



UNIVERSIDAD TÉCNICA

FACULTAD DE CIENCIAS

DE COTOPAXI

AGROPECUARIAS Y

RECURSOS

NATURALES

MEDICINA VETERINARIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

TÍTULO:

“PREVALENCIA DE TOXOPLASMOSIS EN CANINOS DOMESTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO LA LAGUNA”

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Médico Veterinario y Zootecnista

Autor:

Pérez Ortiz Ángel Patricio

Director:

Dra. Mg. Blanca Mercedes Toro Molina

LATACUNGA – ECUADOR

Abril – 2017

1. Información General

Título del Proyecto: “PREVALENCIA DE TOXOPLASMOSIS EN CANINOS DOMESTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO LA LAGUNA”

Fecha de inicio: Abril 2017

Fecha de finalización: Abril 2018

Lugar de ejecución:

Barrio: La Laguna; Parroquia: Ignacio flores cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi.

Facultad que auspicia:

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Carrera que auspicia:

Medicina Veterinaria

Proyecto de investigación vinculado:

Observatorio de enfermedades infecciosas y parasitarias frecuentes en los animales de la Zona 3

Equipo de Trabajo:

Tutor de Titulación: Dra. Mg. Blanca Mercedes Toro Molina

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Toro Molina

NOMBRES: Blanca Mercedes

ESTADI CIVIL: Soltera

CEDULA DE CIUDADANIA: 050172099-9

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Latacunga, 20 de noviembre de 1970

DIRECCION DOMICILIARIA: Latacunga, la Estacion, Gnral Julio Andrade y Marco A .
Subia

TELEFONO COMBENCIONAL: 032800638 TELEFONO CELULAR: 0995272516

CORREO ELECTRONICO: blanca.toro@utc.edu.ec

EN CASO DE EMERGENCIAS CONTACTARSE CON: Monica Toro 0998102630

ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS

TERCER NIVEL

Doctora en Medicina Veterinaria y Zootecnia; 14 octubre/2002;1006-02-283706

CUARTO NIVEL

Madister en Clinica y Cirugia Canina; 28 Agosto/ 2014; 1018-14-86050818

Magister en Gestion de la Produccion; 1 octubre/ 2007:1020-07-667220

Diplomado superior en Medicina y manejo de urgencias de pequeñas especies: 22 septiembre/
2005; 1005-05- 610370

Diplomado Superior en anesesiologia y cirugia en perros y gatos,28 abril/ 2004; 1005-04-
498652.

Autor: Pérez Ortiz Ángel Patricio

DATOS PERSONALES

NOMBRES: ANGEL PATRICIO

APELLIDOS: PÈREZ ORTÌZ

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 180502485-6

FECHA DE NACIMIENTO: 21 de diciembre de 1991

LUGAR DE NACIMIENTO: Ambato

ESTADO CIVIL: Soltero
DIRECCION DOMICILIARIA: Ambato, Augusto .N. Martínez
TELÉFONO CONBENCIONAL: 3537273 TELEFONO CELULAR: 0987648379
E-MAIL: angel.perez6@utc.edu.ec

ESTUDIOS

ESTUDIOS PRIMARIOS: Escuela fiscal Juan B. Vela
ESTUDIOS SECUNDARIOS: Instituto Tecnológico Agropecuario
"Luis.A .Martinez"
UNIVERSITARIOS: Universidad técnica de Cotopaxi

Área de Conocimiento:

Sub área: 64 Medicina Veterinaria

Línea de investigación:

Salud Animal

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Microbiología, Parasitología, Inmunología y Sanidad Animal

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el presente proyecto de investigación tendrá como objetivo registrar datos actualizados sobre la prevalencia de toxoplasmosis en caninos (*canis familiaris*) en el sector de la laguna, en la provincia de Cotopaxi, para recopilar los datos debemos realizar muestras de la población de perros para saber si existe la prevalencia de la toxoplasmosis, se deberá tomar muestras sanguíneas y estas deberán ser analizadas por un laboratorio el cual se encargara de manejar, verificar mediante un Kit Elisa indirecto para toxoplasmosis si la muestra es positiva o negativa y se determinaran si existe la prevalencia de la enfermedad en el sector de la laguna

Se debe recordad que la toxoplasmosis es una enfermedad de naturaleza infecciosa, causada por parásitos protozoarios llamado *Toxoplasma Gondii*. Al contagio mediante el ciclo extra intestinal (que es el que afecta a todos los animales), el toxoplasma pasa del tracto intestinal al torrente sanguíneo, desde donde alcanza órganos y tejidos a los que afecta y que en consecuencia sufren una reacción inflamatoria e inmunológica. (DUBEY & MILLER, 2010)

El perro se puede contagiar de toxoplasmosis a través del contacto con una superficie infectada, a través de la ingestión de las heces del gato o bien por la ingestión de carne cruda contaminada con los huevos del parásito. (DUBEY, 2010)

