



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE CHIAPAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN ESTATAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CLAVE: 07PSU0075W

RVOE: PSU-65/2002 VIGENCIA: A PARTIR DEL CICLO ESCOLAR 2006-2007

TESIS

"PARÁSITOS MÁS COMUNES DE LA POBLACIÓN CANINA EN LA CABECERA
DE OCOSINGO, CHIAPAS"

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
**LICENCIADO EN MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

PRESENTADO POR:

PABLO EINER SÁNTIZ RUÍZ

ASESOR DE TESIS:

LIC. ALMA ROSA ALVARADO PASCASIO

OCOSINGO, CHIAPAS; ENERO DE 2021.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la población canina del municipio, Ocosingo, Chiapas, existen diversas patologías que los asechan, afectando su bienestar y correcto desarrollo, sin embargo, los más frecuentes son aquellos relacionados a la parasitosis interna, donde estos animales albergan algún tipo de parásito en su sistema digestivo, viéndose este afectado y repercutiendo en su estabilidad y salud. Este problema no es de preocupación actual, pues desde siempre ha existido esta problemática de parásitos, donde, desafortunadamente, no se ha obtenido un control o erradicación de estos microorganismos.

Se encuentra que, la principal causa por la que un perro cursa un problema de este tipo, es debido a la falta de desparasitación en él, donde el dueño, por falta de conciencia o desconocimiento, no lleva un control de desparasitación en su mascota viéndose esta susceptible a problemas relacionados con los parásitos. O puede ser el caso de que la desparasitación sea por periodos muy largos, donde los antihelmínticos pierden su eficacia, incluso puede correr el riesgo de que estos microorganismos adquieran cierta resistencia frente al principio activo, siendo esta otra posible causa por la que las parasitosis sean cada vez más frecuentes, es por ello por lo que, cabe recalcar, el control de desparasitación debe ser cada que sea indicado.

Por otro lado, tiempo atrás se han realizado campañas de desparasitaciones gratuitas, con la finalidad de que la población cree conciencia y de que haya un control de estos microorganismos que ponen en riesgo el bienestar del animal, sin embargo, son pocas las personas que atienden este llamado, siendo el resto, una gran mayoría que pasa por alto este hecho, desaprovechando esta oportunidad de salvaguardar el bienestar de su mascota gracias a la solidaridad de ciertas instituciones que brindan este apoyo, preocupados por la situación en que se encuentra la población canina del municipio de Ocosingo.

Esta problemática, también cobra relevancia debido a que existen parásitos internos del perro que son zoonóticos, es decir, parásitos que pueden ser

transmitidos del animal al ser humano, donde este último se ve afectado debido a la infestación de parásitos, llegando a verse en riesgo su vida. Tal es el caso del parásito *Dipylidium caninum*, o mejor conocido como “tenia del perro”, el cual es zoonótico pudiendo trasladarse al organismo del ser humano, provocándole diversos problemas de salud; lo sobresaliente de este parásito es que es el más común en los perros, en el municipio es uno de los parásitos que mayor incidencia posee. Así como este parásito, existen otros que también tienen esta característica de ser zoonóticos, generando mayor preocupación entre los médicos veterinarios.

Es, así pues, como este problema recibe importancia, puesto que es un tema que incumbe a la salud animal y de la sociedad, la medicina veterinaria al ser parte de las ciencias de la salud, es parte de su deber el vigilar el bienestar de los animales, y, en segunda instancia el bienestar de la humanidad, pues cada vez el ser humano se encuentra en íntima relación con los animales, en este caso, especialmente con los caninos. Se pretende entonces, identificar los parásitos más comunes que alberga la población canina y con base en ello examinar el riesgo que pudiera haber en la sociedad.

Preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los parásitos internos más comunes en los caninos de Ocosingo?
- ¿Existe una variedad de endoparásitos en el municipio de Ocosingo?
- ¿Qué parásito tiene mayor incidencia?
- ¿Qué signología presentan los ejemplares?
- ¿Los parásitos encontrados representan un riesgo para la sociedad?

1.2 HIPÓTESIS

En el trabajo de campo, se pretende llevar a cabo una encuesta a diferentes clínicas veterinarias del municipio de Ocosingo, específicamente a cuatro clínicas veterinarias, tales clínicas son: Clínica veterinaria “Pets House”, clínica veterinaria “Dálmata”, clínica veterinaria “de los Ángeles” y clínica veterinaria “La

frontera”, con la finalidad de conocer los casos de parasitosis que se han presentado.

