

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

TESIS DE GRADO

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO PREVIO A LA OBTEN-
CIÓN DEL TÍTULO DE:**

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TEMA

**DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE TOXOCARIOSIS CANINA EN LA
PARROQUIA URBANA DEL CANTÓN BABA PROVINCIA DE LOS RÍOS”.**

AUTOR

JOSE TOBIAS RIVERA ZAMBRANO

DIRECTOR DE TESIS

Dr. PEDRO ANTONIO CEDEÑO MENDOZA

BABAHOYO – LOS RÍOS - ECUADOR

2011

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TEMA

“DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE TOXOCARIOSIS CANINA EN LA
PARROQUIA URBANA DEL CANTÓN BABA PROVINCIA DE LOS RIOS”.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Dr. Aníbal Andrade Ortiz

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dr. Víctor Cañar Díaz

VOCAL PRINCIPAL

Dr. Enrique Gallón Valverde

VOCAL PRINCIPAL

Dr. Pedro Cedeño Mendoza

DIRECTOR DE TESIS

BABAHOYO - LOS RIOS – ECUADOR

2010 – 2011

DECLARACION EXPRESADA

“La responsabilidad del contenido de esta
Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente;
Y el patrimonio intelectual de la misma a la
“UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO”

DEDICATORIA

*A DIOS
AMI MAMÁ
AMIS HERMANOS
Y A MI SOBRINITA*

Tobías Rivera Zambrano

AGRADECIMIENTO

A Dios que me ha guiado y protegido en los momentos de mi vida.

A mi familia, por todo el apoyo y cariño que siempre me han brindado a lo largo de mi vida.

A mi mama por que gracias a ella soy lo que soy por apoyarme y guiarme en todo momento.

A los Profesores Universitarios que de un modo u otro me ayudaron a seguir adelante en mi vida personal y profesional. Gracias.

CUADRO	LISTA DE CUADROS	PÁGINA
#	TÍTULO	#
1	Determinación de la incidencia de Toxocara Canis en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Ríos, utilizando el método de flotación, durante todo el experimento.	34
2	Determinación de la incidencia de Toxocara Canis en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Ríos, utilizando el métodos de flotacion, durante todo el experimento, de acuerdo al sexo.	35
3	Determinación de la incidencia de Toxocara Canis en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Rios, utilizando el métodos de flotacion, durante todo el experimento, de acuerdo al Edad	36
4	Determinación de la incidencia de Toxocara Canis en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Rios, utilizando el métodos de flotacion, durante todo el experimento, de acuerdo a la Raza.	37

LISTA DE FIGURAS

CUADRO	TÍTULO	PÁGINA
#		#
1	Determinación de la presencia de toxocara canis en heces de caninos durante todo el experimento	34
2	Determinación de presencia de toxocara canis en heces de caninos de acuerdo al sexo	35
3	Porcentaje de la incidencia de toxocara canis en heces de caninos, de acuerdo con la edad.	36
4	Porcentaje de la incidencia de toxocara canis en heces de caninos, de acuerdo con la raza.	38

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA.....	i
PÁGINA DE RESPONSABILIDAD.....	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CUADRO.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	4
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
3.1. Características del Área de Estudio.....	28
3.1.1. Del manejo de los animales.....	28
3.2. Materiales.....	28
3.2.1. Materiales de Campo.....	28
3.2.2. Materiales, equipos y sustancias de laboratorio.....	29
3.3. Metodología de Trabajo.....	29
3.3.1. Del Manejo de los animales	29
3.3.2. Del Método de diagnostico.....	29
3.3.3. De la distribución de los animales	30
3.3.4. De la toma de datos	30
3.3.5. Factor de estudio.....	31
3.3.6. Datos a evaluar	31
3.3.7. Universo y Tamaño de la Muestra	31
3.3.8. Del Análisis Estadístico	32

IV. RESULTADOS EXPERIMENTALES.....	34
V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	39
VI. RESUMEN.....	41
VI. SUMMARY.....	42
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	43
VIII. ANEXOS.....	47

INTRODUCCIÓN

Las parasitosis intestinales son muy frecuentes en animales tanto domésticos como de compañía, la salud de los propietarios de animales, así como la de los médicos veterinarios y la población general se hallan particularmente amenazados por la presencia de esta enfermedad.

Entre las mascotas que conviven con el hombre, el perro ocupa el primer lugar y es considerado como el mejor amigo, especialmente de los niños, y sin dudar esta armonía se ve afectada por la presencia de enfermedades parasitarias que ocasiona cuadros clínicos agudos o crónicos que afectan la salud, vitalidad y aspecto físico y que pueden producir la muerte.

La Toxocariosis causada por el parásito *Toxocara canis* es una de las más importantes enfermedades parasitarias de los caninos y su distribución geográfica es muy alta y es un problema latente para salud pública.

La Toxocariosis es la más importante zoonosis parasitaria de transmisión directa a través de suelo o vegetales contaminados. Por lo que el propietario de un perro debe conocer cuales son los parásitos que pueden afectar su mascota, los síntomas que producen en los animales infestados y la forma más efectiva para el control y prevención en su caso particular.

La Toxocariosis puede ser adquirida de forma accidental, directa o indirecta de alimentos contaminados con huevos infectivos que producen en el hombre el síndrome conocido como larva migrante visceral caracterizada por lesiones granulomatosas crónicas asociadas a la presencia del parásito en los órganos internos como hígado, pulmones,

cerebro y ojos.

En el perro el *Toxocara canis* clínicamente se caracteriza por disturbios entéricos provocados por el estado adulto y por alteraciones viscerales en el hígado y pulmón.

El ciclo biológico de *T. canis* es complejo, con cuatro posibilidades de infección: directa, mediante la ingestión de huevos embrionados: placentaria o prenatal; galactogena, por la leche materna, y a través de hospedadores paraténicos.

Las larvas que eclosionan del huevo penetran en la mucosa del intestino delgado, pasan a circulación sanguínea inician una larga migración intraorganica de tipo denominado ascaroide. A las 24-48 horas, llegan al hígado por vía portal. Algunas quedan retenidas en él a causa de reacciones inflamatorias tisulares, otras continúan hacia los pulmones a través de la circulación, pasando por las venas hepáticas y cava posterior, al corazón derecho y la arteria pulmonar.

Las L- II representan el estadio infectante, que tras su llegada a los pulmones, puede seguir dos vías. La migración traqueo digestiva, que sucede generalmente en cachorros menores de 6 semanas, se inicia al atravesar los alvéolos y ascender por el árbol bronquial para ser deglutidas con las secreciones traqueobronquiales y pasar al aparato digestivo. El desarrollo continúa en el estómago y finaliza en el intestino, mudando a L-V, y alcanzando el estado adulto a las 3-5 semanas, con la siguiente eliminación de los huevos con las heces.

En los perros de más de 6 semanas, la mayor parte de las L-II que llegan a los pulmones ya no pasan a la luz alveolar, si no que continúan en la circulación y son distribuidas por el organismo (migración somática). Las larvas invaden los pulmones, hígado, riñones, útero, glándulas mamarias, músculos esqueléticos, etc., permaneciendo enquistadas en ellos durante meses y años, sin proseguir su desarrollo. Esta migración somática, que

cobra más importancia con la edad del perro también tiene lugar cuando el hombre y otros hospedadores no habituales se infectan con *T. canis*.

En las perras a partir del día 40-42 de gestación, las larvas somáticas que permanecen en reposo se activan y se movilizan hacia la placenta y glándulas mamarias

De todo lo mencionado, se puede deducir el alto riesgo al que está expuesto el hombre, especialmente los niños ya que estos mantienen un contacto muy estrecho con sus mascotas, siendo entonces importante conocer en bases a estudios planificados cual es la situación de *Toxocara canis*.

OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

- 1.1.1.** Determinar la incidencia de Toxocariosis canina en la parroquia urbana del Cantón Baba de la Provincia de los Ríos.

1.2. Objetivos Específico

- 1.2.1.** Determinar el porcentaje de la incidencia de Toxocariosis canina por la edad en la parroquia urbana del Cantón Baba de la Provincia de los Ríos.
- 1.2.2.** Determinar el porcentaje de la incidencia de Toxocariosis canina por el sexo en la parroquia urbana del Cantón Baba de la Provincia de los Ríos.
- 1.2.3.** Determinar el porcentaje de la incidencia de Toxocariosis canina por la raza en la parroquia urbana del Cantón Baba de la Provincia de los Ríos.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

SOULSBY (1987), menciona que el *Toxocara canis* se encuentra en el intestino delgado del perro. Son nematodos del orden Ascaridida, superfamilia Ascaridoidea y familia Ascarididae, relativamente grande. El género toxocara incluye dos especie: toxocara canis que parasita al perro, lobo, turón, lince y gato montes y T. cati que se encuentra en el gato y otros felinos silvestres, como el gato montes, lince y jineta.

La otra especie, *Toxocaris leonila*, es menos frecuente y puede afectar indistintamente a caninos y felinos domésticos y de vida libre.

LAPAGE (1975), aduce que el ciclo biológico de estos Ascáridos es directo pero complejo, incluye una migración traqueal y una somática. Los adultos liberan gran cantidad de huevos no embrionados que se evacuan junto con las heces. En el medio ambiente desarrollan una larva infectante en un período de 3-6 semanas hasta varios meses dependiendo del tipo de suelo y las condiciones climáticas. Los huevos larvados son luego ingeridos por hospedadores naturales y paraténicos. En el intestino de éstos los huevos eclosionan y las larvas migran por vía sanguínea hacia todas las partes del cuerpo. Los huevos pueden permanecer viables en el medio ambiente durante al menos un año. A menos de 10 °C no ocurre el desarrollo larval y las larvas mueren a -15 °C. Varios estudios en suelos de parques, lugares de recreación, areneros y otros paseos públicos de distintas regiones del mundo demostraron tasas elevadas de contaminación con huevos de *Toxocara* sp.

La Migración traqueal después de la ingestión de huevos infectantes, en los animales jóvenes las larvas eclosionan en el intestino delgado, atraviesan el hígado, y llegan a los pulmones a través del sistema vascular. Las larvas penetran a través de las paredes al-

veolares y migran hacia la tráquea y faringe. Luego de ser deglutidas, completan su desarrollo en el estómago e intestino delgado. Los primeros huevos aparecen en las heces 4 a 5 semanas post-infección (*T. canis*).

La Migración somática cuando la mascota comienza a crecer, la probabilidad de que las larvas alcancen el estado adulto disminuye considerablemente. Las larvas que no pueden perforar las paredes de los alvéolos inician una migración somática, quedan enquistadas en los tejidos y constituyen larvas hipobióticas en equilibrio inmunitario con el hospedador. Las vías de infección son varias: oral, transplacentaria, transmamaria, y mediante hospedadores paraténicos.

WAEKINS y HARVEY (1972), dice que tiene cuatro posibilidades de infección: directa, mediante la ingestión de huevos embrionados: placentaria o prenatal; galactogena, por la leche materna, y a través de hospedadores paraténicos como: roedores, pájaros, lombrices de tierra e insectos pueden albergar larvas somáticas en sus tejidos y actuar como hospedadores paraténicos.

WEBSTER (1958), dice que el macho puede tener unos 9 cm y la hembra alrededor de 17 cm de longitud. Existen alas cervicales a lo largo de los lados del cuerpo del macho y de la hembra, y la cola del macho posee membranas similares y también el corto apéndice. Los huevecillos miden aproximadamente 90 por 75 micras y pueden diferenciarse del *Toxocara leonina* porque tiene cascara con finas fosetas.

El ciclo biológico del *Toxocara canis* que emergen de los huevecillos en el intestino del huésped perforan la pared intestinal y emigran a través de los pulmones del huésped, como lo hacen las larvas del *Ascaris lumbricoide*. Describió el ciclo biológico de esta especie en detalle y encontró que la infestación prenatal del feto en el huésped natural puede producirse ya sea por migración de larvas en su interior o por reactivación de las

larvas que habían permanecido encapsuladas.

BROCHERT (1981), indica la morfología del *Toxocara canis* la cutícula muestra estriaciones transversales a intervalos de 16-22 micras. El color es blanco o blanco pardo. Machos de 8-12.7 cm por 2-2.5mm. Aletas cervicales de 2-2.5x0.2 mm. Extremo anterior con aspecto de lanceta, Extremo caudal generalmente enrollado en espiral con prolongación digitiforme. Espícula de 0.75-1.3 mm. El extremo posterior de la hembra cuyas dimensiones son de 6-18 cm por 2.5-3 mm, es romo. La vulva está situada al final del primer tercio del cuerpo. Huevos de 75-80 micras, casi completamente redondos, con pequeñas abolladuras superficiales, que por el depósito de excrementos aparecen de color pardo.

La larva II de *Toxocara canis* en el hombre se produce un complejo sintomático denominado «larva visceral emigrante» (visceral larva migrans) que se caracteriza por fuerte eosinofilia de la médula ósea y de la sangre periférica así como por la formación de granulomas (granulomatosis larvaria) en los diversos órganos, que llegan a alcanzar 2 mm de tamaño y pueden calcificarse. Estas lesiones que ante todo han de considerarse alérgicas o hiperérgicas fueron relacionadas, entre otras cosas, con los infiltrados pulmonares eosinófilos, pasajeros, demostrables mediante rayos X,

MERCK (2000), refiere que en cachorros el modo usual de infestación con *Toxocara canis* es transferencia placentaria. Si los cachorros de 6 semanas ingieren huevos embrionados, las larvas eclosionan, alcanzan los pulmones, son expectorados y luego deglutidas y finalmente maduran a adultos productores de huevos en el intestino delgado. Sin embargo, cuando los huevos infestantes embrionados de *Toxocara canis* son ingeridos por perros no tan jóvenes, las larvas eclosionan, atraviesan la mucosa intestinal y migran al hígado, pulmones, músculos, tejido conjuntivo, riñones y muchos otros tejidos. En la perra gestante, estas larvas quiescentes se movilizan y migran al feto en desarrollo; se

pueden encontrar en el estoma del cachorro hasta 1 semana después de nacer. Algunas larvas migran alrededor a la glándula mamaria, de modo que los cachorros pueden infestarse a través de la leche.