La toxoplasmosis se puede presentar hasta en humanos que están bajos de defensas pero si el sistema inmune funciona adecuadamente, no se llegan a manifestar los síntomas, siendo únicamente una enfermedad peligrosa durante el inicio del embarazo en aquellas mujeres que no poseen anticuerpos. (JONES K. , 2007)

Para evitar contagios se deben tener presentes las normas sanitarias para prevenir el contagio de esta enfermedad producida por parásitos, así mismo como para tener una información actual de la prevalencia de Toxoplasmosis en Perros,

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La toxoplasmosis es una enfermedad de distribución mundial la cual afecta a la salud humana y animal por lo cual esta investigación se enfocará en la recolección de muestras sanguíneas de perros en el barrio La Laguna, para verificar la prevalencia de toxoplasmosis y así tener datos específicos de la enfermedad, en perros de la provincia de Cotopaxi, que permitirá la educación e información sobre la toxoplasmosis teniendo en cuenta la situación actual, sobre salud pública y animal, también se aportaría a las personas que tienen un perro como mascota o como guardián, que obtengan conocimientos de prevención de toxoplasmosis en sus perros y en el futuro a través de proyectos generados para el cumplimiento de las normas, que se manejan actualmente en cuanto al cuidado de perros para de esta manera, tener mascotas sanas y saludables sin preocupación de que puedan tener y transmitir enfermedades.

Los perros se pueden contagiar de toxoplasmosis a través del contacto con una superficie infectada, a través de la ingestión de las heces del gato o bien por la ingestión de carne cruda contaminada con los huevos del parásito. Esta enfermedad en los perros presenta diferentes síntomas, como debilidad muscular, falta de coordinación en los movimientos, letargo, depresión, convulsiones, pérdida del apetito, vómitos y diarrea, y son los perros los que pueden enfermar gravemente si contraen este parásito, que además puede confundirse con otras infecciones tales como el moquillo y la rabia. En los perros jóvenes, y en los perros que tienen la inmunidad deprimida están en mayor riesgo de contagio.

Se debe tener datos reales de la infección causada por el toxoplasma, mediante pruebas sanguíneas las cuales determinarán la cantidad de perros infectados por este parásito y poder así colaborar con el control y bienestar de la salud animal ya que como buenos profesionales debemos estar aptos para prevenir, controlar y eliminar las enfermedades parasitarias en los perros, a pesar que hay estudios para el diagnóstico, la prevención y el control de enfermedades animales, la falta de investigación y educación hacia los habitantes genera la propagación de esta y muchas enfermedades y nos conlleva a una mala sanidad animal en la provincia de Cotopaxi, por la falta de información de las enfermedades se generan contagios de carácter zoonosico. Al determinar la prevalencia de la toxoplasmosis se socializarán los datos a los habitantes del sector para indicar las características de esta enfermedad, se dará a conocer cuál sería la prevención y control de la toxoplasmosis, la investigación se realizará para concientizar a las personas sobre la toxoplasmosis ya que esta enfermedad es zoonosica y si no tenemos las debidas precauciones con la trato y limpieza de las mascotas podemos contraer toxoplasmosis la cual causa muchas afecciones al el humano que tienen mascotas.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Beneficiario Directo

Barrió la Laguna

Parroquia Ignacio Flores

Beneficiario Indirecto

Cantón Latacunga

Provincia de Cotopaxi

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

La infección por toxoplasmosis se encuentra distribuida en todo el mundo. El contagio es más común en zonas cálidas, pero no por eso se debe descartar zonas templadas en las cuales si se han detectado contagios La toxoplasmosis es causada por un parásito llamado *Toxoplasma gondii*. Es una de las enfermedades parasitarias más comunes que se encuentra la probabilidad de contagio en todos los animales de sangre caliente

En Chile, los primeros casos de toxoplasmosis en perro fueron descritos, en dos perros pertenecientes a personas enfermas de toxoplasmosis. (JONES, 2013)

Estudiando la epidemiología de la toxoplasmosis en el Archipiélago de Juan Fernández, se determinó una frecuencia general de 44,8% de positivos a la prueba realizada para toxoplasmosis en 58 animales domésticos los cuales 31 eran perros. (DURLANCH, 2002)

En él estudio de toxoplasmosis en la comuna de San Bernardo se recopilaron 178 muestras sanguíneas en las cuales se encontraron 21 muestras positivas que pertenecía al 11.8% los cuales pertenecían el mayor número a perros adultos, afecta también a los perros jóvenes, menores de 6 meses de edad, ya que en los adultos la infección es generalmente asintomática pero detectada por pruebas sanguíneas. Las infecciones virales como el

Distemper pueden disminuir la resistencia determinando la reactivación de toxoplasmas presentes en los tejidos. Así, en Inglaterra y Austria se observó que el 99% de los casos clínicos de toxoplasmosis se presentan en conjunto con Distemper. (CAMPILLO, 2008)

Los signos clínicos en el perro pueden ser neuromusculares, respiratorios y gastrointestinales. La toxoplasmosis generalizada se caracteriza por fiebre intermitente, diarrea, disnea y vómitos. La forma nerviosa se caracteriza por lesiones en el cerebro y médula. (NICOLLE, 2008)

6. OBJETIVOS:

General

- Determinar la Prevalencia de toxoplasmosis en caninos domésticos (*canis familiaris*) en el barrio la laguna - Latacunga mediante el Kit ELISA indirecto para establecer medidas de control.

