACIONES METODO DE FLOTACION	OBSERVACIONES METODO FROTIS	PRESENCIA DE OTROS PARASITOS
1	Susi	6 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
2	Fusil	8 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
3	Lola	5 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
4	Loki	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
5	Sultan	3 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
6	Chiki	6 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
7	Enano	5 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
8	Chocolate	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
9	Memo	5 meses	Perse	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
10	Fifi	6 meses	Mestizo	Hembra	Ooquiste de Toxoplasma Gondii	Ooquiste de Toxoplasma Gondii	Dipylidium
11	Chiqui	7 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
12	Coqui	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
13	Santi	5 meses	Gato Americano	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium

14	Oreo	2 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
15	Michifu	7 meses	Mestizo	Macho	Ooquiste de Toxoplasma Gondii	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
16	Chury	7 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
17	Goku	6 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
18	James	5 meses	Mestizo	Macho	Ooquiste de Toxoplasma Gondii	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
19	Jack	3 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
20	Peluche	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
21	Negro	2 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
22	Dron	5 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
23	Puchi	5 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
24	Blacky	5 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
25	Luna	6 meses	Perse	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
26	Mia	6 meses	Perse	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
27	Lobo	5 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
28	Osa	5 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
29	Lala	2 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium

30	Cloi	1 mes	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
31	Chester	2 meses	Perse	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
32	Cuqui	3 meses	Perse	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
33	Pipa	2 meses	Gato Americano	Hembra	Ooquiste de Toxoplasma Gondii	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
34	Niky	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
35	Buny	1 mes	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
36	Chong	5 meses	Mestizo	Macho	Ooquiste de Toxoplasma Gondii	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
37	Peluza	6 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
38	Chuchomo	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
39	Cielito	3 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
40	Corazón	2 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
41	Nena	5 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
42	Lazo	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
43	Niño	3 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
44	Noni	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
45	Kipa	2 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos

46	Col	2 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
47	Eimi	2 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
48	O334	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
49	Tedy	5 meses	Perse	Macho	Ooquiste de Toxoplasma Gondii	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
50	Cukys	5 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
51	Duque	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
52	Jeyco	2 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
53	Blanca	4 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
54	Rex	3 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
55	Mateo	6 meses	Perse	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
56	Totu	8 meses	Perse	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
57	Ariel	5 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
58	Jorsh	4 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos
59	Manchas	2 meses	Mestizo	Macho	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Dipylidium
60	Motita	3 meses	Mestizo	Hembra	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos	Sin presencia de parásitos