El tratamiento con sales de piperacina todavía está muy extendido. Dietilcarbamacina diclorvos, febantel, febendazol, mebendazol, milbemicina, nitroscanato, oxbendazol y pamoato de pirantel, son los compuestos de más amplio espectro.

Los huevos larvados, resistentes al medio ambiente, en el suelo y las larvas somáticas en la perra son los principales reservorio de infestación. La transmisión perinatal de la infestación se reduce en gran medida con dosis diarias de fenbendazol administradas a perras desde el día 40 de gestación hasta el día 14 posparto, Alternativamente, para reducir al mínimo la producción de huevos, los cachorros deben tratarse tan pronto como sea posible; idealmente a las 2 semanas de vida y repetir a intervalos de 2-3 semanas, hasta que alcancen los 3 meses de edad. Las perras que amamantan deben tratarse simultáneamente.

LEVINE (1978), dice que *Toxocara canis* es el áscaris corriente del perro. Es uno de los parásitos más importantes de estos animales y tiene particular importancia en los cachorros. La regla es la infestación congénita de los cachorros y son muy pocos los que se ven sin ellos.

El comportamiento es bastante diferente en los perros de 6 meses o de mayor edad. Pocas larvas relativamente pasan desde los pulmones a la tráquea. La mayoría de ellas entran en la vena pulmonar y de aquí por el corazón y la circulación general, van a los tejidos somáticos. En ellos pueden permanecer, sin desarrollarse, durante toda la vida del animal. Son estas larvas las que atravesando la placenta de una perra en gestación se desarrollan en su útero. Los cachorros se infestan corrientemente de

esta forma, como consecuencia de la reactivación de infestaciones latentes somáticas de la madre. Los huevos aparecen en sus heces en un tiempo mucho menor que tras la infestación oral con huevos embrionados. *Toxocara canis* puede en condiciones mal conocidas abandonar los tejidos somáticos, penetrar en la luz intestinal por una ruta de migración desconocida y hacerse allí adultos. Es posible que el stress sea uno de los factores de este caso. Se sabe, por ejemplo que las perras que no han eliminado huevos de áscaris durante meses o años pueden hacerlo sin quedar preñada.

Los síntomas clínicos dependen de la edad del animal y del número, localización y estado de desarrollo de los ascaridios. La infección con *Toxocara* sp es más importante en animales de hasta 6 meses de edad.

Los cachorros de perros recién nacidos pueden desarrollar neumonía asociada con la migración traqueal de las larvas. Alrededor de las 2-3 semanas de vida, los cachorros pueden mostrarse emaciados y con disturbios digestivos causados por los adultos en el intestino; entre ellos la distensión abdominal estaría causada secundariamente por la producción de gas debida a disbacteriosis. También puede producirse obstrucción del conducto biliar, conducto pancreático y ruptura de la pared intestinal. Generalmente existe eosinofilia que puede perdurar por más de 50 días. En los perros adultos las infecciones patentes raramente producen síntomas clínicos; éstas son más frecuentes en machos que en hembras. Las hembras generalmente desarrollan infecciones patentes durante la etapa de lactancia, relacionado esto con las variaciones hormonales que debilitan las defensas y con las numerosas larvas disponibles debido a la eliminación de huevos con las heces de los cachorros.

MEDWAY y COLOBORADORES, (1964), los parásitos del intestino delgado son los que con mayor frecuencia se encuentran en la medicina clínica de perros y gatos. Tiene especial importancia *toxocara canis*, porque en muchos casos la infección es prenatal y

en ocasiones ataca gravemente a cachorros de 1 a 2 semanas. La enfermedad clínica puede sin manifestaciones externas de parasitismo; pero cuando los parásitos maduros producen diarrea consuntiva se encuentran en las heces gran número de huevos característicos de cascara gruesa con hoyuelos. En vista del peligro que tiene para la salud del hombre la infección canina por toxocara, la presencia de tales huevos en las heces del animal debe ser motivo de tratamiento.

CORDERO (1999), Las ascaridosis están causadas por las especies de *Toxocara* y de *Toxascaris* cuyos adultos se localizan en el intestino delgado de perros, gatos y otros carnívoros silvestres. Algunas de sus fases larvianas realizan migraciones intraorgánicas complejas.

Los ascárides de los carnívoros son de distribución mundial y se encuentran entre los endoparásitos más frecuentes de estos hospedadores.

Tienen tres labios y lateralmente dos alas cervicales. El extremo posterior es romo en las hembras y digitiforme en los machos con dos espículas desarrolladas.

El ciclo biológico, las hembras depositan huevos sin segmentar en el intestino delgado, que salen con las heces y son extraordinariamente resistentes, pues permanecen viables desde varios meses hasta más de un año.

Las condiciones medioambientales, especialmente la humedad, temperatura y tención de oxígeno, influye en el desarrollo de la larva infectante que puede durar 2-5 semanas. A 26-30°C, e inmersos en agua, el desarrollo del huevo tiene lugar en 9-18 días. La fase infectante es L - II, que permanece dentro del huevo, después de la primera muda, hasta su ingestión por un hospedador. La liberación de las L- II se produce en el perro, pero también puede intervenir hospedadores paraténicos (roedores, aves, algunos invertebra-

dos, etc.), en cuyos tejidos se encapsulan y permanecen infectantes.

Las larvas que eclosionan del huevo penetran en la mucosa del intestino delgado, pasan a circulación sanguínea inician una larga migración intraorganica de tipo denominado ascaroide. A las 24-48 horas, llegan al hígado por vía portal. Algunas quedan retenidas en él a causa de reacciones inflamatorias tisulares, otras continúan hacia los pulmones a través de la circulación, pasando por las venas hepáticas y cava posterior, al corazón derecho y la arteria pulmonar.

Las L- II representan el estadio infectante, que tras su llegada a los pulmones, puede seguir dos vías. La migración traqueo digestiva, que sucede generalmente en cachorros menores de 6 semanas, se inicia al atravesar los alvéolos y ascender por el árbol bronquial para ser deglutidas con las secreciones traqueobronquiales y pasar al aparato digestivo. El desarrollo continúa en el estómago y finaliza en el intestino, mudando a L-V, y alcanzando el estado adulto a las 3-5 semanas, con la siguiente eliminación de los huevos con las heces.

En los perros de más de 6 semanas, la mayor parte de las L-II que llegan a los pulmones ya no pasan a la luz alveolar, si no que continúan en la circulación y son distribuidas por el organismo (migración somática). Las larvas invaden los pulmones, hígado, riñones, útero, glándulas mamarias, músculos esqueléticos, etc., permaneciendo acantonadas en ellos durante meses y años, sin proseguir su desarrollo. Esta migración somática, que cobra más importancia con la edad del perro también tiene lugar cuando el hombre y otros hospedadores no habituales se infectan con *T. canis*.

En las perras a partir del día 40-42 de gestación, las larvas somáticas que permanecen en reposo se activan movilizan hacia la placenta y glándulas mamarias.

El mecanismo principal de infección de los perros por *T. canis* es el transplacentario y, en segundo término, el transmamario. Entre el 95.5 % y el 98.5 % de los ascárides intestinales los adquieren los cachorros por vía placentaria.

El estado inmunitario y hormonal determina la reactivación de las larvas tisulares, pasando en su mayor parte a través de la placenta hacia el hígado del feto. Experimentalmente, se ha logrado la movilización de estas larvas empleando prolactina, hidrocortisona y oxitocina en las perras. Este es un buen ejemplo de un parásito adaptado para explotar el ciclo reproductivo del hospedador y aprovechar los períodos de inmunodepresión.

Poco antes del parto se produce una muda y las L-III continúan su desarrollo inmediatamente después del nacimiento de los cachorros. Mediante la migración traqueal, como la descrita antes, llegan al intestino donde maduran sexualmente en 3-4 semanas. Pueden producirse infecciones prenatales de varias camadas sin que la perra se infecte de nuevo. Además, con la toma de calostro, las larvas de *T. canis* pasan a la descendencia. Se ha comprobado que cachorros nacidos de madres libres de *T. canis* y criados con perras infectadas, resultaban parasitados en la quinta semana de lactación. La eliminación de larvas por leche, que se inicia inmediatamente después del parto, alcanza el máximo en la segunda semana y luego decrece paulatinamente. Se estima que esta vía supone el 1.5-4.5 % de la carga parasitaria total del cachorro. Este modo de infección no conlleva migración intraorgánica, pues las larvas se desarrollan directamente hasta adultos en el intestino.

Los perros, zorros y lobos pueden adquirir la infección al depredar hospedadores paraténicos (roedores, aves, etc.), en cuyo caso tampoco se ha demostrado migración intraorgánica, de modo que el desarrollo de los adultos tiene lugar en el intestino en unas 4-5 semanas. Las perras que se reinfectan en la última fase de la gestación o de la lactación,

contribuyen directamente a la infección de los cachorros lactantes y con ello, tras un período de prepatencia de 4-5 semanas, contaminan el medio.

La prevalencia de *T. canis* en los perros es muy alta debido, sobre todo, a la eficacia de la transmisión prenatal, por lo que la mayoría de los cachorros recién nacidos tendrán *T. canis*. Numerosas encuestas dan tasas de positividad desde el 5 % hasta más del 80%; estos resultados dependen de la edad, procedencia de los animales, condiciones higiénico-sanitarias e incluso de las diferencias en los procedimientos de diagnóstico.

Los perros mayores de 6 meses suelen tener menos toxocaras adultos en el intestino que los cachorros, en los que son muy frecuentes, particularmente en criaderos cuyas condiciones favorecen la contaminación ambiental con huevos del parásito.

Las larvas somáticas de las perras constituyen el principal reservorio de la infección. Además, las hembras de *T. canis* son enormemente prolíficas, pues pueden liberar hasta 200.000 huevos por día, de modo que en las coprologías de cachorros son habituales eliminaciones de varios miles de huevos por gramo de heces, los cuales resisten bien las condiciones del medio y muchos desinfectantes de uso común.

Ocasionalmente, intervienen hospedadores paraténicos en los que se encuentran con cierta frecuencia larvas tisulares, lo que representa otra posibilidad de infección para el perro.

La patogenia proviene de las migraciones larvarias y de su localización en diferentes tejidos y órganos. Ejercen acción traumática, acompañada de la mecánica obstructiva a su paso por la pared intestinal, hígado, pulmones, con ruptura de capilares y alvéolos. Es difícil concretar la acción expoliadora, que es histófaga y sobre líquidos tisulares y lo mismo sucede con

la antigénica, ejercida por medio de sustancia liberadas con las mudas de las larvas, que puede tener efectos positivos o negativos en caso de reacciones anafilácticas.

Los ascárides juveniles y adultos en su fase intestinal ocasionan también acciones mecánica, irritativa y obstructiva, que pueden interferir el tránsito y la digestión normal de los alimentos. La acción expoliadora selectiva la ejercen sobre nutrientes como vitaminas, prótidos o hidratos de carbono, lo que supone competencia con el hospedador y contribuye al deterioro de su nutrición.

En infecciones débiles, las migraciones larvarias no ocasionan daños importantes en los órganos y tampoco los adultos en el intestino. Por el contrario, en infecciones intensas, el paso de las larvas por los pulmones se relaciona con neumonía y en ocasiones, con edemas o exceso de exudado pulmonar.

En cachorros con infección prenatal intensa, la acción de las larvas de *T. canis* a su paso por el hígado y pulmones puede provocar muertes que suelen presentarse entre las 1-3 semanas de vida. Las infecciones intestinales masivas producen enteritis catarral y, ocasionalmente, oclusión y perforación intestinal, así como invasión de los conductos biliares y pancreáticos.

Las infecciones moderadas normalmente no cursan con manifestaciones apreciables en la fase de migración intraorgánica. En cambio, las intensas pueden manifestarse por tos, taquipnea, flujo nasal y síntomas nerviosos de intranquilidad, que podrían deberse a la acción irritativa de los adultos en el intestino, o bien a larvas erráticas en el SNC. Paralelamente, se observan alteraciones digestivas como emisión de heces blandas, a veces diarreicas y con frecuencia se acompañan de abundante mucosidad y sangre.

El abdomen está muy dilatado, con reacción dolorosa a la palpación y no es rara la eliminación de nematodos con los vómitos o de forma espontánea con las heces. El raquitismo

que se observa con frecuencia en los cachorros puede obedecer a invasiones intensas por ascárides.

El curso crónico ofrece una progresiva desnutrición con o sin diarreas intermitentes y, a veces, manifestaciones nerviosas convulsivas periódicas. Hay un considerable retraso del crecimiento de los cachorros, con anemia y delgadez, pelo hirsuto y diferencias de peso de 1-2 kg en Beagles de 12 semanas de edad. Excepcionalmente puede producirse obstrucción intestinal y perforación. El paso de nematodos y contenido intestinal hacia la cavidad abdominal causa peritonitis, generalmente mortal.

La infección experimental de perras durante la gestación dio lugar a diferencias considerables en la intensidad de parasitación de las crías, pues, mientras algunas murieron al poco de nacer, otras tuvieron cargas parasitarias muy distintas. Así pues, hay diferencias en el grado de enfermedad que se deben más a la resistencia a la infección que a la propia exposición.

Si se superan las fases críticas de la toxocarosis, el restablecimiento puede ser adecuado y después de 6-8 meses ya se han liberado de sus cargas parasitarias.

El paso de las larvas, especialmente en pulmones, hígado y riñón, causa inflamaciones focales, inicialmente hemorrágicas y más tarde de carácter granulomatoso-eosinofílico.

En el hígado, las lesiones miden 0.5-1.5 mm y están muy irregularmente distribuidas.

En infección experimental se observa ligera hepatomegalia y microscópicamente infiltración de eosinófilos en la cápsula de Glisson y focos granulomatosos en el parénquima con pequeñas hemorragias y necrosis celular local. Los ganglios linfáticos están infartados moderadamente. En los pulmones aparecen focos múltiples amarillentos o rojizos de 0.5-3 mm, dispersos en todos los lóbulos. Hay también neumonitis intersticial multifocal, con

infiltrados inflamatorios, y eosinofilia que persiste hasta 7 semanas después del paso de las larvas y que puede superar el 80 % a los 11 días de la infección.