Específicos

- Establecer la prevalencia de toxoplasmosis en caninos domésticos (*canis familiaris*) en relación de la raza, el sexo y la edad.
- Socializar los resultados obtenidos de la toxoplasmosis en caninos domésticos (*canis familiaris*) al barrio.
- Elaborar un instructivo de manejo, control, higiene y prevención de la toxoplasmosis en caninos domésticos (*canis familiaris*)

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Objetivo	Actividad	Resultado de la actividad	Descripción de la actividad (técnicas e instrumentos)
Establecer la prevalencia de toxoplasmosis en canino doméstico (<i>canis familiaris</i>) en relación de la raza, el sexo y la edad.	Elaboración de Fichas clínicas Toma de muestras Envío de muestras a AGROCALIDAD	Establecer el número de animales que se tomaran las muestras Resultados tanto positivos como negativos	Fichas Clínicas Test AGROCALIDAD
Socializar los resultados obtenidos de la toxoplasmosis en el canino doméstico (<i>canis familiaris</i>) a la población.	Charlas para socializar la prevención y control	concientización de los habitantes para la prevención de toxoplasmosis y el cuidado de sus mascotas resultados en el barrio la laguna	Material didáctico Presentaciones en Power point
Elaborar un instructivo de manejo y prevención de la toxoplasmosis en el canino doméstico (<i>canis familiaris</i>).	Elaborar un instructivo	Brindar información de la toxoplasmosis en caninos. Desparasitación	Instructivo Calendario Sanitario Valores Reproductivos Desparasitantes

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO

8.1 CANINOS

El perro doméstico (*Canis familiaris*), también llamado can, es un mamífero carnívoro de la familia de los cánidos, que constituye una subespecie del lobo (*Canis lupus*). En 2001, se estimaba que había 400 millones de perros en el mundo. Su tamaño o talla, su forma y pelaje es muy diverso según la raza. Posee un oído y olfato muy desarrollados, siendo este último su principal órgano sensorial. En las razas pequeñas puede alcanzar una longevidad de cerca de 20 años, con atención esmerada por parte del propietario, de otra forma su vida en promedio es alrededor de los quince años. (DEEAM, 2010)

Hay aproximadamente 800 razas, más que de cualquier otro animal que varían significativamente en tamaño, fisonomía y temperamento, presentando una gran variedad de colores y de tipos de pelo según la raza. Tienen una gran relación con los humanos, para quien son animales de compañía, Sin lugar a duda los perros son uno de los animales que más cerca al humano están ya sea en el campo o la ciudad (PENRY, 2006)

Son susceptibles a diversas enfermedades, trastornos y venenos, algunos de los cuales afectan a los humanos de la misma manera y otros que son únicos a los perros. Como todos los mamíferos, son susceptibles a la hipertermia cuando hay niveles elevados de humedad y/o de temperatura. (KUBAI, 2008)

La salud canina, al igual que la humana, está relacionada con el tipo de vida que lleve alimentación equilibrada, ejercicio físico, educación, sobre todo durante los períodos de mayor vulnerabilidad: crecimiento, gestación, amamantamiento, trabajo y vejez. (DEEAM R. , 2008)

En ocasiones es el médico veterinario quien recomienda qué tipo de vacuna se debe aplicar, es importante que el propietario tenga en conocimiento que en cuanto a aplicaciones víricas, funciona mejor en el organismo del animal una vacuna de virus atenuado o modificado, ya que este tipo de biológicos dan un incremento paulatino de anticuerpos, logrando una protección muy eficaz sin los efectos adversos post inoculación que pueden existir con la aplicación de una vacuna a virus activo; los efectos con este tipo de vacunas

pueden ir desde simple fiebre y vómito hasta un choque anafiláctico o la muerte.