Se espera que el parásito con mayor incidencia sea el de *Dipylidium caninum* con un 70%, seguidamente *Toxocara canis* o *leonina* con un 15% de incidencia, consecutivamente de *Ancylostoma caninum* con un 10%, dejando a algún tipo de *Coccidio* con un 4%, y finalmente a algún otro tipo de parásito con 1%.

Asimismo, se tiene la expectativa de que, los casos de parasitosis presentados en las diferentes clínicas veterinarias manifiesten una signología característica de este problema, como puede ser mal olor en las heces, diarrea, inapetencia, pérdida de peso, gusanos en las heces y que el ejemplar suela arrastrar la cola por el suelo; comportamientos o signología que es común en un perro que posea una infestación por parásitos internos.

1.2.1 Variables

1.2.1.1 Variable independiente

Desparasitación de los perros, por motivos de inconciencia o desconocimiento de los propietarios.

1.2.1.2 Variable dependiente

Presencia de los parásitos en los caninos

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

- Conocer los parásitos más comunes que alberga la población canina de Ocosingo, Chiapas.

1.3.2 Objetivo específicos

- Verificar si los parásitos con mayor incidencia en la población canina representan un riesgo para la sociedad, es decir, verificar si son zoonóticos.

- Reconocer la signología de los perros que posean un problema de parasitosis interna.
- Formular un calendario de desparasitación con base al tipo de parásitos que se encuentren.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación se enfocará en indagar acerca de los parásitos más comunes que se han presentado en la población canina de la cabecera del municipio de Ocosingo, por medio de unas encuestas dirigidas a cuatro clínicas veterinarias que han sido seleccionadas debido a que poseen una mayor frecuencia de consultas, así como por ser las más conocidas en el municipio y por contar con el perfil buscado.

Esta investigación se encuentra motivada por la constante presencia de problemas derivados de la infestación de estos microorganismos en los canes, así como la falta de conciencia que hay en la sociedad sobre la relevancia de la desparasitación de sus mascotas.

La importancia de esta investigación radica en que se conocerá qué parásitos se hayan en el municipio, aportando nueva información al ámbito veterinario local de Ocosingo, brindando así una herramienta para que los médicos de la región establezcan sus propios calendarios de desparasitación, así como los fármacos pertinentes a utilizar de acuerdo con cada especie de parásito encontrado, para que se logre un control de dichos endoparásitos.

Asimismo, se busca crear conciencia en la sociedad acerca de la importancia de que sus mascotas, en este caso, los perros, sean desparasitados. Además, esto mejorará las condiciones de vida de la población canina, contribuyendo a su bienestar, uno de los pilares éticos del médico veterinario.

Así también, los datos obtenidos pueden servir de base para futuras investigaciones que se realicen en el municipio de Ocosingo, Chiapas, aportando al ámbito académico y científico de la región, puesto que los temas relacionados

con parasitosis actualmente se encuentran en auge, debido a la preocupación que existe en el campo veterinario por estas patologías y a la poca respuesta que la sociedad tiene ante sus llamados que buscan crear conciencia sobre la importancia de este tema.

1.5 ANTECEDENTES/MARCO TEÓRICO

En el municipio de Ocosingo, Chiapas, no se tiene algún registro, documentación o investigación anterior que aporte información para la elaboración de un marco teórico certero o enfocado a la región, sin embargo, el mundo de la parasitología parece mostrar similitudes en distintas partes del país, México, sirviendo como base para este trabajo de estudio.

En el mundo de la patología veterinaria, existen un sinnúmero de enfermedades que acechan a los animales sin importar la especie, enfatizando en los domésticos, especialmente a los caninos, dándoles un enfoque principal, siendo estos quienes tienen una relación o vínculo más estrecho con los seres humanos. Dentro de las distintas patologías de esta especie se tienen a aquellas relacionadas con la parasitosis, entendiéndose por parásito a aquel organismo que vive en otro organismo o sobre él para beneficiarse o aprovecharse sin aportar compensación a cambio.

No obstante, en medicina veterinaria, existe una clasificación de estos organismos en dos tipos, los ectoparásitos y endoparásitos. Con ectoparásitos se hace referencia a aquellos parásitos que se encuentran en el exterior del animal, los artrópodos, tales como garrapatas, pulgas, piojos y ácaros. Por otro lado, se tienen a los endoparásitos que son aquellos microorganismos que se hallan en el interior del animal, específicamente en el tracto gastrointestinal, tales como los protozoarios, trematodos, cestodos y nematodos.