Los riñones se decapsulan con dificultad, poseen zonas decoloradas irregulares en la superficie y focos blanquecinos de 0.5-1 mm en la corteza. También hay lesiones similares en el bazo, diafragma y miocardio.

En el intestino se encuentran toxocaras enrollados inmersos en abundante mucus. Suele haber enteritis catarral más o menos intensa, dependiendo de la importancia de la carga parasitaria.

El diagnóstico se basa en la demostración de huevos en las heces de los animales. Sólo los síntomas pulmonares que afectan a toda la camada 1-2 semanas después del nacimiento hacen sospechar la infección. Con frecuencia, los cachorros eliminan nematodos espontáneamente con el vómito o en las deyecciones. La necropsia y la observación de las lesiones hepáticas, pulmonares o renales, junto con la demostración directa de los nematodos en el intestino delgado, confirman el diagnóstico.

El hallazgo laboratorial más significativo es la eosinofilia intensa, que coincide con la fase de migración larvaria y que fácilmente supera el 50 % en la primera semana de vida. La actividad enzimática de GLDH y ALT aumenta notablemente durante esta fase de migración, con niveles máximos a los pocos días del nacimiento.

Los antígenos de excreción/secreción son sensibles y específicos y, en gran parte, los estudios de diagnóstico basados en ellos se hacen para la detección de la larva emigrante visceral (LEV) humana. También se han investigado otros componentes antigénicos para diagnosticar la toxocarosis del perro, valorándolos especialmente por inmunofluorescencia y ELISA. Los resultados indican que el nivel de anticuerpos frente a las larvas somá-

tics de *T. canis* se mantiene alto durante un período prolongado, lo cual podría servir para mejorar el diagnóstico en perros adultos. Las larvas tisulares se han podido determinar también, en condiciones experimentales, mediante el marcado radiactivo y con un contador de tipo gamma.

Tratamiento frente a *T. canis* las sales de piperacina (adipato, citrato, difosfato) que son bien toleradas por los cachorros, lo que facilita el tratamiento de infecciones prenatales; su aplicación a dosis de 110-200 mg/kg p.v., tienen buena eficacia frente a los adultos intestinales, pero menor frente a los estadios inmaduros.

El pamoato de pirantel (5 mg/kg p.v.) es eficaz incluso en cachorros con toxocaras juveniles. La dosificación repetida con concentraciones menores, es más eficaz que la concentración alta en una sola dosis. Es activo también frente a ancilostomas en forma de pasta, que se administra bien a cachorros de pocos días.

El nitroscanato micronizado en dosis única de 25-50 mg/kg p.v., es activo también contra otros nematodos intestinales y cestodos del perro, siendo bien tolerado por cachorros y perras gestantes.

El mebendazol controla bien los ascárides (dos veces al día durante 2-3 días).

También es activo el levamisol por vía intramuscular (7.5 mg/kg p.v.) o por vía oral (10 mg/kg p.v.).

Se recomienda la desparasitación repetida en los cachorros a las 2, 4, 6 y 8 semanas, especialmente ante el riesgo de reinfección por la leche materna y de contaminación ambiental. Las madres deberán someterse a pautas de tratamiento simultáneas a las de la camada y en los perros adultos deberán efectuarse análisis coprológicos previos al tratamiento.

Los antiparasitarios son menos eficaces sobre las larvas somáticas hipobióticas que frente a otros estadios de desarrollo. Se ha comprobado que la administración diaria, v.o., de 50 mg/kg p.v., de fenbendazol en el último tercio de la gestación y durante la primera etapa de lactación, disminuyó apreciablemente la transmisión prenatal y galactógena de *T. canis*. También la inoculación simultánea a la madre de 500 mg/kg p.v. de ivermectina, los días 38, 41, 44 y 47 de gestación, tuvo una eficacia del 98 %; asimismo, la aplicación de 1 mg/kg el día 20 de preñez, seguido de dosis de 50 mg/kg p.v., los días 42, 47 y 53, redujo en un 99 % la carga parasitaria de la camada. No obstante, la eliminación de las larvas somáticas exige tratamientos prolongados, costosos y la colaboración estrecha del propietario, lo cual no siempre resulta fácil en la práctica.

Se ha ensayado con éxito la combinación de febantel, embonato de pirantel y praziquantel, que facilita el tratamiento conjunto frente a nematodos y cestodos del perro.

La base del control de la toxocariosis es el tratamiento de los perros infectados, en especial cachorros y madres, con lo que se reduce la contaminación medioambiental con huevos del parásito. Además, es necesario eliminar las deyecciones caninas, con limpieza frecuente y a fondo, para eliminar los huevos.

En pruebas in vitro se ha comprobado que del 11 % al 27 % de los huevos de *T. canis* continuaban su desarrollo embrionario después de permanecer en soluciones desinfectantes de uso común (formaldehído y cloruro de benzalconio), incluso concentrados cinco veces más de lo recomendado en la práctica y algo similar sucedió con el hipoclorito sódico al 2 %. En cambio, por la acción directa de los rayos solares y en condiciones de desecación, se inactivan fácilmente y lo mismo sucede si se flamea el suelo directamente.

T. canis constituye una amenaza para el hombre, sobre, todo para los niños desde pocos

meses hasta 4-5 años dados sus hábitos de pica o geofagia. La tierra de jardines y parques públicos, con frecuencia tiene huevos de *ascáridos*, en muchos casos ya embrionados, lo que es un indicador directo del riesgo de LEV humana y está muy relacionado con la textura del suelo. Cuando las persona ingieren huevos de *T. canis* embrionados, las L- II eclosionan en el intestino y emigran hacia los tejidos, donde permanecen mucho tiempo (más de 5 años), causando el síndrome de LEV, cuyas manifestaciones clínicas dependen del número de larvas, de la frecuencia de infección, de las respuestas inmunitarias y especialmente de la distribución de las larvas en los órganos y tejidos. Es habitual la ingestión de escaso número de huevos y la ausencia de repercusiones clínicas, aunque sí se detectan títulos de anticuerpos que suelen persistir bastante tiempo.

El riesgo de LEV se reduce al mínimo si se mantienen alejados los perros de parques y zonas de recreo de los niños y evitando el contacto estrecho de éstos con perros sin el adecuado control parasitario.

El control del censo canino conlleva la retirada de perros callejeros o vagabundos, junto con la educación sanitaria sobre el riesgo de transmisión de LEV que, en gran parte, es desconocido.

VIGNAU, et. al., (2005). Varios estudios han demostrado que cerca del 100% de los caninos se infectan con larvas somáticas por vía uterina desde el día 42 de gestación. Este es el modo más importante de transmisión en los perros. Las larvas somáticas en las perras preñadas son reactivadas probablemente por varios factores, algunos aún desconocidos, aunque se ha sugerido que la reactivación depende de los cambios hormonales durante la preñez. En las horas posteriores al nacimiento, las larvas presentes en el hígado de los neonatos migran hacia los pulmones y completan una migración traqueal. Los adultos pueden encontrarse a partir de las dos semanas de vida. La transmisión transpla-

centaria ocurre durante las sucesivas gestaciones, aún en ausencia de nuevas reinfecciones entre los partos.

Infección transmamaria: luego de la reactivación, las larvas somáticas en perros y gatos, son también transmitidas a través del calostro y la leche durante al menos 38 días post-parto. Las larvas son ingeridas por los cachorros y desarrollan hasta adultos directamente en el intestino delgado sin migración traqueal.

Los síntomas clínicos dependen de la edad del animal y del número, localización y estado de desarrollo de los ascaridios. La infección con *Toxocara* sp es más importante en animales de hasta 6 meses de edad.

Los cachorros de perros recién nacidos pueden desarrollar neumonía asociada con la migración traqueal de las larvas. Alrededor de las 2-3 semanas de vida, los cachorros pueden mostrarse emaciados y con disturbios digestivos causados por los adultos en el intestino; entre ellos la distensión abdominal estaría causada secundariamente por la producción de gas debida a disbacteriosis. También puede producirse obstrucción del conducto biliar, conducto pancreático y ruptura de la pared intestinal. Generalmente existe eosinofilia que puede perdurar por más de 50 días. En los perros adultos las infecciones patentes raramente producen síntomas clínicos; éstas son más frecuentes en machos que en hembras. Las hembras generalmente desarrollan infecciones patentes durante la etapa de lactancia, relacionado esto con las variaciones hormonales que debilitan las defensas y con las numerosas larvas disponibles debido a la eliminación de huevos con las heces de los cachorros.

El diagnóstico se realiza mediante la observación de huevos en las heces, luego de aplicar técnicas de enriquecimiento por flotación. Los huevos de *Toxocara canis* son subes-

féricos, de color parduzco, cáscara gruesa finamente decorada, 75-90 μm y con una sola célula en su interior.

El tratamiento antihelmíntico en perros debería comenzar poco antes de las tres semanas de vida, es decir antes de la aparición de los primeros adultos luego de la infección intrauterina y reiterarse cada 14 días, tiempo necesario para que maduren las larvas que llegan al intestino luego de la migración traqueal, hasta aproximadamente los 2 meses de edad (duración aproximada del pasaje de larvas a través de la leche). Luego los tratamientos pueden extenderse cada 45-60 días hasta los 6 meses de edad. Las madres deberían ser incluidas dentro del esquema de tratamiento. El objetivo es evitar la eliminación de huevos instaurando una estrategia que contemple el control de las infecciones en los perros jóvenes.

BOJANICH Y LÓPEZ (2009), Los caninos machos y hembras de cualquier sexo, desde los 20 días hasta el año de edad y las hembras mayores de 1 año en celo, preñez o lactancia, actúan como diseminadores de la parasitosis. Las hembras grávidas oviponen en la luz del intestino delgado contaminando el medio ambiente con sus heces que contienen huevos de *Toxocara canis*. Ocasionalmente se hallan en heces de machos adultos y hembras en anestro; esto es debido a la ingestión de tejidos de hospedadores paraténicos infectados (lombriz de tierra, roedores, aves y mamíferos).

GRODSINSKY (2003), La toxocariosis humana se adquiere por la ingesta de huevos infectantes del género toxocara. La eclosión de los huevos se lleva a cabo en el intestino delgado desde donde las larvas penetran en la mucosa y migran al hígado por la vena porta, siguen por vía sanguínea hacia los pulmones y luego entran en la circulación sistémica y los tejidos somáticos. Las larvas migran por todo el cuerpo y pueden encontrarse en cualquier tejido u órgano, incluidos el hígado, pulmón, corazón y cerebro. En

estos casos la enfermedad se denomina 'larva migrans' visceral. En caso de alcanzar y alojarse en el globo ocular, recibe el nombre de 'larva migrans' ocular.

Toda persona de cualquier edad que esté en contacto con materia fecal de caninos no desparasitados puede contraer la enfermedad. Sin embargo, el principal grupo de riesgo lo constituyen los niños por Masticar tierra contaminada, comer vegetales contaminados, llevarse a la boca objetos contaminados, jugar y acariciar perros y gatos parasitados. Los lugares más contaminados por estos huevos suelen ser los jardines, los parques públicos, los terrenos de juego, las aceras de las grandes ciudades y cualquier tipo de suelo muy frecuentado por perros, gatos o personas.

MARRUL, et. al., (2004), Las cifras de seroprevalencia en niños y en adultos muestran una distribución cosmopolita con amplias variaciones de acuerdo a las características sanitarias de cada país o región. Las poblaciones de bajo nivel socio-económico presentan generalmente altas tasas de infección por *Toxocara* y concomitantemente también alta frecuencia de enteroparásitos; en los países desarrollados, aun cuando la prevalencia de enfermedades parasitarias es habitualmente baja, la toxocariosis es la helmintiasis más frecuente.

Para diagnosticar *T. Canis* en las personas Se efectúa un ensayo de inmunoenzimático (Prueba de ELISA) con antígenos de excreción/secreción de larvas L₂ de *T. canis*.

RIVACOLA (2009), Este parásito presenta dos características que aumentan el riesgo para la salud pública: 1) Es muy prolífico, la hembra adulta puede eliminar 200.000 huevos por día; 2) Los huevos embrionados son muy resistentes lo que les permite sobrevivir en el medio ambiente por años si las condiciones del clima y el suelo le son favorables.

Las manifestaciones clínicas y patológicas son el resultado de los daños mecánicos provocados por las larvas. Los tejidos afectados muestran múltiples abscesos y granulomas

de tipo alérgico. Los síntomas posibles son: fiebre, leucocitosis, hepatomegalia, bronquiolosis aguda, síntomas asmáticos y, de localizarse en el globo ocular, coroido-retinitis hasta la pérdida de la visión del ojo afectado. El diagnóstico preventivo se basa en el análisis de los síntomas clínicos y en pruebas de laboratorio mediante extracción de sangre. El tratamiento lo especificará el médico actuante, aunque generalmente se realiza con quimioterápicos.

RADMAN (2006), *Toxocara canis* es un parásito cosmopolita frecuentemente hallado en el intestino delgado de los caninos, En el hombre (hospedador paraténico) es la causa primaria del síndrome de larva migrans visceral, La vía de infección es oral, por ingesta de hospedadores de transporte o accidentalmente al ingerir huevos infectantes que eclosionan en la primera porción del intestino.