(VENTURINI, 2011)

Los parásitos externos más comunes del perro son la pulga, garrapata, ácaros, mientras que los internos son los gusanos anquilostomas, cestodos, nematodos y dirofilaris. Los perros pueden sufrir alergias, que pueden afectar a la piel o provocar alteraciones digestivas. Los alimentos que más frecuentemente consume un perro es la carne donde se puede contagiar de muchas enfermedades. (KUBAI, 2008)

Las enfermedades pueden tener un motivo vírico, bacteriológico, parasitario, genético, alérgico o inmunitario, o varios de ellos a la vez entre muchas de ellas se puede hablar de la toxoplasmosis (PENRY, 2006)

Los perros domésticos de los países subdesarrollados como África y Asia, han probado ser muy adecuados como centinelas, ya que son numerosos (un perro por cada 7 a 21 personas) y porque es frecuente que tenga acceso a la calle sin restricción. Por ser carnívoros y carroñeros están expuestos a muchos patógenos, conllevando a altos porcentajes de seroconversión.

Mediante campañas de vacunación y desparasitación, se ha recolectado muestras sanguíneas, incrementado la eficiencia en la detección de enfermedades que tienen una baja prevalencia o de aquellas que requieren de este animal como reservorio y determinar la exposición potencial que tienen las personas. (BREIMAN, 2008)

Cuadro 2 CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA (*Canis familiaris*),

Reino	Animalia
Filo	Chordata
Clase	Mammalia
Orden	Carnivora
Suborden	Caniformia
Familia	Canidae
Genero	Canis
Especie	C.lupus
Subespecie	C.l. Familiaris

Fuente: (GOMES, 2010)

FELINOS (*felis catus*)

Es una subespecie de mamífero carnívoro de la familia Felidae. El gato está en convivencia cercana al ser humano desde hace unos 9500 años, periodo superior al estimado anteriormente, que oscilaba entre 3500 y 8000 años. Los gatos ven a los humanos como a un sustituto de sus madres, viviendo una especie de prolongación durante su madurez de la época en la que son cachorros. (CUATECASAS, 2012)

La relación entre los humanos y los gatos a través de la historia ha sido enigmática. Los gatos fueron adorados por los egipcios, alcanzando inclusive condiciones de divinidad, fueron inmortalizados, hoy en día el inmenso apogeo de esta especie como mascota, debido a su fácil tenencia, a que son buenos acompañantes (OROZCO, 2007)

Los propietarios de los gatos reportan que estos le proporcionan amor y afecto ilimitado, aseguran que hablar y jugar con ellos les permite apaciguar los sentimientos de enfado (GOMES, 2010)

La toxoplasmosis es una enfermedad infecciosa que puede afectar al gato y es peligrosa para la mujer embarazada por ser una causa de malformaciones en el feto. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la principal causa de toxoplasmosis en mujeres embarazadas es la ingesta de carne cruda o poco cocida, seguida del consumo de verduras sin lavar y el contacto con excrementos de gatos infectados. El gato adquiere la enfermedad cuando se alimenta de algún pájaro o ratón infectado. Por lo tanto, la primera conclusión es que el gato implicado en la transmisión es aquel que tiene posibilidad de cazar ratones, es decir, gatos silvestres o de granja, y no el gato doméstico, alimentado con pienso o alimentos enlatados. El animal enfermo excreta los quistes en las heces y el humano se infecta por el contacto oral con ellas, por no lavarse las manos después de limpiar la caja, por ejemplo. Esto ya supone de por sí un bajo riesgo de contagio. Además, es improbable que un gato doméstico se alimente de los animales antes nombrados.

Teniendo en cuenta lo anterior, la mujer embarazada debe evitar el contacto con gatos callejeros, protegerse con guantes a la hora de limpiar la tierra donde los animales caseros entierran sus heces y lavarse las manos posteriormente. Siguiendo estas normas, la posibilidad de contagio se reduce considerablemente. La mujer seropositiva a

toxoplasmosis queda inmunizada de por vida; solamente se considera período de riesgo los cuatro primeros meses de embarazo de las mujeres seronegativas a la toxoplasmosis, que son las que tienen posibilidad de infectarse. (VALUES, 2008)

8.2 TOXOPLASMA

La toxoplasmosis, causada por el parásito, es generalmente asintomática, gracias a la acción de nuestro sistema inmune, Pero se sabe que el *Toxoplasma gondii* reside en el tejido cerebral y, en los últimos años, varias investigaciones indican que puede causar cambios en el comportamiento del portador asociados con la agresividad. (LINDSAY, 2015)

La toxoplasmosis es una enfermedad parasitaria ocasionada por el protozoo *Toxoplasma gondii* un parásito intracelular obligado.² La toxoplasmosis puede causar infecciones leves y asintomáticas, así como infecciones mortales que afectan mayormente al feto, ocasionando la llamada toxoplasmosis congénita. (PRANDOTA, 2014) .