“La enseñanza de la parasitología veterinaria es un tema que ha preocupado por largo tiempo a la academia, a medida que el concepto del parasitismo evoluciona”. (Benavides, 2012).

Dicha preocupación deriva a que, varios años anteriores, temas relacionados con parasitología se han visto deficientes hasta el punto de, que con el paso del tiempo, se observó una decadencia, sin embargo, hasta hace no más de tres décadas, la comunidad de medicina veterinaria ha puesto manos a la obra, con respecto a este tema, realizando investigaciones necesarias para conocer más a fondo a los parásitos, así como la formulación de fármacos para su erradicación.

Otra preocupación por esta enseñanza e investigación, nace de la premisa de que estos microorganismos, al igual que virus o bacterias, tienden a desarrollar resistencias ante los distintos fármacos que se tienen indicados para ellos, ocasionando que su control sea cada vez más complicado, además de que algunos parásitos pueden pasar por desapercibidos sin darse cuenta de que el animal los alberga. Es por ello por lo que, cobra suma importancia conocerlos y establecer un calendario de desparasitación con los medicamentos adecuados a los parásitos que se estén atacando, así como las dosis y frecuencias necesarias.

Ahora bien, dentro de las parasitosis internas se encuentran a diferentes personajes, quienes tienen mayor incidencia unos que otros. Entre estos personajes se tiene a *Dipylidium caninum*, o mejor conocido como “tenia del perro”, siendo el más común de todos a nivel mundial, un cestodo que tiene un tamaño pequeño a mediano, el cual posee cuatro ventosas que pueden tener ganchos, instalándose en el intestino del animal, donde expulsa segmentos cargados de huevos en las heces del perro, liberándose en ellas; aquí entra en participación otro microorganismo, las larvas de las pulgas, quienes ingieren dichos huevos, los cuales eclosionan a cisticercoides dentro de las larvas, esta parte es esencial para su ciclo de vida, sin estas larvas, los huevos no pueden eclosionar; tras la metamorfosis de estas larvas, ahora pulgas adultas, portan consigo a los cisticercoides. Cuando el hospedador final, el perro, se lame o muerde, puede ingerir a las pulgas, si se da este caso, en el intestino del hospedador se liberan los cisticercoides quienes completan su desarrollo a tenias adultas, instalándose en el intestino del perro, reiniciando su ciclo de vida. Sin embargo, existe el peligro de que el hospedador final no sea el perro u otro

animal, sino un ser humano, especialmente los niños son quienes corren el mayor peligro de ser contaminados de estos microorganismos, mediante la ingesta de dichas pulgas, ocasionándoles problemas gastrointestinales, teniendo pues que es un parásito zoonótico. En el perro, las signologías manifestadas por la presencia de este endoparásito dependerá de la cantidad de tenias halladas en él, teniendo que en poca cantidad no habrá síntomas aparentes, sin embargo, si la cantidad aumenta, se pueden presentar signos gastrointestinales, tales como diarrea o estreñimiento, pérdida de peso, inquietud, dolores abdominales, picor anal, entre otros; la característica y signología común de este parásito es la presencia de segmentos grávidos con forma de arroz cocido en las heces, alrededor del ano o en la cama del animal.

Así como este parásito, siendo el más común, existen otros parásitos, donde “muchas de las parasitosis que provocan son zoonosis (transmitidas entre humanos y animales, sobre todo domésticos), en las que, por lo general, la persona actúa como huésped definitivo.” (Quiroz, 2017)

Teniendo pues que temas acerca de parasitosis cobran aún más importancia, puesto que se cuida el bienestar de los caninos, e indirectamente también se cuida el bienestar de la sociedad, puesto que la relación de los perros con los seres humanos ha estado en constante aumento, estrechando más su proximidad o contacto.

Mediante la desparasitación se puede tener un control de estos endoparásitos, evitando la aparición de problemas derivados de ellos, así como problemas en el ser humano que, accidentalmente pudiera ser un hospedador. Asimismo, resulta importante el conocer acerca del desarrollo de los parásitos puesto que sirve como herramienta para poder atacarlos y tener un control sobre ellos.