Se reconocen diferentes síndromes asociados a la toxocarosis humana:

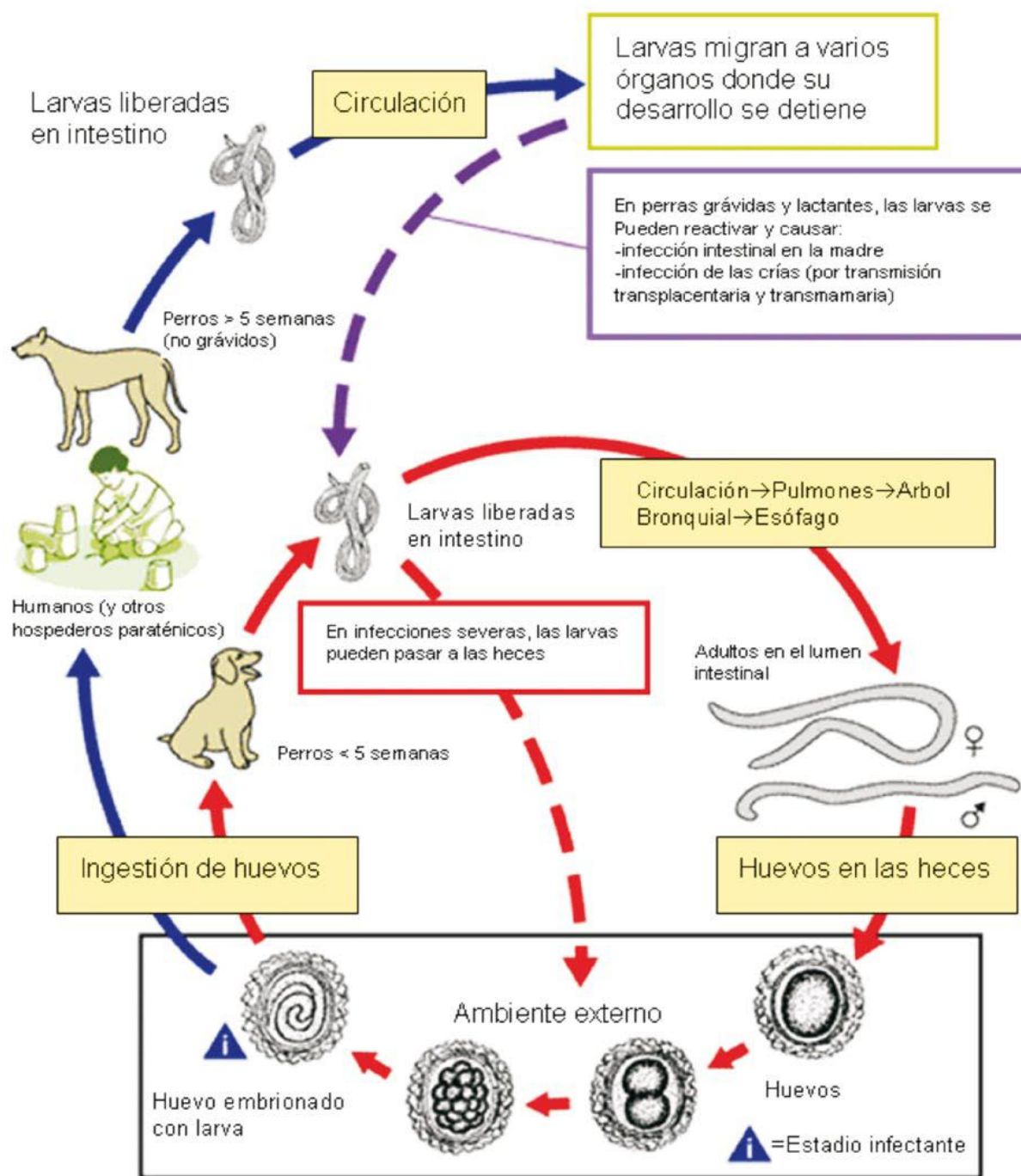
- a) LMV o toxocarosis sistémica, cuyas manifestaciones clínicas pueden ser hepatitis, infiltrado pulmonar difuso, asma, neumonía, desórdenes cutáneos, miocarditis, afecciones gastroentéricas y del sistema nervioso central, generalmente acompañadas por moderadas a severas eosinofalias.
- b) Larva migrans ocular (LMO) o toxocarosis ocular, siempre acompañada por importantes lesiones como leucocoria, uveítis, granuloma retinal o endoftalmitis crónica, disminución de la agudeza visual y estrabismo unilateral con normal o moderada eosinofilia.
- c) Toxocarosis encubierta con síntomas inespecíficos como hepatomegalia, dolor abdominal, náuseas, vómitos, letargia, disturbios del sueño y de la conducta, cefaleas, dolor de extremidades, fiebre moderada, adenitis, anorexia con eosinofilia normal o leve. Algunos autores han adoptado otras denominaciones como: toxocarosis asmático, neurológica, neurofisiológica, cerebroespinal, subclínica. La toxocarosis incluye desde sintomatología leve hasta manifestaciones muy graves, a veces mortales.

FIGEROA (2007), Se presenta un caso de invasión intestinal por *Toxocara canis*, órgano que a pesar de ser el paso al hígado, al bazo y al pulmón no suele manifestarse como blanco primario de este parásito.

La toxocariosis es una zoonosis frecuente en poblaciones de escasos recursos económicos, en la que el cuadro clínico pudiera estar subdiagnosticado. La presencia de eosinofilia puede ser un dato de suma importancia para iniciar el estudio de enfermedades parasitarias, a pesar de la baja frecuencia de enfermedades como la toxocariosis.

ROJAS (2008), *Toxocara canis* en la fase adulta es parásito de perros, los mismos que a través de sus heces, dispersan y contaminan el ambiente con los huevos del parásito. Las hembras de *T. canis* tienen una extraordinaria capacidad reproductiva, pueden ovipositar más de 200 000 huevos diariamente, de manera que un cachorro mínimamente parasitado puede estar dispersando alrededor de 200 000 huevos por defecación, alcanzando el nivel de los millones de huevos en los casos de mayor parasitismo; éstos huevos en el ambiente pueden permanecer infectivos por varios meses.

DELGADO (2009), muestra graficos del ciclo biologico.



MORALES (1999), La toxocariosis es una enfermedad cuyas manifestaciones clínicas son inespecíficas, caracterizada por la migración de larvas en los órganos internos del hombre y algunos animales. En ausencia de evidencia parasitológica de infección se requiere de métodos inmunológicos para su diagnóstico.

En la actualidad se emplea una técnica de ELISA para detectar anticuerpos IgG contra el parásito.

Los adultos de *T. canis* tienen un promedio aproximado de vida de cuatro meses.

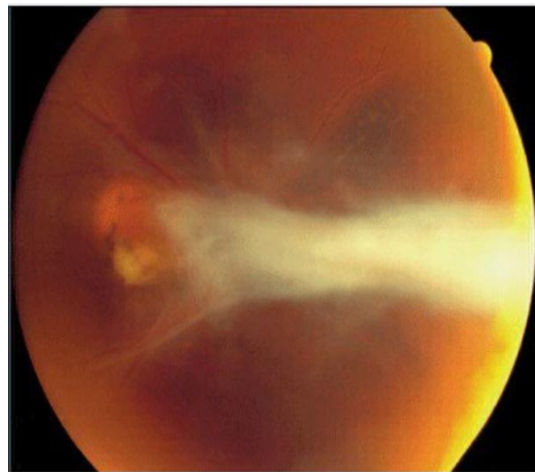
REINEL (2004), *Toxocara canis* es un nemátodo cosmopolita intestinal que afecta gravemente a cachorros y frecuentemente a cánidos adultos, con formas migratorias a diferentes tejidos donde pueden desarrollar quistes. Esta parasitosis también puede infectar a seres humanos, especialmente a niños, ocasionando patologías viscerales, oculares y cerebrales, entre otras. La Toxocariosis se ha convertido en un problema zoonótico de salud pública.

En la población veterinaria, la toxocariosis ocasiona problemas nutricionales, mala absorción de nutrientes, obstrucción intestinal, ocasionando incluso la muerte del animal.

RIVERA (2009), Los órganos mas afectados por la larva migrans visceral son hígado, pulmón, SNC. Se caracteriza con granulomas con gran respuesta inflamatoria y los síntomas que produce son: dolor abdominal, náuseas, vómitos, hepatomegalia, letargia, alteraciones de la conducta y del sueño, faringitis, adenopatías cervicales, tos, neumonía, asma, cefalea, dolor en extremidades, fiebre, eosinofilia.

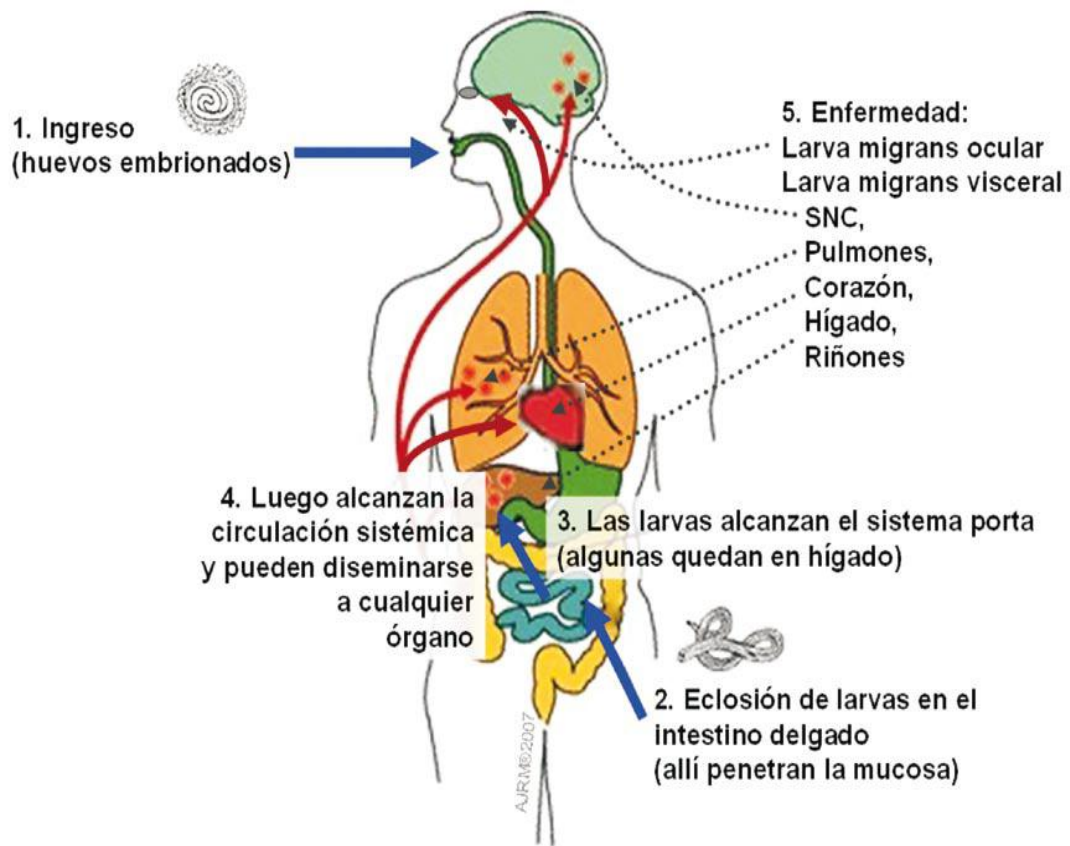


La larva migrante ocular causa: Leucocoria, Estrabismo, Perdida Visual, Dolor Ocular, Ojo Rojo,



El control de la toxocariasis en animales de compañía y humanos requiere medidas pre-

ventivas a efectos de evitar la transmisión entre animales y entre éstos y el hombre. Como en toda zoonosis es imprescindible la labor conjunta entre profesionales médicos, veterinarios y las autoridades sanitarias. El médico veterinario se encuentra en una posición clave para el control de los parásitos de los animales domésticos y para informar a sus clientes las medidas a tomar a fin de reducir riesgos.



III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. CARACTERÍSTICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.

3.1.1. Localización.

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la Ciudad de Baba, perteneciente a la provincia de Los Rios, ubicada en la zona sureste de la misma provincia a una altitud de 20 msnm y ocupa una extensión territorial de 509.73 Km²; cuya Latitud Sur es de 01° 50' y de Longitud Oeste 79° 33'.

El clima del área de estudio es de tipo Tropical Mega Térmico Semi Húmedo; Las precipitaciones anual oscila entre 500 y 700 mm/año; la temperatura en los meses de abril a julio es de 24°C a 26°C; mientras que entre agosto a marzo las temperaturas alcanzan los 32°C y 36°C, el periodo de lluvias comprende de diciembre a mayo, separado por una estación seca también marcada de junio a noviembre, con lluvias en forma de garuas que caen en periodo seco. Los analices de las muestras selo realizo en el laboratorio de Escuela de Medicina Veterinaria de Babahoyo.

3.2. MATERIALES.

3.2.1. Materiales de campo.

- 350 Caninos.
- Muestras de heces de caninos.
- Guantes.
- Cánula rectal.
- Cajita de plástica para obtención de la muestra.

- Hoja de campo (registro).
- Bolígrafo.
- Fundas.
- Maletín.
- Palillos de dientes.
- Porta y cubre objeto.
- Guantes.
- Alcohol.
- Vaso de precipitación.
- Franela.
- Detergente.

3.2.2. Materiales, equipos y sustancias de laboratorio.

- solución salina sobre saturada.
- Microscopio.

3.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

3.3.1. Del manejo de los animales.

Los animales muestreados se les colocó por seguridad un bozal y se los sujetaron adecuadamente para poder recolectar la muestra.

3.3.2. Del método de diagnóstico.

Se utilizó el método de flotación para identificar *Toxocara canis*, en las muestras de heces que fueron extraídas del recto del canino con la cánula.

Después de receptada la muestra se identifico con un numeral y se llevó al laboratorio para su respectivo análisis, mediante el siguiente procedimiento:

Método de flotación.

Es la muestra de heces recién tomada del recto del animal con la cánula rectal.

- Se coloco una porción de material fecal en recipiente.
- Luego a la muestra se le añade solución salina sobre saturada (NaCl 400gr de sal en un litro de agua destilada.
- Se homogeniza la muestra, se llena el vaso.
- Colocamos un porta objeto encima, para dejarla por un lapso de 15-20 minutos hasta que los huevos floten ala superficie y se adhieran a la pared del porta objeto.
- Se gira el porta objeto luego colocamos el cubre objeto.
- Observación de la muestra en el microscopio.

3.3.3. De la distribución de los animales en el experimento.

El muestreo se lo realizó Cantón Baba Provincia de los Ríos, el mismo que está constituido por la parroquia urbana: Baba, con un número de 350 muestras de heces caninas.

3.3.4. De la toma de datos.

Se receptaron los datos de identificación del perro, como son: edad, raza, sexo. Luego se procedió a llevar las muestras a laboratorio para ser observadas en el microscopio.