Se considera la enfermedad como una zoonosis, lo cual significa que, de modo habitual, se transmite desde los animales a los seres humanos

Una de las formas más común de contagio es en la carne destinada a consumo humano es frecuente la presencia de quistes tisulares. Los invertebrados como moscas y cucarachas pueden contribuir a la difusión de los ooquistes, que acompañan a la defecación de los gatos. Los ooquistes que salen con las heces no son de inmediato infectantes, deben pasar por un proceso de diferenciación en la tierra que dura hasta tres semanas y pueden mantenerse infecciosos durante mucho tiempo en la tierra húmeda (aproximadamente un año). (PRANDOTA, 2014)

El parásito se presenta bajo tres distintas formas: taquizoito (un trofozoíto que puede encontrarse en casi cualquier órgano, principalmente el cerebro y músculos), quistes tisulares y ooquistes. Estos últimos sólo se producen en los intestinos del huésped definitivo. (JONES, 2013)

El ciclo vital de *Toxoplasma* tiene como huésped definitivo al gato o miembros de su familia, que tras ingerir alguna de las formas del parásito sufre en las células epiteliales de su intestino un ciclo asexual y luego un ciclo sexual, eliminándose en sus heces millones de ooquistes. Cuando estos esporulan se vuelven infecciosos pudiéndose infectar otros

animales por su ingestión. Por debajo de 4 °C, o por encima de 37 °C, no se produce la esporulación y los quistes no son infecciosos. (JONES, 2013)

8.2.1 HEMATOLOGIA

En perros, puede recurrirse, ELISA como pruebas serológicas específica, siempre correlacionándola con la presencia de signos clínicos. En nuestro medio, se estableció una alta correlación entre la serología positiva y la sintomatología (69% en gatos y 62% en perros). (MARTIN, 2006)

Los estudios de diagnóstico diferencial deben descartar organismos como *Neospora caninum* y *Hammondi hammondi*, los cuales están estrechamente relacionados con *Toxoplasma gondii* y pueden reaccionar serológicamente en forma cruzada. El uso de antígenos organismo-específicos generados por clonación molecular y el uso de anticuerpos específicos, podrían dilucidar la especificidad y el tiempo de la infección. Los títulos crecientes o elevados de anticuerpos en el perro pueden apoyar un diagnóstico de meningoencefalitis por Toxoplasmosis, Blastomycosis o Distemper. (DUBEY, 2010)

El diagnóstico de la toxoplasmosis clínica en los gatos y perros se basa, también, en la detección de taquizoítos en el examen citológico de aspirados traqueales, o de fluidos por lavado broncoalveolar y de la efusión pleural. (DURLANCH, 2002)

8.2.2 PREVENCIÓN

La prevención de la toxoplasmosis proveniente de gatos domésticos debería centralizarse en la higiene de los cajones de las deposiciones, con limpieza diaria y fuera de las cocinas o comedores. La limpieza no debe ser efectuada por personas inmunodeprimidas o mujeres embarazadas, pero en caso contrario, es imperativo el uso de guantes durante la tarea y el inmediato lavado de manos posteriormente a ella. (RICHARD, 2014)

El contacto directo con los gatos raramente puede resultar en la transmisión de la infección, porque la mayoría de los gatos no dejan materia fecal en pelo en esos primeros cinco días requeridos para la esporulación de los ooquistes. (VENTURIÑO, 2008)

Debemos evitar que el perro ingiera carne cruda, así como alimentos en mal estado, controlar que el perro pueda entrar en contacto con heces de gato

Debido a que los gatos mantenidos afuera de las casas defecan en los jardines y los ooquistes toxoplásmicos pueden sobrevivir durante meses bajo condiciones apropiadas, es indispensable que las personas inmunodeprimidas usen guantes al hacer la jardinería o cuando trabajen con la tierra, además del consiguiente lavado de manos (DUBEY & MILLER, 2010)

Las mujeres embarazadas deben observar particular higiene en su relación con los gatos, ya que éstos pueden contagiarlas. El médico veterinario es fuente de consulta sobre las medidas de prevención primaria que debe tener la mujer embarazada susceptible (PRANDOTA, 2014).

8.2.3 TAXONOMIA TOXOPLASMA GONDII

El ciclo de vida del *T. gondii* tiene dos fases. La fase sexual del ciclo de vida ocurre solo en miembros de la familia Felidae (gatos domésticos y salvajes), haciendo que estos animales sean los hospedadores primarios del parásito. La fase asexual del ciclo de vida puede ocurrir en cualquier animal de sangre caliente, tales como otros mamíferos y aves. Por ello, la toxoplasmosis constituye una zoonosis parasitaria. (HESSEMAN, 2011)

El *T. gondii* es ubicuo en mamíferos. Este parásito intracelular obligado invade el citoplasma de todas las células nucleadas y se multiplica en forma asexual como taquizoíto. Cuando el huésped desarrolla inmunidad, la multiplicación de los taquizoítos se detiene y se forman quistes tisulares, que persisten en estado de latencia durante años, en especial en el encéfalo y el músculo. (JAROSLAV, 2013)