1.6 METODOLOGÍA/DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En lo que respecta al trabajo de campo, se tiene que será una investigación de tipo no experimental debido a que no habrá una manipulación directa con los

caninos ni con los parásitos, así como no habrá una interacción con los propietarios de los animales, esta decisión deriva de las diversas limitantes que, en la actualidad, se han manifestado por la presencia del SARS-Cov-2 (COVID-19), respetando las medidas sanitarias que la Secretaría de Salud ha publicado para el municipio de Ocosingo, Chiapas. El enfoque que se le atribuirá a este trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, la razón de esto se debe a que en la recolección de información se buscan cantidades, tales como porcentajes, y después de esta recopilación se pretenden crear tablas y gráficas para el vaciado de la información obtenida.

La población con la que se trabajará serán clínicas veterinarias, ya que son espacios en los que los propietarios recurren para que sus mascotas reciban atención médica, específicamente para desparasitar a sus mascotas, o para el alivio de alguna patología derivada de la infestación de estos microorganismos. Se tiene como muestra a cuatro clínicas veterinarias, que son: clínica veterinaria "Pets House", clínica veterinaria "Dálmata", clínica veterinaria "de los Ángeles" y clínica veterinaria "La frontera", con la finalidad de conocer los casos de parasitosis que se han presentado.

El muestreo por realizar será no probabilístico, concretamente un muestreo discrecional, debido a que la elección de las clínicas veterinarias donde se realizarán las encuestas, emana de un criterio personal en el que se considera habrá mayor aporte a la investigación, porque son clínicas que tienen un mayor flujo de pacientes, siendo las más reconocidas de la cabecera del municipio.

Por otra parte, los instrumentos a utilizar para la obtención de la información, primeramente, se tiene a la encuesta, que consistirá en una serie de preguntas acerca de los casos de parasitosis que se han presentado en las diferentes clínicas veterinarias, cuestionando sobre qué parásitos han tenido mayor incidencia, si se ha presentado algún caso grave de parasitosis y cada cuánto se presenta un caso así, qué signología manifiestan los perros que se encuentran infestados de endoparásitos o de aquellos que no llevan un control de desparasitación adecuado, los propietarios demuestran conciencia acerca de la

importancia de la desparasitación de sus mascotas, los parásitos hallados son zoonóticos, entre otras interrogantes. Seguidamente, otro instrumento por emplear será tablas para registrar la información obtenida, así como gráficas para reconocer si cuál de todos los parásitos tiene mayor incidencia, y también, para conocer un porcentaje estimado de la incidencia de los diferentes parásitos hallados.

Los equipos por usar están conformados por, hojas y lapiceros para realizar las encuestas y rellenarlas con la información que se obtenga; computadora, un equipo esencial, el cual será utilizado para realizar los formatos de las encuestas, vaciar en tablas o gráficas la información que sea optima y registrar la demás información como respaldo; un teléfono celular, para contactar a las personas que servirán para realizar las encuestas, es decir, aquellas que ayudarán a la recopilación de información mediante el llenado de las encuestas; Internet, este medio será muy útil para la búsqueda de información pertinente.

El procedimiento para realizar este trabajo de campo consistirá en una serie de pasos comenzando con la elaboración de las encuestas, formulando preguntas donde las respuestas de estas representen un aporte esencial para la investigación. Seguidamente, se procede a la visita de la clínica veterinaria, acudiendo al médico veterinario responsable, para entablar una conversación e ir rellenando las encuestas, siempre cuidando las medidas sanitarias establecidas por la Secretaría de Salud, ahí mismo se solicita algún número telefónico para solicitar más información si después se requiere. Luego, la información recopilada se vacía en un documento de Word, se procede a realizar gráficas o tablas para tener un mayor orden e ir obteniendo conclusiones. Finalmente se analizan los resultados hallados, respondiendo a las principales interrogantes del trabajo de investigación.

Con respecto a las técnicas de análisis y procesamiento de la información reunida, será mediante un análisis de esta, para comprender los parásitos con mayor incidencia, así como la descripción de cada caso clínico que se haya presentado en las diferentes clínicas veterinarias, derivado de las parasitosis.

También se procederá a la realización de tablas y gráficas para encontrar el porcentaje de incidencia de cada parásito, así mediante una comparación con las diferentes referencias bibliográficas se establecerá si dichos parásitos son zoonóticos.