3.3.5. Factores de Estudio.

1. 350 caninos
2. Raza, edad, sexo.

3.3.6. Datos a Evaluar.

Incidencia de *Toxocara canis*.

3.3.7. Universo y tamaño de la Muestra.

La población canina del cantón Baba de los Provincia de los Rios de acuerdo a la última campaña de vacunación contra la rabia por el Hospital de Baba fue de 2.878 perros. Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula estadística y se determinó que el tamaño de la muestra es de 350 casos.

$$n = \frac{N}{E^2(N-1)+1}$$

En donde:

N = Tamaño de la Población.

n = Tamaño de la Muestra.

E = Error máximo admisible.

Se estudio una muestra de 350 casos, 175 hembras y 175 machos, comprendidas entre 0 – 12 meses, 12 – 48 meses y más de 48 meses de edad, de la Ciudad de Baba, realizando un muestreo aleatorio de 12 caninos por día. La recolección de datos se llevó a cabo en el período comprendido desde Mayo del 2010 a Junio del 2010. Se estudio además la asociación de las variables edad, raza, sexo.

3.3.8. Del Análisis Estadístico.

Para el trabajo de investigación se utilizó para evaluar los datos el método porcentual para determinar en porcentaje cuantos animales son positivos o negativos a Toxocariasis canina, mediante la fórmula:

$$\% = \frac{\# \text{ de casos positivos}}{\text{Total de animales muestreados}} \times 100$$

Los casos positivos serán evaluados mediante la Prueba No Paramétrica para una sola muestra, Prueba de Chi Cuadrado, cuya fórmula matemática es:

$$\chi^2 = (\mathbf{Fo} - \mathbf{Fe})^2/\mathbf{Fe}$$

En donde:

χ^2 = Chi Cuadrado

Fo = Frecuencias observadas.

Fe = Frecuencias esperadas.

g.l. = grados de libertad.

El valor calculado de χ^2 se comparará con el valor tabulado de χ^2 con k – r grados de libertad. La regla de decisión, entonces, es: rechazar Ho si χ^2 calculado es mayor o igual que el valor tabulado de χ^2 para el valor seleccionado de α .

Además se realizó el Análisis de sensibilidad de los métodos de diagnóstico

utilizados mediante la fórmula:

$$\text{Sensibilidad} = \frac{A}{A+C} \times 100$$

Resultados de la Prueba	Resultados Verdaderos
Positivos	(A)
Negativos	(C)
Total	(A + C)

IV. RESULTADOS EXPERIMENTALES

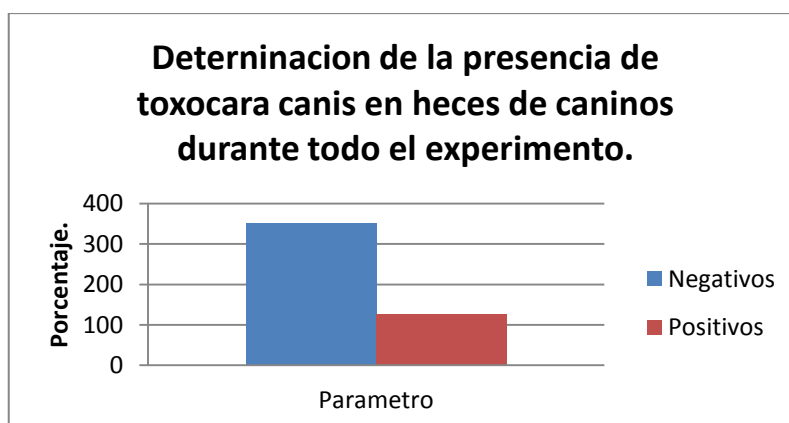
CUADRO N° 1.

Determinación de la incidencia de *Toxocara Canis* en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Ríos, utilizando el método de flotación, durante todo el experimento.

# de Casos Investigados	# de Casos Positivos	% de Casos Positivos
350	125	36

En el cuadro n° 1, observamos la presencia de *toxocara canis*, durante todo el experimento, encontrándose 125 casos lo que representa el 36 % de los casos positivos. La prueba tuvo una sensibilidad del 36 %, este porcentaje si es significativo, si se cumplió la hipótesis de investigación. Ver anexo n° 1.

FIGURA N° 1.

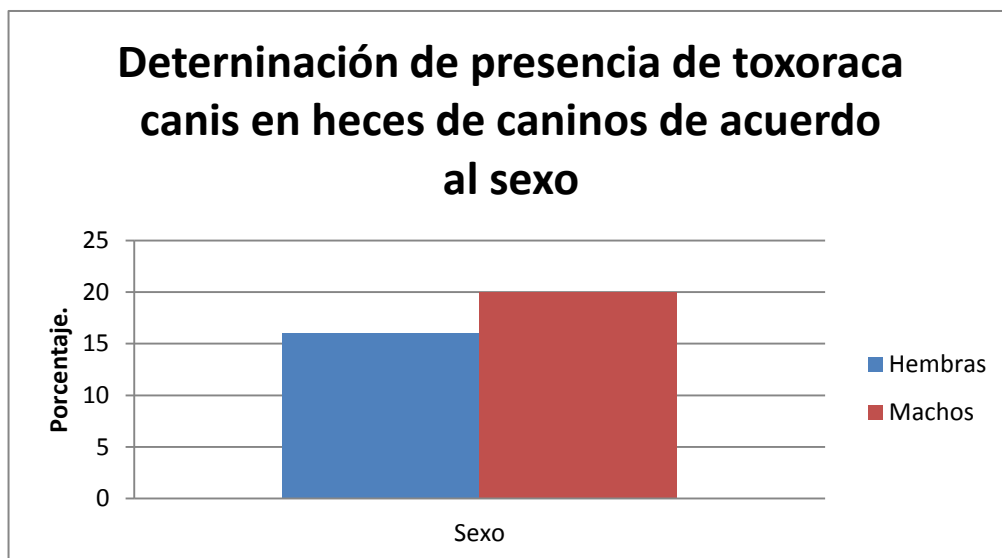


CUADRO N° 2.

Determinación de la incidencia de Toxocara Canis en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Rios, utilizando el métodos de flotacion, durante todo el experimento, de acuerdo al sexo.

SEXO	# de Casos Muestreados	# de Casos Positivos	% de Casos Positivos
HEMBRAS	175	56	16
MACHOS	175	69	20
TOTAL	350	125	36

Los estudios realizados mediante el método de diagnóstico de flotación, revelan que el mayor porcentaje se obtuvo en los machos lo que representa un 20 % de los casos positivos y el menor porcentaje lo obtuvieron las hembras con un 16 % de los casos positivos, lo que nos muestra el cuadro n° 2. La prueba de Chi Cuadrado determinó significancia estadística de acuerdo al sexo. Ver figura N° 2 y anexo N° II.

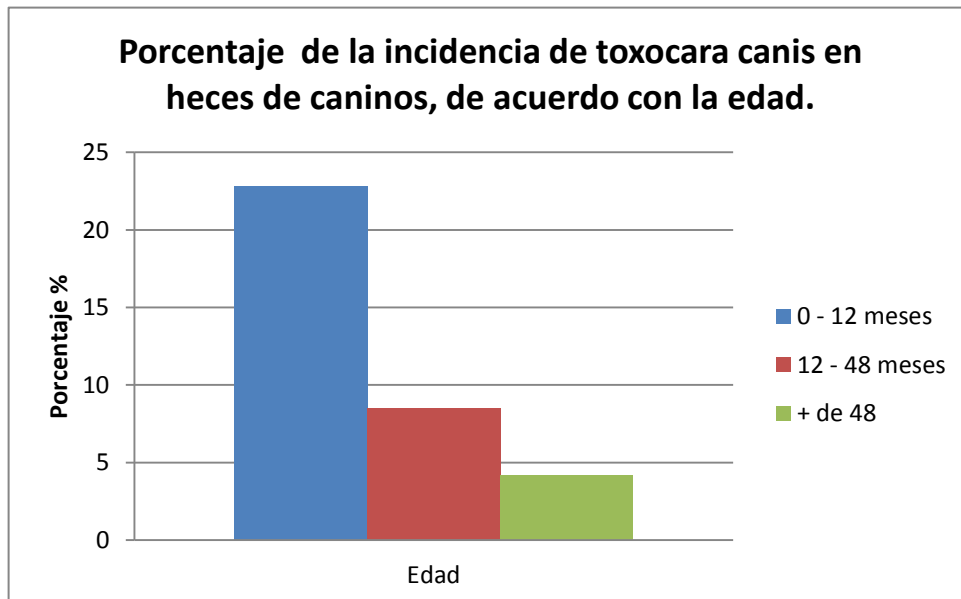


CUADRO N° 3.

Determinación de la incidencia de Toxocara Canis en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Rios, utilizando el métodos de flotacion, durante todo el experimento, de acuerdo al Edad.

EDAD Meses	# de Casos Muestreados	# de Casos Positivos	% de Casos Positivos
0 – 12	189	80	22,8
12 – 48	109	30	8,5
+ 48	52	15	4,2
TOTAL	350	125	36

El grupo etéreo que presentó mayor porcentaje de Toxocara en heces de caninos diagnosticados mediante el método de flotacion fue el de 0 a 12 meses, lo que representa el 22,8 %, seguido de los de más de 12 a 48 meses con el 8.5%, y los de + 48 meses con el 4.2 % de los casos positivos, lo que podemos observar en el cuadro n° 3. Si hay significancia estadística con respecto a las categorías de edades. ($P \leq 0.05$). Ver anexo n° III. Ver figura n° 3.



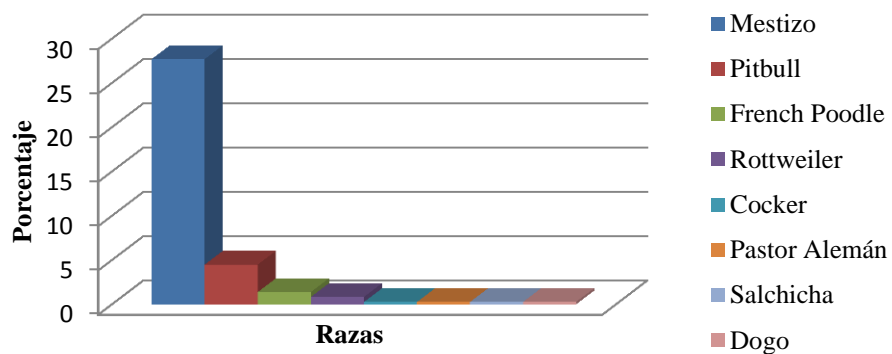
CUADRO N° 4.

Determinación de la incidencia de Toxocara Canis en heces de caninos en la parroquia urbana del Cantón Baba Provincia de los Rios, utilizando el métodos de flotación, durante todo el experimento, de acuerdo a la Raza.

RAZAS	# de animales muestreados	# de Casos Positivos	% de Casos Positivos
Mestizos	261	97	27.7
Pitbull	35	16	4.5
French Poodle	17	5	1.4
Rottweiler	10	3	0.85
Cocker	6	1	0.28
Pastor Alemán	4	1	0.28
Labrador	4	-	-
Golden	4	-	-
Boxer	3	-	-
Huzky Siberiano	2	-	-
Pekines	1	-	-
Salchicha	2	1	0.28
dogo	1	1	0.28
Total	350	125	36

En cuanto a la raza la que mayor porcentaje de incidencia de Toxocara canis en heces de caninos tuvo fue la raza mestiza con 27.7 %, mediante la prueba de diagnóstico flotación, seguido de las razas Pitbull con 4.5 %, luego la raza French Poodle con 1.4 %, Rottweiler con 1.4 %, y el Coker, Pastor Alemán, Salchicha, Dogo con el 0,28 % de los casos positivos, información que la podemos observar en el cuadro n° 4. Los datos positivos fueron evaluados mediante la Prueba de Chi Cuadrado determinándose significancia estadística ($P \leq 0.05$). Ver anexo N° IV. Ver figura N° 4

Porcentaje de la incidencia de toxocara canis en heces de caninos, de acuerdo con la raza.



V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES.

- 5.1.1.** Del presente trabajo se concluye que la incidencia de *Toxocara canis*, en heces de caninos de la parroquia urbana del cantón Baba Provincia de los Rios fue del 36% del total de los casos investigados, diagnosticados mediante el método flotación, la sensibilidad de la prueba fue del 36 %, porcentaje significativo.
- 5.1.2.** Se determinó que los machos tienen un mayor porcentaje de incidencia del 20 % frente a las hembras con el 16 % de los casos positivos.
- 5.1.3.** El grupo etéreo que presentó mayor porcentaje de *Toxocara canis* en heces de caninos, diagnosticado mediante el método flotacion, fue el de 0 a 12 meses, lo que representa el 22,8 %, seguido de los de 12 a 48 meses con el 8.5 %, y los de mas de 48 meses con el 4.2 %, de los casos positivos.
- 5.1.4.** En cuanto a la raza la que mayor porcentaje de incidencia de *Toxocara canis* fue la raza mestiza con 27.7 %, mediante la prueba de diagnóstico flotación, seguido de la raza Pitbull, con 4.5 %, luego la raza %, luego la raza French Poodle con 1.4 %, Rottweiler con 1.4 %, y el Coker, Pastor Alemán, Salchicha, Dogo con el 0,28 %, de los casos positivos.
- 5.1.5.** Los casos positivos en cuanto a la edad, sexo y la raza que fueron evaluados mediante la Prueba No Paramétrica para una sola muestra, Prueba de Chi Cuadrado, demostró que si hay significancia estadística, ($P \leq 0.05$),

5.2 RECOMENDACIONES.

- 5.2.1.** Que se continúe la investigación, abarcando las demás regiones del Ecuador, ya que es un problema de salud pública.
- 5.2.2.** Fomentar programas de prevención y control por medio de desparasitaciones.
- 5.2.3.** Divulgar atreves de las diferentes entidades de salud, el peligro que representa este parasitismo tanto para la especie canina como para el hombre.

VI. RESUMEN.

El presente trabajo de investigación que trató sobre Determinar la incidencia de Toxocariosis canina en la parroquia urbana del Cantón Baba de la Provincia de los Ríos.