Las formas latentes de *Toxoplasma* dentro de los quistes se denominan bradizoítos. La reproducción sexual de *T. gondii* sólo se observa en el tubo digestivo de los gatos, donde los ovoquistes resultantes se eliminan a través de las heces y conservan su capacidad infecciosa en el suelo húmedo durante varios meses. (PIGNANELLI, 2011)

El desarrollo de la toxoplasmosis encefálica ocurre debido a la transición de bradizoíto (estadio latente) a taquizoíto (estadio de rápida replicación) dentro del hospedero definitivo. (JONES K. , 2007)

La ingestión de ovoquistes presentes en alimentos o agua contaminada con heces de gato es el modo de infección más frecuente por vía oral. La infección también puede ser secundaria a la ingestión de carne cruda o mal cocinada que contenga quistes, en particular de cordero, cerdo o, rara vez, de ternera. Una vez ingeridos los ovoquistes o los quistes tisulares, se liberan los taquizoítos, que se diseminan a través de todo el cuerpo. (CAMPILLO, 2008)

8.2.4 DIAGNOSTICO

Las pruebas serológicas útiles para detectar anticuerpos IgM e IgG, Los anticuerpos IgM específicos aparecen durante las primeras 2 semanas de enfermedad aguda, presentan niveles máximos entre la cuarta y la octava semana y descienden hasta alcanzar valores indetectables, aunque pueden persistir durante hasta 18 meses después de la infección aguda.

8.2.4 TRATAMIENTO

La clindamicina, antibiótico del grupo de las lincosamidas, es la droga de elección para la toxoplasmosis clínica del perro (10-20 mg/kg/PV/12 h, durante 2 semanas). (BARRS, 2010)

La sulfadiazina, a la dosis de 30 mg/kg y la pirimetamina a 0,4 mg/kg combinadas son muy eficaces. (DOHMEN, 2014)

La mayoría de los pacientes inmunocompetentes no requieren tratamiento salvo que se identifique enfermedad visceral o síntomas graves persistentes (HIRT, 2005)

Cuadro 3 Taxonomía *T. gondii*

REINO:	protista
FILO:	Apicomlexa
CLASE:	Fonoidasia
NORDEN:	Eucoccodiorida
FAMILIA:	Sarcosistidae
GENERO	Toxoplasma
ESPECIE	<i>T. gondii</i>

Fuente: (NICOLLE, 2008)

9. HIPOTESIS:

Hipótesis nula

Ho: mediante el examen de laboratorio hematológico con el Kit de Elisa indirecto, se podrá determinar la presencia de toxoplasmosis en caninos domésticos (*canis familiaris*) el barrio la laguna.

Hipótesis alternativa

Hi: mediante el examen de laboratorio hematológico con el Kit de Elisa indirecto, no se podrá determinar la presencia de toxoplasmosis en caninos domésticos (*canis familiaris*) el barrio la laguna.

10. METODOLOGÍA:

Se tomara 100 perros en el barrio la laguna del cantón Latacunga los cuales primeramente serán identificados mediante una ficha clínica, se procederá a tomar una muestra sanguínea de la vena radial con una jeringuilla y depositar en un tobo de ensayo de tapa roja con anticoagulante con las debidas normas de seguridad, tanto para la mascota como para el estudiante de Medicina veterinaria, una vez obtenida la muestra se etiquetara y enviara al laboratorio de agrocalidad localizado en Tumbaco en la ciudad de Quito donde cada una de las 100 muestras serán analizadas por el Kit Elisa indirecto para toxoplasmosis, el laboratorio nos notificara los resultados y procederemos a socializar los resultados obtenidos con los propietarios de las mascotas y con toda la comunidad si existiera la prevalencia de toxoplasmosis en la parroquia la laguna, dando charlas para informar como es el control y la prevención de la toxoplasmosis. Para el desarrollo del proyecto investigativo se han planteado las siguientes metodologías:

Método descriptivo

El proyecto se enfocará en la Tabulación de datos y se realizará informes, encuestas, fichas sobre la toxoplasmosis en caninos en la Parroquia Ignacio flores en el barrio la laguna de la provincia de Latacunga con el propósito de conocer la prevalencia de toxoplasmosis
Técnicas de investigación:

- Encuestas (pobladores del barrio La laguna).
- Fichaje (perros del barrio la laguna)
- Técnica de observación: consiste en determinar la convivencia de Gatos – Perros
- Técnica de Laboratorio: toma de muestras de sangre de los caninos domésticos, en el barrio La Laguna
- Técnica clínica: examen mediante el Kit Elisa indirecto.
- Método inductivo: la investigación se realizará desde lo macro, a lo micro.
- Método Analítico: estudio sistemático de la teoría consultada, analizando los factores técnicos, y su relación con las incidencias de toxoplasmosis en caninos domésticos.
- Instrumentos de investigación: registros y kit Elisa indirecto