1.7 CRONOGRAMA

ACTIVIDAD/ SEMANA	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Tema	x	x	x																					
Delimitación del tema	x	x	x	x	x																			
Referencias	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Planteamiento del problema	x	x	x	x	x	x	x																	
Justificación						x	x	x	x	x	x													
Objetivos		x	x	x	x	x																		
Marco teórico						x	x	x	x	x	x	x												
Hipótesis			x	x	x	x	x																	
Protocolo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Experimentación /Trabajo de campo								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						
Capítulo 1											x	x	x	x										
Capítulos															x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Resultados																		x	x	x	x	x	x	x
Análisis de datos																		x	x	x	x	x	x	x
Conclusiones																		x	x	x	x	x	x	x
Introducción																		x	x	x	x	x	x	x
Agradecimientos																						x	x	x

1.8 BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Totorá GJ, Funke BR, Case CL. (2007). *Introducción a la Microbiología*. Buenos Aires, Argentina: 9ª edición: Editorial Médica Panamericana SA.
- Stanchi, Néstor. (2007). *Microbiología veterinaria*. Buenos Aires, Argentina: 1ª edición. Editorial Inter-Médica S.A.I.C.I.
- Miró, Guadalupe. (2015). *Atlas de diagnóstico parasitológico del perro y el gato*. Zaragoza, España: Vol. I. Editorial Servet.

- Barriga, O. O. (2002). *Las enfermedades parasitarias de los animales domésticos en la América Latina*. Santiago, Chile: Editorial Germinal.
- Georgi JR., Georgi ME. (1994). *Parasitología en clínica canina*. Ed. Interamericana McGraw-Hil.
- Quiroz, Héctor. (1990). *Parasitología*. D.F., México: Editorial Limusa.
- Atias, A. (1984). *Parasitología clínica*. Editorial Mediterráneo. 2ª edición.

Revistas

- Sarmiento, Luz A. (2018). *Parásitos intestinales en perros y gatos con dueño de la ciudad de Barranquilla, Colombia*. Perú: RevInvVet Perú; 29(4): 1403-1410
- Vélez H., León. (2014). *Riesgo potencial de parásitos zoonóticos presentes en heces caninas en Puerto Escondido, Oaxaca*. Vol. 56, n° 6.
- M., J, Guadalupe. (2011). *Manual de prácticas de parasitología veterinaria*. Jalisco, México: 2ª edición. Systemcopy, S. A. de C.V.
- L., Teresa: (2001). *Endoparasitosis en animales de compañía. Prevención*. Vo. 15, n° 9. Pp 108-111
- Quiroz, Héctor. (2017). *Parasitología veterinaria*. Vol. 68, n° 1.
- Gorman, T. (2006). *Parasitismo gastrointestinal en perros de comunas de Santiago de diferente nivel socioeconómico*. Vol. 61, n° 3-4
- Encalada, LA. (2011). *Prevalencia de parásitos gastroentéricos de canidos en la ciudad de Escárcega, Campeche, México*. Vol. 27, n°2
-

Páginas web

- Calvo, M. Ángeles. (2018). *Zoonosis más importantes en perros*. http://www.voraus.com/adiestramientocanino/modules/wfsection/html/a000584_zoonosis-mas-importantes-en-perros.pdf (Fecha de consulta: 16/02/2021)
- R., Saúl. (2017). *Los parásitos más habituales en nuestros cachorros*.

<https://labyes.com/los-parasitos-mas-habituales-cachorros/> (Fecha de consulta: 16/02/2021)

- Gómez, Ignacio. (2016). *Parásitos en perros de la CDMX*.
<https://www.maspormas.com/especiales/parasitos-en-perros-de-la-cdmx/#:~:text=y%20otros%20par%C3%A1sitos%20zoon%C3%B3ticos%20ent%C3%A9ricos,canis%20en%206%25>. (Fecha de consulta; 16/02/2021)
- Muñoz, María. (2003). *Dirofilaria immitis. Enfermedad del gusano del corazón*.
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fvm971d/doc/fvm971d.pdf>
(Fecha de consulta: 16/02/2021)
- ESCCAP. (2009). *Control de vermes en perros y gatos*. España.
http://www.esccap.es/wp-content/uploads/2018/05/guia1_2018.pdf
(Fecha de consulta: 16/02/2021)
- Junquera, P. (2017). *DIPYLIDIUM CANINUM, la tenia del perro: biología, prevención y control*.
https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1459&Itemid=1590#:~:text=Dipylidium%20tiene%20un%20ciclo%20vital,heces%20se%20liberan%20los%20huevos. (Fecha de consulta: 16/02/2021)