La investigación consistió en determinar la incidencia de *Toxocara canis* en heces de caninos, a través de la prueba de flotación. La casuística fue de 350 muestras, distribuidas en forma aleatoria.

Con los datos obtenidos y el análisis estadístico se obtuvieron los siguientes resultados: De los 350 casos muestreados 125 son positivos, lo que representó el 36 % de incidencia, 175 hembras (16 %) y 175 machos (20 %); los caninos de + 48 meses con el (4.2 %), y la raza mestiza (27.7%) los que mayor porcentaje de toxocariosis canina presentaron. La prueba tuvo una sensibilidad del 40 %, resultado significativo.

Por los antecedentes antes expuestos se recomienda, adoptar medidas de control y especialmente de bioseguridad con el propósito de romper el ciclo biológico del parásito, puesto que si existe la presencia de nematodos en heces de caninos de la ciudad de Baba. Que se continúe la investigación, abarcando las demás regiones del Ecuador, ya que es un problema de salud pública.

VII. SUMMARY

The present investigation work that tried on Determining the incidence of canine Toxocariosis in the urban parish of the Canton Dribbles of the Ríos' County.

The investigation consisted on determining the incidence of Toxocariosis in grounds of canine, through the flotation test. The casuistry was of 350 samples, distributed in aleatory form.

With the obtained data and the statistical analysis the following results were obtained: Of the 350 cases muestreados 125 are positive, what represented 35.7% of incidence, 175 females (16%) and 175 males (20%); the canines of + 48 months with the (4.2%), and the mestizo race (27.7%) those that bigger percentage of canine toxocariosis presented. The test had a sensibility of 40%, significant result.

For the records before exposed it is recommended, to adopt control measures and especially of bioseguridad with the purpose of breaking the biological cycle of the parasite, since if the presence of nematodes exists in grounds of canine of the city of Dribble. That you continues the investigation, embracing the other regions of the Ecuador, since it is a problem of public health.

IV. BIBLIOGRAFÍA.

1. ALONSO, JOSE M.; LOPEZ, MARIA DE LOS A.; Y MARRUL, JORGE. Infección por *Toxocara canis* en población adulta sana de un área subtropical de Argentina. **Parasitología Latinoamerica**. [En línea]. 2004, vol.59, n.1-2. Disponibilidad:<<http://www.scielo.cl/scielo.p>>.ISSN 0717-7712. [Fecha de consulta: Enero 2010].
2. BOJANICH, M.V. y LOPEZ, M.A. (2009). *Toxocara Canis* bajo la lupa. Revista. Argentina. **Microbiología**. [En línea]. vol. 41, n.1. Disponibilidad:<http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=SCI_arttext&pid=S0325-7541>. ISSN 0325-7541. [Fecha de consulta: Enero 2010].
3. BROCHERT, Alfred. (1981). **Parasitología Veterinaria**. Edición Española. Editorial Acribia, Zaragoza España. Tercera Impresión. Pág. 220
4. CORDERO De Campillo, M.Rojo; Vázquez, F. (1999). **Parasitología Veterinaria**. Editorial Mc. Gram.hill.Interamericana España. Pág. 636, 637, 638, 639, 640, 641.
5. DUMENIGO, B. (2006). *Toxocara Canis* y Síndrome Larva Migrans Visceralis. Revista electrónica Vet. REDVET. [En línea]. Vol. VII, Nº 04, Abril/2006. Dpto. de M. V. Facultad de ciencias agropecuaria. Universidad central Habana Cuba. Disponibilidad:< <http://www.veterinaria.org/revista>>. ISSN 1695-7504. [Fecha de consulta: Enero 2010].
6. GEOFFREY, Lapage. (1975). **Parasitología Veterinaria**. Editorial Continen-

tal. Tercera Edición. Pág. 67

7. GRODSINSKY, S. (2003). **Tocara canis, La enfermedad en el hombre.** [En línea].España-Malaga. Disponibilidad:<<http://www.voraus.com/adiestr>>. [Fecha de consulta: Enero 2010].
8. JESUS REYNA FIGEROA; ANA ELENA LIMON ROJAS; RICARDO NAVA JACOME. (2007). **Enfermedades Infecciosas y Microbiología, vol. 27,** impreso en Mexico. Pág.11, 12.
9. JUAN CARLOS RIVERA (2009). **LARVA Migrante Visceral Y Ocular.** Residente Oftalmólogo. [En línea]. Universidad Del Valle, Disponibilidad:<<http://www.slideshare.net/Drjuancarlosrivera/toxocara-canis>>.[Fecha de consulta: Marzo 2010].
10. LUIS REINEL VÁSQUEZ, VICTOR H. CAMPO DAZA, DIEGO VERGARA C, ORIANA RIVERA, HAROLD CORDERO, JESÚS DUEÑAS. (2004). **Prevalencia De Toxocara Canis En La Ciudad De Popayán.** Universidad del Cauca, Colombia. Pág.2.
11. MERCK. (2000). **El Manual Merck De veterinaria.** Edición Española. Océano grupo editorial, s.a. Quinta edición. Pág. 354, 355.
12. NORMAND, Levine. (1978). **Tratado De Parasitología Vetereritaria.** Editorial Acribia. Pág.123 , 124

13. OLINDA DELGADO Y ALFONSO J. RODRIGUEZ MORALES. (2009). **Aspectos clínicos epidemiológicos de la toxocariosis**. impreso en Venezuela. Pág.11, 12.
14. OLGA LUCIA MORALES REYES. (1999). **Identificación De Antígenos De Toxocara Canis Mediante La Técnica De Western Blot En Conejos Inyectados Experimentalmente**. Tesis Para Optar Al Título De Magister En Infecciones Y Salud En El Trópico. Universidad Nacional De Colombia Pág.16, 92,
15. RIVAROLA C, MARLENE E, VUYK A, IRIS N, RIVEROS, MARISOL, et al. Toxocara Canis en población pediátrica rural. *Pediatrica Asuncion*. [En línea]. 2009, vol.36, n.2. Disponibilidad: <<http://www.scielo.iics.una.p>>. ISSN 1683-9803. [Fecha de consulta: Enero 2010].
16. ROJAS M. **Toxocara Canis en la salud pública Peruana**, web blog.2008 [En línea]. Disponibilidad:< <http://mrojas.perulactea.com/2008/04/14>>. [Fecha de consulta: Enero 2010].
17. SOULSBY, E.J.L. (1987). **Parasitología y Enfermedades de los Animales Domésticos**. 7ª edición. Nueva Editorial Interamericana. Pag. 150, 151.
18. VIGNAU, M.; VENTURINI, M.; ROMERO, J.; EIRAS, D.; BASSO, W. (2005). **Parasitología Práctica y Modelos de Enfermedades Parasitarias en los Animales Domésticos**. impreso en Argentina. Pág.99, 100.
19. WAYNE, D. (2002). **Bioestadística**. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 4ta. Edición. Editorial Limusa. México. Pág. 755.

20. WILLIAM, Medway y Colaboradores. (1969). **Parasitología Clínica Veterinaria**. Editorial hispano Americano. Pág. 471, 472

Anexos

IX. ANEXOS.

ANEXO 1. Evaluación de casos positivos Mediante la prueba No Paramétrica para una sola muestra, Prueba del Chi al Cuadrado para el Sexo.

Casos Positivos	Fo	Fe	(Fo - Fe)	(Fo - Fe) ²	(Fo - Fe) ² /Fe
Hembras	56	62,5	-6,5	42,25	0,676
Machos	69	62,5	6,5	42,25	0,676
Suman	125	125	0	****	1,352

$$125/2=62.5$$

El resultado obtenido es 1,352.

Los g.l. = (r - 1)

$$\text{g.l.} = 2 - 1 = 1$$

$$\text{g.l.} = 1$$

Buscamos en la tabla X^2 con un α 0.05 y 1 g.l. = 3,841; Por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación porque el X^2 calculado de la tabla. No hay significancia estadística ($P \geq 0.05$).

ANEXO II. Evaluación de los casos positivos mediante la prueba No Paramétrica para una sola muestra, Prueba del Chi al Cuadrado para la Edad.

Casos positivos	Fo	Fe	(Fo - Fe)	(Fo - Fe) ²	(Fo - Fe) ² /Fe
0 - 12	80	41,6	38,4	1474,56	35,44
12 - 48	30	41,6	-11,6	134,56	3,234
+ 48	15	41,6	-26,6	707,56	17,00
suman	125	125	0	*****	55,68

$$125/3 = 41,66$$

El resultado obtenido es: 55,68

Los g.l. = (r - 1)

$$\text{g.l.} = 3 - 1 = 2$$

$$\text{g.l.} = 2$$

Buscamos en la tabla X² con un α 0.05 y 1 g.l. = 5,99; Por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación porque el X² calculado de la tabla. Si hay significancia estadística ($P \leq 0.05$).

ANEXO III. Evaluación de los casos positivos mediante la prueba No Paramétrica para una sola muestra, Prueba del Chi al Cuadrado para la Raza.

Casos positivos	Fo	Fe	(Fo - Fe)	(Fo - Fe) ²	(Fo - Fe) ² /Fe
Mestizos	97	15,6	81,4	6625,96	424,74
Pitbull	16	15,6	0,4	0,16	0,01
French Poodle	5	15,6	-10,6	112,36	7,20
Rottweiler	3	15,6	-12,6	158,76	10,17
Cocker	1	15,6	-14,6	213,16	13,66
Pastor Alemán	1	15,6	-14,6	213,16	13,66
Salchicha	1	15,6	-14,6	213,16	13,66
dogo	1	15,6	-14,6	213,16	13,66
Suman	125	125	0	*****	496,78

$$125/8 = 15,60$$

El resultado obtenido es: 496,78

Los g.l. =(r - 1)

$$g.l. = 8 - 1 = 7$$

$$g.l. = 7$$

Buscamos en la tabla X² con un a 0.05 y 7 g.l. = 14,07; Por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación porque el X² calculado de la tabla. Si hay significancia estadística (P≤0.05).

IV. Anexo. Análisis de sensibilidad del método de diagnóstico.

Resultados de la prueba	Resultados verdaderos
Positivos	125 (A)
Negativos	225 (B)
Total	350 (A+B)

$$\text{Sensibilidad} = \frac{A}{B} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{125}{350} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = 37\%$$

El método de diagnóstico utilizado para determinar de incidencia de toxocariosis en heces de caninos tiene un sensibilidad del 36% lo que nos demuestra que si es confiable este método, ya que el 36% es significativo.

ESTAMOS PRECEDIENDO A LA TOMA DE MUESTRA DE UN CANINO EN EL CANTÓN BABA



MUESTRA DE HECES EN SUS RESPECTIVOS RECIPIENTES



OBSERVAMOS EN EL MICROSCOPIO LOS HUEVOS DEL PARASITO.



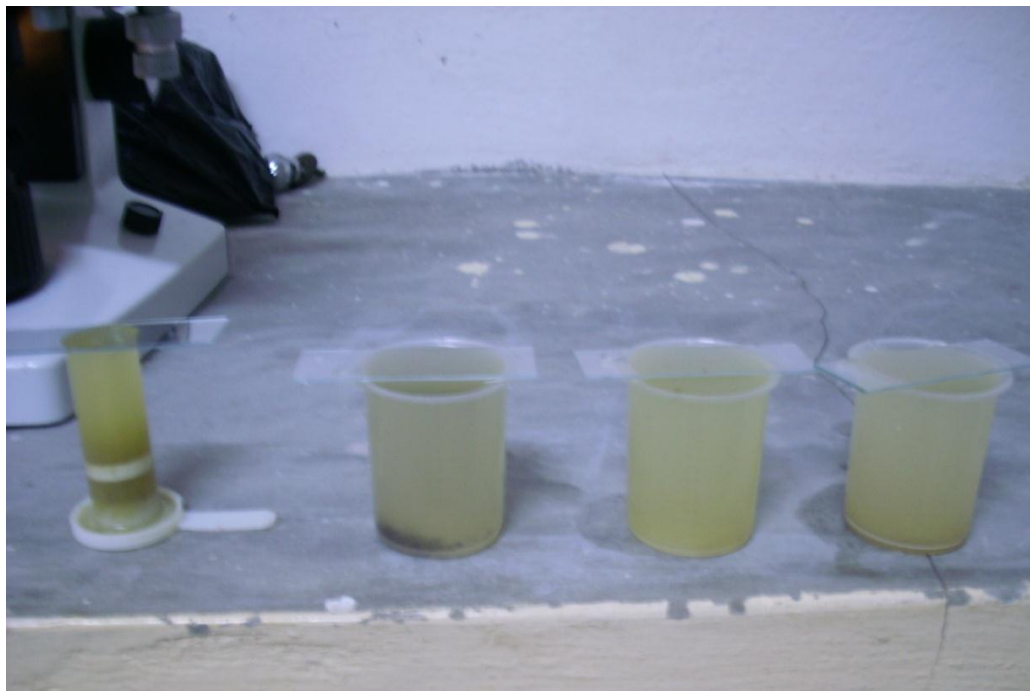
PREPARACION DE LA PLACA CON LA MUESTRA DE HECES.