11.- PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Recursos	PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO			
	Cantidad	Unidad	V. Unitario \$	Valor Total \$
Desparasitantes	100	1	\$600	\$600
SALIDA DE CAMPO pasajes	280	s/n	\$1.20	\$336
MATERIALES Y SUMINISTROS				
Hojas de papel bond	450	resma	\$0.02	\$9.00
Libreta de campo	3	1	\$1.50	\$4.50
ROPA DE TRABAJO				
Botas	1	par	\$25.00	\$25.00
Guantes	4	caja	\$4.00	\$16.00
Mascarilla	8	Unidad	\$0.30	\$2.40
Overol	1	unidad	\$20.00	\$20.00
cofia	8	Unidad	\$0.30	\$2.40
MATERIALES BIBLIOGRAFICOS Y FOTOCOPIAS				
Oficios y solicitudes	8	Unidad	\$0.25	\$2.00
Copias O/S	8	Unidad	\$0.05	\$0.40
OTROS RECURSOS Internet	200	3 horas	\$0.70	\$140
Total				\$1,439.1
Imprevistos 10%				\$143.91
TOTAL				\$1.583.01

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: Actividades relacionadas a la elaboración del Proyecto																				
Fechas: Actividades:		Meses – Semanas																		
		Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Reunión con el presidente del barrio		X																		
Legalización del proyecto			X																	
Revisión Bibliográfica				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Recopilación de datos (fichas clínicas)						X	X													
Toma de muestras								X	X	X	X	X	X							
Envío de muestras								X	X	X	X	X	X							
Procesamiento de datos, análisis														X	X					
Interpretación																X	X			
Tabulación de datos																		X		
Revisión de Tutorías					X				X				X				X		X	
Encuentros de lectores																			X	
Sustentación de Titulación II																			X	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

13. BIBLIOGRAFIA

- ALCAINO,Humberto;ABALOS,Patrick. (2008). Un caso de linfadenosis (leucosis) canina asociada a infección por *Toxoplasma gondii*. En A. Stalyn, *Toxoplasmosis en animales domésticos* (págs. 19:62-65). Chile: Parasitol.
- BARRS. (2010). *Diacnostico y tratamiento de la toxoplasmosis* . MEXICO: LIMUSA.
- BREIMAN. (2008). *LOS PERROS PUEDEN USAR ROLES EN LOS SENTIMIENTOS DE LAS PERSONAS* . ANTIOQUIA: CENTAURO.
- CAMPILLO, C. (2008). *PARASITOLIGIA VETERINARIA*. ESPAÑA: Mc Graw.
- CUATECASAS. (2012). *HABLEMOS DE GATOS* . CALIFORNIA : VETMET .
- DEEAM. (2010). *canis lupus familiaris*. los angeles: diversity.
- DEEAM, R. (2008). *ESPECIES EN EL MUNDO* . españa: centrum.
- DOHMEN, G. (2014). *TOXOPLASMOSIS EN PERROS Y GATOS* . CLILE : VET MET.
- DUBEY. (2010). *GENOTIPING OF TOXOPLASMA GONDII FROM*. ARGENTINA: IDEOGRAFICA.
- DUBEY, J., & MILLER, L. (2010). *Toxoplasma gondii* . En J. FRENKEL, *Toxoplasmosis* (pág. 132: 636). Chile: Exp. Med.
- DURLANCH. (2002). *toxoplasmosis linfadenitis* . brasil: infet.
- GOMES. (2010). *TAXONOMIA EN CANIS FAMILIARIS* . MEXICO: VET PET.
- HESSEMAN, B. (2011). *reducir la repicacion de la toxoplasma gondii es necesario evitar la ingestion de bradizoitos* . Florida USA: WORD WIDE.
- HIRT. (2005). *TOXOPLASMOSIS CONJENITA* . BUENOS AIRES : IDEOGRAFICA .
- JAROSLAV. (2013). *influencia de la toxoplasmosis en la humanidad* . USA: Pub Med.
- JONES. (2013). *toxoplasmosis sistematico*. mexico: global.
- JONES, K. (2007). *toxoplasma gondii* . usa: Pud Med.
- KUBAI, M. (2008). *PERROS DOMESTICOS*. australian: american.
- LINDSAY. (2015). *TOXOPLASMOSIS PARASITO* . united states: global.

MARTIN. (2006). *DIACNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA TOXOPLASMOSIS* . buenos aires: ideigrafica.

NICOLLE. (2008). *TOXOPLASMA GONDII*. florida USA: pubmed.

OROZCO. (2007). *LA INFLUENCIA DE LAS MASCOTAS EN LA VIDA HUMANA*. MEDELLIN:
ATEHOURTUA.

PENRY, C. (2006). *CANIS FAMILIARIS*. AUSTRALIAN: CATALYST.