ESTAMOS DISOLVIENDO LA MUESTRA DE HECES EN SOLUCION SALINA



CUATRO MUESTRAS ESPERANDO PARA SER OBSERVADAS



PROCEDIMIENTO DE INTRODUCIR LAS HECE A LA SOLUCION DE AGUA SOBRESATURADA



RECOLECCION DE LA MUESTRA CON AYUDA DE UNA CANULA RECTAL



Registró De Datos

Animal #	Fecha	Nombre	Edad	Raza	Sexo	Color	Diagnostico
1	14/05/2010	Kio	2 años	Pitbull	macho	atigrado	Negativo
2	14/05/2010	Chiquito	10 años	Mestiso	macho	blaco7negro	Positivo
3	14/05/2010	Katrina	4 años	Pitbull	hembra	blanco/atigrado	Negativo
4	14/05/2010	Queso	2 meses	Pitbull	macho	blanco/atigrado	Negativo
5	14/05/2010	Dustin	5 años	Huzky Siberiano	macho	blanco/plomo	Negativo
6	14/05/2010	Rocky	1 año	Rottweiler	macho	negro/ rojo	Positivo
7	14/05/2010	Escoty	10 anos	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
8	14/05/2010	Freinse	3 años	French Poodle	macho	blanco	Positivo
9	14/05/2010	Muñeca	2 años	French Poodle	hembra	blanca	Positivo
10	14/05/2010	Oso	6 meses	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
11	14/05/2010	Negro	5 años	Mestiso	macho	negro	Positivo
12	14/05/2010	Capo	3 años	Pitbull	macho	negro	Negativo
13	17/05/2010	Ruby	4 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
14	17/05/2010	Pañuelo	7 años	Mestiso	macho	blanco	Positivo
15	17/05/2010	Muñeca	2 años	Mestiso	hembra	negra	Positivo
16	17/05/2010	Suzy	4 meses	Mestiso	hembra	amarilla	Positivo
17	17/05/2010	Capitan	7 años	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
18	17/05/2010	Betoben	2 meses	Mestiso	macho	negro/amrillo	Negativo
19	17/05/2010	Benlly	5 meses	Mestiso	macho	negro/amrillo	Negativo
20	17/05/2010	Chiripa	4 años	Mestiso	hembra	amarilla	Positivo
21	17/05/2010	Chary	2 años	Mestiso	hembra	amarilla/blanca	Positivo
22	17/05/2010	Ranger	8 años	Pastor	macho	plomo	Positivo
23	17/05/2010	Pricesa	2 meses	Pitbull	hembra	amarilla/blanca	Negativo
24	17/05/2010	Oso	4 años	Labrador	macho	negro/rojo	Negativo
25	18/05/2010	Mariposa	8 años	Pekines	hembra	amarilla/negra	Negativo
26	18/05/2010	Jade	2 años	Pitbull	hembra	negra	Negativo
27	18/05/2010	Capitan	3 años	French Poodle	macho	blanco	Positivo
28	18/05/2010	Osita	2 meses	Mestiso	hembra	café	Negativo
29	18/05/2010	Jako	1 año	Pastor Aleman	macho	negro/amrillo	Negativo
30	18/05/2010	Ckikita	1 año	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
31	18/05/2010	Pricesa	9 años	Mestiso	hembra	amarilla	Negativo

32	18/05/2010	Negro	3 años	Mestiso	macho	negro	Negativo
33	18/05/2010	Fofy	2 meses	Mestiso	macho	plomo	Positivo
34	18/05/2010	Terry	7 meses	Boxer	macho	atigrado	Negativo
35	18/05/2010	Bruco	3 años	Mestiso	macho	negro	Negativo
36	18/05/2010	Zuzu	5 meses	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
37	19/05/2010	Bonita	6 meses	Mestiso	hembra	atigrada	Negativo
38	19/05/2010	Pricesa	6 meses	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
39	19/05/2010	Cubo	1 año	Mestiso	macho	negro	Positivo
40	19/05/2010	Maycool	2 años	Mestiso	macho	negro/blanco	Negativo
41	19/05/2010	Muñeca	8 años	Mestiso	hembra	amarilla	Negativo
42	19/05/2010	Manchitas	1 año	Mestiso	hembra	Blanco/negra	Negativo
43	19/05/2010	Orco	3 años	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Positivo
44	19/05/2010	Sebastian	2 años	Mestiso	macho	amarillo/negro	Negativo
45	19/05/2010	Layca	3 años	Mestiso	hembra	amarilla	Negativo
46	19/05/2010	Bonito	6 meses	Labrador	macho	café	Negativo
47	19/05/2010	Toki	4 años	Mestiso	macho	Blanco/negro	Positivo
48	19/05/2010	Chiquito	2 años	Mestiso	macho	blanco	Positivo
49	20/05/2010	Nikita	1 año	French Poodle	hembra	blanca	Negativo
50	20/05/2010	Lobo	3 años	Mestiso	macho	plomo	Negativo
51	20/05/2010	Chulo	5 años	Salchicha	macho	rojo	Positivo
52	20/05/2010	Leyla	5 meses	Golden	hembra	amarilla	Negativo
53	20/05/2010	Pricesa	1 año	Pitbull	hembra	atigrado	Negativo
54	20/05/2010	Frodo	1 año y 2 me	Mestiso	macho	negro	Positivo
55	20/05/2010	Toby	3 meses	Mestiso	macho	atigrado	Negativo
56	20/05/2010	Body	4 años	Mestiso	macho	blanco/negro	Negativo
57	20/05/2010	Betoben	1 año	Boxer	macho	blanco	Negativo
58	20/05/2010	Condesa	7 meses	Rottweiler	hembra	negro/rojo	Negativo
59	20/05/2010	Mary	2 meses	Mestiso	hembra	café	Negativo
60	20/05/2010	Pamela	4 años	Mestiso	hembra	amarilla	Negativo
61	21/05/2010	Cuca	6 meses	Mestiso	hembra	negro	Negativo
62	21/05/2010	Rambo	6 meses	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
63	21/05/2010	Lobo	8 meses	Mestiso	macho	negro/amarillo	Negativo
64	21/05/2010	Pelusa	3 años	Labrador	hembra	negra	Negativo
65	21/05/2010	Spay	2 años	Mestiso	macho	blanco	Negativo
66	21/05/2010	Negra	3 años	Mestiso	hembra	negra/amarilla	Negativo
67	21/05/2010	Chester	6 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo

68	21/05/2010	Trucha	3 meses	Mestiso	hembra	negra/café	Positivo
69	21/05/2010	Cacky	4 meses	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
70	21/05/2010	Crosty	2 meses	French Poodle	macho	blanca	Positivo
71	21/05/2010	Mono	3 meses	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
72	21/05/2010	Clarita	1 mes	coker	hembra	café	Negativo
73	22/05/2010	Kapo	2 años	Rottweiler	macho	Negro/amarillo	Negativo
74	22/05/2010	Rita	3 años	Mestiso	hembra	amarilla	Positivo
75	22/05/2010	Negro	2 meses	Mestiso	macho	negro	Positivo
76	22/05/2010	Chiripa	6 meses	French Poodle	hembra	blanca	Negativo
77	22/05/2010	Rocky	4 meses	Pitbull	macho	atigrado	Negativo
78	22/05/2010	Peluchin	5 meses	French Poodle	macho	blanco	Negativo
79	22/05/2010	Loki	6 meses	Mestiso	macho	café	Positivo
80	22/05/2010	Campeon	8 años	Mestiso	macho	negro	Negativo
81	22/05/2010	Trini	3 meses	Mestiso	hembra	plomo	Negativo
82	22/05/2010	Violeta	4 años	French Poodle	hembra	blanca	Negativo
83	22/05/2010	Princesa	2 meses	Mestiso	hembra	blanca	Positivo
84	22/05/2010	Suly	5 años	Mestiso	hembra	amarilla	Negativo
85	25/05/2010	Blanco	4 años	Mestiso	macho	blanco	Negativo
86	25/05/2010	Mono	3 años	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
87	25/05/2010	Vieja	9 años	coker	hembra	café	Negativo
88	25/05/2010	Flaco	2 meses	dogo	macho	negro	Positivo
89	25/05/2010	Magnun	5 meses	Pitbull	macho	blaco/atigrado	Positivo
90	25/05/2010	Fray	6 meses	French Poodle	macho	blanco	Negativo
91	25/05/2010	Lisa	1 año	coker	hembra	café	Negativo
92	25/05/2010	Mia	2 años	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
93	25/05/2010	Nory	7 meses	coker	hembra	café	Positivo
94	25/05/2010	Negra	9 meses	Mestiso	hembra	negro	Positivo
95	25/05/2010	Bart	2 años	Pitbull	macho	negro/blanco	Negativo
96	25/05/2010	Niu	3 años	Huzky Siberiano	hembra	blanco/plomo	Negativo
97	26/05/2010	Pepe	2 años	Mestiso	macho	negro/blanco	Negativo
98	26/05/2010	Boby	1 mes	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
99	26/05/2010	Peluchina	4 años	Mestiso	hembra	negra	Negativo
100	26/05/2010	Scoty	7 meses	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
101	26/05/2010	Doris	5 años	Mestiso	hembra	atigtado	Negativo
102	26/05/2010	Atenas	1 año	Mestiso	hembra	blanca/amarilla	Negativo

103	26/05/2010	Kula	6 meses	Mestiso	hembra	plomo/blanco	Positivo
104	26/05/2010	Rocky	4 años	Mestiso	macho	blanco	Negativo
105	26/05/2010	Condesa	6 años	Mestiso	hembra	negra/amarilla	Negativo
106	26/05/2010	Broguy	3 años	Labrador	macho	amarilla	Negativo
107	26/05/2010	Charly	3 años	Mestiso	macho	Blanco	Positivo
108	26/05/2010	Paca	2 años	French Poodle	hembra	blanca	Negativo
109	28/05/2010	Esigno	4 meses	Mestiso	macho	blanco	Positivo
110	28/05/2010	Brando	4 meses	Mestiso	macho	blanco/amarillo	Negativo
111	28/05/2010	Osa	2 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
112	28/05/2010	May	2 años	Mestiso	hembra	negro/amarillo	Negativo
113	28/05/2010	Azul	1 año y 6 me	Pitbull	hembra	plomo	Negativo
114	28/05/2010	Toty	8 meses	Pitbull	macho	amarillo	Negativo
115	28/05/2010	Brandy	4 meses	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
116	28/05/2010	Cuky	1 año	Mestiso	hembra	atigrado	Positivo
117	28/05/2010	Princesa	3 años	Mestiso	hembra	amarilla	Negativo
118	28/05/2010	Benlly	7 meses	Mestiso	macho	negro/blanco	Positivo
119	28/05/2010	Negra	1 año	Rottweiler	hembra	negro/amarillo	Negativo
120	28/05/2010	Muñeca	1 año y3 me	French Poodle	hembra	Blanco	Negativo
121	31/05/2010	Pichiguan	2 años	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
122	31/05/2010	Tila	13 años	Mestiso	hembra	negro/amarillo	Positivo
123	31/05/2010	Chikita	4 meses	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
124	31/05/2010	Ninny	1 año	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
125	31/05/2010	Negra	2 años	Mestiso	hembra	negro	Negativo
126	31/05/2010	Benlly	2 años	Mestiso	macho	amarillo/negro	Negativo
127	31/05/2010	Joky	9 meses	Mestiso	hembra	atigrado	Positivo
128	31/05/2010	Cukot	3 años	Mestiso	macho	negro	Negativo
129	31/05/2010	Wisbo	11 años	Mestiso	macho	blanco	Negativo
130	31/05/2010	Rocky	3 años	Pitbull	macho	amarillo/blanco	Positivo
131	31/05/2010	Popeye	3 años	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Negativo
132	01/06/2010	Kio1	1 mes	Pitbull	macho	negro/blanco	Positivo
133	01/06/2010	Kio2	1 mes	Pitbull	macho	negro/blanco	Positivo
134	01/06/2010	Kio3	1 mes	Pitbull	macho	blanco	Positivo
135	01/06/2010	Katrina1	1 mes	Pitbull	hembra	negro/blanco	Positivo
136	01/06/2010	Katrina2	1 mes	Pitbull	hembra	blanco	Positivo
137	01/06/2010	Katrina3	1 mes	Pitbull	hembra	amarillo/blanco	Positivo
138	01/06/2010	Kio4	1 mes	Pitbull	macho	atigrado	Positivo

139	01/06/2010	Kio5	1 mes	Pitbull	macho	atigrado	Positivo
140	01/06/2010	Katrina4	1 mes	Pitbull	hembra	negro	Positivo
141	01/06/2010	Kio6	1 mes	Pitbull	macho	amarillo	Positivo
142	01/06/2010	Kio7	1 mes	Pitbull	macho	amarillo	Positivo
143	01/06/2010	Kio8	1 mes	Pitbull	macho	blanco/amarillo	Positivo
144	01/06/2010	Kio9	1 mes	Pitbull	macho	blanco/amarillo	Positivo
145	02/06/2010	Byron	4 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
146	02/06/2010	Rey	5 años	Mestiso	macho	negro	Negativo
147	02/06/2010	Stopy	2 años	Mestiso	macho	blanco/café	Negativo
148	02/06/2010	Niki	3 años	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
149	02/06/2010	Anita	2 años	French Poodle	hembra	amarillo	Negativo
150	02/06/2010	Flaco	4 meses	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
151	02/06/2010	Pepe	2 meses	Mestiso	macho	plomo	Negativo
152	02/06/2010	Negra	6 meses	Mestiso	hembra	negro	Positivo
153	02/06/2010	Manchitas	8 años	Mestiso	hembra	blanco/café	Negativo
154	02/06/2010	Chuka	10 años	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
155	02/06/2010	Mary	1 mes	Mestiso	hembra	blanco	Positivo
156	02/06/2010	Nany	7 meses	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Negativo
157	02/06/2010	Rubio	1 año	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
158	02/06/2010	Mono	1-4 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
159	02/06/2010	Jasson	5 meses	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
160	02/06/2010	Trini	6 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
161	02/06/2010	Toty	4 meses	Mestiso	macho	atigrado	Negativo
162	02/06/2010	Milu	3 meses	Golden	hembra	amarillo	Negativo
163	02/06/2010	Vaca	8 meses	Mestiso	hembra	blanco/negro	Negativo
164	02/06/2010	Tigre	4 años	Pitbull	macho	atigrado	Negativo
165	02/06/2010	Loki	3 años	Mestiso	macho	negro/blanco	Positivo
166	02/06/2010	Princesa	4 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
167	02/06/2010	Bebe	1 año	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
168	02/06/2010	Nory	2 meses	Mestiso	macho	plomo	Negativo
169	02/06/2010	Diablo	3 meses	Mestiso	macho	plomo/blanco	Positivo
170	02/06/2010	Sid	2 años	Golden	macho	amarillo	Negativo
171	02/06/2010	Bart	2 años	Pitbull	macho	café	Negativo
172	02/06/2010	Caballo	1 año	Mestiso	macho	negro	Negativo
173	02/06/2010	Frodo	5 años	Pitbull	macho	café/blanco	Negativo
174	02/06/2010	Puka	3 meses	Mestiso	hembra	blanco	Positivo