PIGNANELLI. (2011). *laboratorio de toxoplasmosis indirecta y directa* . INDIAN: pubmed.

PRANDOTA. (2014). *Correlacion de la toxoplasmosis latente*. estados unidos : global.

RICHARD. (2014). *TOXOPLASMOSIS* . VIRGINIA : INTERAMERICANA .

SYFRES, B. (1992). *zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales* .
WASHINTONG USA : OPS.

VALUES. (2008). *TOXOPLASMOSIS EN GATOS* . MEXICO : CATALIÑA .

VENTURINI. (2011). *HOSTORY OF THE DOGS* . PERU: EDITORIAL DE MAR.

VENTURIÑO. (2008). *TOXOPLASMOSIS EN PERROS* . CHILE: VET MET .

14. ANEXOS.



Medicina
Veterinaria

HISTORIA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

CÓDIGO		VERSIÓN		FORMA		INDICIA		
CMV								
FECHA DE ADMISIÓN	DÍA	MESES	AÑO	HORA	H.S.			
MÉDICO VETERINARIO				C.I.				
BMV:				C.I.	Nivel:			
RESERVA DEL PACIENTE								
NOMBRE:		ESPECIE:		RAZA:		SEXO:		
COLOR:		FECHA DE NACIMIENTO:					EDAD:	
SEÑAS PARTICULARES:				PROCEDENCIA:		URBANA	RURAL	
DATOS DEL TITULAR								
NOMBRE:				C.I.				
DIRECCIÓN:				CIUDAD:		PROVINCIA:		
TELÉFONO:				email:				
MOTIVO DE LA CONSULTA								
ANAMNÉSIS								
HISTORIA DEL PACIENTE								
				CANINOS		FELINOS		
VACUNACIÓN	NO <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
	PVC	FECHA	PVC	FECHA	PVC	FECHA	PVC	FECHA
	TRIPLE	FECHA	TRIPLE	FECHA	TRIPLE	FECHA	TRIPLE	FECHA
	RABIA	FECHA	RABIA	FECHA	RABIA	FECHA	RABIA	FECHA
	OTRA	FECHA	OTRA	FECHA	OTRA	FECHA	OTRA	FECHA
¿Cuál?		¿Cuál?		¿Cuál?		¿Cuál?		
ÚLTIMA DESPARASITACIÓN		SI <input type="checkbox"/>		PRODUCTO		ALIMENTACIÓN		
NO <input type="checkbox"/>		FECHA:		Balanizado		Casera		
ESTADO REPRODUCTIVO		Castrado		Gestación		Alergias		
		Entero		Lactando				
ENFERMEDADES ANTERIORES				CIRUGÍAS				
ANTECEDENTES FAMILIARES								
HÁBITAT								
Casa		Lote		Finca		Taller		
						Otro		
CONSTANTES FISIOLÓGICAS								
R.C.		F.C.		F.R.				
C.C.		TEMPERATURA		PESO				
EXAMEN CLÍNICO								
ACTITUD	Alterado		Nervioso		Tranquilo			
CONDICIÓN CORPORAL	Caquéctico		Delgado		Normal		Sobrepeso	
ESTADO HIDRATACIÓN	Normal		Deshidratación 0-5%		5-7%		8-9%	
MUCOSAS:	N	A	Observaciones					
Conjuntival								
Oral								
Vulva/Prepucio								
Rectal								
OÍDOS								
OÍDOS								
NÓDULOS LINFÁTICOS								
PIEL Y ANEXOS								
LOCOMOCIÓN								
A. MUSCULOESQUELÉTICO								
SISTEMA NERVIOSO								
A. CARDIOVASCULAR								
A. RESPIRATORIO								
A. DIGESTIVO								
A. GENITOURINARIO								

PLAN DIAGNÓSTICO						
EXÁMEN	SI	AUTORIZADO		FECHA	LABORATORIO	RESULTADOS
		SI	NO			
Cuadro Hemático						
Parcial de Orina						
Cepalógico						
Citología Fecal						
Citología						
Química Sanguínea:						
Rayos X						
Cultivo						
Antibiograma						
Otro						

Dx. Presuntivo	Dx. Diferencial	Dx. Confirmativo

PLAN TERAPÉUTICO			
TERAPIA DE SOSTÉN			
LÍQUIDO A ADMINISTRAR	PRESENTACIÓN CANTIDAD	VÍA	FRECUENCIA Y DURACIÓN

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGIA (mg/kg)	VÍA	FRECUENCIA Y DURACIÓN

TRATAMIENTO ETIOLÓGICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGIA (mg/kg)	VÍA	FRECUENCIA Y DURACIÓN
	FIRMA: _____			
		_____	_____	
		M. V. TRATANTE	E. M. V. TRATANTE	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

"Por la vinculación de la Universidad con el pueblo"