175	03/06/2010	Florsita	1 año	Mestiso	hembra	negro	Negativo
176	03/06/2010	Lulu	4 meses	Mestiso	hembra	negra/blanca	Negativo
177	03/06/2010	Dukesa	6 años	Mestiso	hembra	amarillo/blanco	Negativo
178	03/06/2010	Fifi	9 años	Mestiso	hembra	negra/blanca	Negativo
179	03/06/2010	Mariposa	3 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
180	03/06/2010	Rambo	6 meses	Mestiso	macho	negro	Positivo
181	03/06/2010	Lia	3 años	Pastor Aleman	hembra	negro/amarillo	Negativo
182	03/06/2010	Chester	1 año	Rottweiler	macho	negro/amarillo	Positivo
183	03/06/2010	Chiquito	8 años	Mestiso	macho	blanco	Negativo
184	03/06/2010	Pañuelo	10 años	Mestiso	macho	café	Positivo
185	03/06/2010	Lasy	3 años	French Poodle	hembra	blanca	Negativo
186	03/06/2010	Kino	7 años	salchicha	macho	blanco	Negativo
187	03/06/2010	Junior	9 años	Mestiso	macho	café	Negativo
188	03/06/2010	Paty	4 años	Mestiso	hembra	blanco/amarillo	Negativo
189	03/06/2010	Samy	1 año	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
190	03/06/2010	Toro	3 años	Mestiso	macho	plomo	Negativo
191	03/06/2010	Max	2 meses	Mestiso	macho	negro	Positivo
192	03/06/2010	Tito	7 meses	Mestiso	macho	café/blanco	Negativo
193	03/06/2010	Peluche	1 mes	Mestiso	macho	amarillo/negro	Positivo
194	03/06/2010	Oso	5 meses	Mestiso	macho	blanco	Negativo
195	03/06/2010	Loba	3 meses	Mestiso	hembra	plomo/blanco	Negativo
196	03/06/2010	Sabrina	6 meses	Mestiso	hembra	negro	Negativo
197	03/06/2010	Beba	2 años	Pastor Aleman	hembra	negro/amarillo	Negativo
198	03/06/2010	Rufo	4 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
199	03/06/2010	Sanson	2 meses	Mestiso	macho	blanco	Positivo
200	03/06/2010	Peluche	1 año	Mestiso	macho	negro/blanco	Negativo
201	04/06/2010	Scoty	6 años	Mestiso	macho	blanco	Negativo
202	04/06/2010	Bart	4 años	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
203	04/06/2010	Cami	3 años	Mestiso	hembra	café	Negativo
204	04/06/2010	Negra	8 años	Mestiso	hembra	negra	Negativo
205	04/06/2010	Gualas	4 meses	Mestiso	macho	blanco/café	Positivo
206	04/06/2010	Niki	11 meses	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
207	04/06/2010	Pepo	2 años	Mestiso	macho	plomo/negro	Negativo
208	04/06/2010	Memo	6 meses	Mestiso	macho	blanco	Positivo
209	04/06/2010	Perqui	2 años	Mestiso	macho	blanco/amarillo	Negativo
210	04/06/2010	Lobita	9 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo

211	04/06/2010	Pricesa	4 años	Mestiso	hembra	amarillo/blanco	Negativo
212	04/06/2010	Atenas	7 años	Mestiso	hembra	plomo	Negativo
213	04/06/2010	Munrra	2 meses	Mestiso	macho	negro	Positivo
214	04/06/2010	Trini	6 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
215	04/06/2010	Muñeca	2 meses	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
216	04/06/2010	Osita	3 años	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
217	04/06/2010	Capitana	10 años	Mestiso	hembra	negra/café	Negativo
218	04/06/2010	Loco	1 mes	Mestiso	macho	blanco	Negativo
219	04/06/2010	Rocky	3 años	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Positivo
220	04/06/2010	Pipo	7 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
221	07/06/2010	Pelusa	6 meses	Mestiso	hembra	amarillo/blanco	Positivo
222	07/06/2010	Chiripa	2 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
223	07/06/2010	Troya	2 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
224	07/06/2010	Pañuelo	4 meses	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
225	07/06/2010	Prices	1 año	Mestiso	hembra	negra/blanca	Negativo
226	07/06/2010	Loba	3 años	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
227	07/06/2010	Loba2	1 año	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
228	07/06/2010	Pricesa	3 meses	Mestiso	hembra	blanco	Positivo
229	07/06/2010	Rock	1 año	Rottweiler	macho	negro/atigrado	Negativo
230	07/06/2010	Susy	8 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
231	07/06/2010	Osito	4 meses	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
232	07/06/2010	Sultan	4 meses	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Negativo
233	07/06/2010	Cachudo	4 meses	Mestiso	macho	negro	Positivo
234	07/06/2010	Boby	2 años	Mestiso	macho	blanco/negro	Negativo
235	07/06/2010	kenlly	8 meses	Mestiso	hembra	café	Negativo
236	07/06/2010	Negro	2 años	Mestiso	macho	blanco	Positivo
237	07/06/2010	Rocky	3 años	Mestiso	macho	blanco/negro	Negativo
238	07/06/2010	Pinki	3 años	Mestiso	hembra	amarillo/blanco	Negativo
239	07/06/2010	Betoben	10 meses	Pitbull	macho	amarillo	Positivo
240	07/06/2010	Canela	2 años	Pitbull	hembra	café	Negativo
241	07/06/2010	Body	2 años	Pitbull	macho	blanco	Negativo
242	07/06/2010	Chispirita	3 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
243	07/06/2010	Benlly	1 año	Mestiso	macho	negro/amarillo	Negativo
244	07/06/2010	Nino	9 meses	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Negativo
245	07/06/2010	Negra	1 año	Mestiso	hembra	negro	Negativo
246	07/06/2010	Chiripa	10 años	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo

247	07/06/2010	Muñeca	3 años	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
248	07/06/2010	Chivita	1 año	Mestiso	hembra	negro	Positivo
249	07/06/2010	happy	5 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
250	07/06/2010	Kapo	2 meses	Mestiso	macho	blanco	Positivo
251	07/06/2010	Mu	2 meses	Mestiso	hembra	café	Positivo
252	07/06/2010	Scott	2 meses	Mestiso	macho	blanco	Positivo
253	07/06/2010	Manchas	2 meses	Mestiso	hembra	negro	Positivo
254	07/06/2010	Pechan	2 meses	Mestiso	macho	negro	Positivo
255	07/06/2010	Lilo	2 meses	Mestiso	hembra	blanco	Positivo
256	08/06/2010	Max	8 años	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Negativo
257	08/06/2010	Parrilla	1 año	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
258	08/06/2010	Copito	3 años	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
259	08/06/2010	Parrilla2	1 año	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
260	08/06/2010	Paloma	8 meses	French Poodle	hembra	blanco	Negativo
261	08/06/2010	Peluchim	6 meses	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
262	08/06/2010	Capitan	8 meses	French Poodle	macho	blanco	Negativo
263	08/06/2010	Chiripa	4 años	Rottweiler	hembra	negro/amarillo	Negativo
264	08/06/2010	Nina	2 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
265	08/06/2010	Misififi	4 meses	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
266	08/06/2010	Larry	2 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
267	08/06/2010	Boss	4 años	Mestiso	macho	blanco/negro	Positivo
268	08/06/2010	Rambo	5 años	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
269	08/06/2010	Fifi	4 meses	Mestiso	hembra	blanco	Positivo
270	08/06/2010	Canga	8 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
271	08/06/2010	Fredy	9 meses	Mestiso	macho	café	Negativo
272	08/06/2010	Tauro	3 años	Mestiso	macho	negro/café	Positivo
273	08/06/2010	Mary	2 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
274	08/06/2010	Mona	7 años	Mestiso	hembra	negro	Positivo
275	08/06/2010	Manchitas	1 año	Mestiso	hembra	blanco/negro	Negativo
276	08/06/2010	Pandora	4 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
277	08/06/2010	Brando	2 años	Golden	macho	amarillo	Negativo
278	08/06/2010	Scoty	1 año	Mestiso	macho	blanco	Negativo
279	08/06/2010	Princesa	3 años	Rottweiler	hembra	negro/amarillo	Negativo
280	08/06/2010	Negra	3 meses	Mestiso	hembra	negro	Positivo
281	09/06/2010	Jade	2 años	French Poodle	hembra	blanco	Positivo
282	09/06/2010	Murdo	4 años	Mestiso	macho	café	Negativo

283	09/06/2010	Violeta	3 meses	French Poodle	hembra	blanco	Negativo
284	09/06/2010	Susu	9 meses	coker	hembra	amarillo	Negativo
285	09/06/2010	Bonita	1 año	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
286	09/06/2010	happy	3 meses	Mestiso	macho	blanco/amarillo	Positivo
287	09/06/2010	Garañon	2 años	boxer	macho	amarillo	Negativo
288	09/06/2010	Felis	5 años	Mestiso	macho	blanco	Negativo
289	09/06/2010	Hueso	8 años	Rottweiler	hembra	negro/amarillo	Negativo
290	09/06/2010	Nikita	2 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
291	09/06/2010	Dayra	4 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
292	09/06/2010	Nena	1 mes	Mestiso	hembra	negro	Positivo
293	09/06/2010	Tito	3 meses	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
294	09/06/2010	Velos	6 años	Mestiso	macho	negro	Negativo
295	09/06/2010	Toty	2 meses	Mestiso	macho	negro/amarillo	Negativo
296	09/06/2010	Yenn	1 mes	Mestiso	macho	plomo	Negativo
297	09/06/2010	Tylor	4 años	Mestiso	macho	negro/blanco	Positivo
298	09/06/2010	Picoro	5 años	Mestiso	macho	amarillo	Positivo
299	09/06/2010	Rina	7 meses	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
300	09/06/2010	Max	8 años	Mestiso	macho	amarillo/blanco	Positivo
301	09/06/2010	Romeo	8 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
302	09/06/2010	Fausto	7 años	Mestiso	macho	café	Negativo
303	09/06/2010	Kanga	10 años	Mestiso	macho	negro	Positivo
304	09/06/2010	Negro	2 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
305	09/06/2010	Brando	1 mes	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
306	09/06/2010	Boby	4 meses	Pitbull	macho	café	Negativo
307	09/06/2010	Chikita	1 mes	Mestiso	hembra	negro	Negativo
308	09/06/2010	Balton	5 años	Rottweiler	macho	negro/amarillo	Positivo
309	09/06/2010	Azulita	3 años	Pitbull	hembra	café/blanco	Negativo
310	09/06/2010	Fray	1 mes	coker	macho	negro/blanco	Negativo
311	09/06/2010	Mani	3 meses	Mestiso	macho	amarillo	Negativo
312	09/06/2010	Mariposa	2 años	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
313	09/06/2010	Princesa	3 años	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
314	09/06/2010	Flor	7 meses	Mestiso	hembra	negro/blnaco	Negativo
315	09/06/2010	Maicol	5 meses	Mestiso	macho	negro	Negativo
316	09/06/2010	Bella	9 meses	Mestiso	hembra	amarillo/blanco	Positivo
317	09/06/2010	Mika	6 años	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
318	09/06/2010	Loba	1 año	Mestiso	hembra	plomo	Positivo

319	09/06/2010	Sabrina	1 año	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
320	09/06/2010	Via	1 mes	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
321	10/06/2010	Mary	1 año	Mestiso	hembra	café	Positivo
322	10/06/2010	Princesa	9 años	Mestiso	hembra	negro	Positivo
323	10/06/2010	Princesa2	3 años	Mestiso	hembra	café/blanco	Positivo
324	10/06/2010	valory	2 meses	Mestiso	hembra	blanco	Positivo
325	10/06/2010	Estrella	7 meses	Mestiso	hembra	negro	Positivo
326	10/06/2010	Yuta	3 años	Mestiso	hembra	negra/blanca	Positivo
327	10/06/2010	Prosti	5 meses	Mestiso	hembra	amarillo/blanco	Positivo
328	10/06/2010	Marihuanera	6 meses	Mestiso	hembra	negra/blanca	Negativo
329	10/06/2010	Rosa	6 meses	Mestiso	hembra	amarillo	Negativo
330	10/06/2010	Pantera	1 año	Mestiso	hembra	negro	Negativo
331	10/06/2010	Rocky	2 años	Mestiso	macho	negro/amarillo	Positivo
332	10/06/2010	Asucena	8 años	Mestiso	hembra	negro/amarillo	Negativo
333	10/06/2010	Lobita	1 año	Mestiso	hembra	blanco	Positivo
334	10/06/2010	Chiripa	3 años	Mestiso	hembra	café	Positivo
335	10/06/2010	Dixi	2 años	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
336	10/06/2010	Bonita	3 años	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
337	10/06/2010	Lasy	6 meses	Mestiso	hembra	café	Positivo
338	10/06/2010	Vaca	4 años	Mestiso	hembra	blanco/amarillo	Negativo
339	10/06/2010	Min	2 años	Mestiso	hembra	amarillo	Positivo
340	10/06/2010	Bidel	1 año	Mestiso	hembra	plomo	Negativo
341	10/06/2010	Garfiel	3 años	Mestiso	macho	negro	Positivo
342	10/06/2010	Juana	5 años	Mestiso	hembra	café/blanco	Negativo
343	10/06/2010	Layca	5 meses	Mestiso	hembra	amarilla/negra	Negativo
344	10/06/2010	Ruby	1 año	Mestiso	hembra	negra	Positivo
345	10/06/2010	Shermy	2 meses	Mestiso	hembra	blanco	Negativo
346	10/06/2010	Aragon	5 años	Mestiso	macho	café	Negativo
347	10/06/2010	Bulma	4 años	Mestiso	hembra	negro/amrillo	Positivo
348	10/06/2010	Bonita	3 años	Mestiso	hembra	blanca	Negativo
349	10/06/2010	Chikita	9 años	Mestiso	hembra	amarilla	Positivo
350	10/06/2010	Tayson	2 meses	Mestiso	macho	negro	Positivo