



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



**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Propuesta de componente práctico del examen de grado de carácter complejo, presentado al H. Consejo Directivo, como requisito previo a la obtención del título de:

**MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**TEMA:**

Enfermedades parasitarias más comunes en caninos.

**AUTOR:**

Cristian Marcelo Becerra Segura

**TUTOR:**

Dr. Willian Adolfo Filian Hurtado M.Sc.

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2020

## **Agradecimiento**

En estos montos tan difíciles de nuestras vidas agradezcamos a nuestro Dios por darnos la oportunidad de estar, sanos para poder realizar nuestras actividades y en segundo lugar agradezco al personal docente de esta Prestigiosa Institución UTB-FACIAG que con sus sabios conocimientos me han formado como profesional para precautelar la salud y bienestar de los animales.

## **Dedicatoria**

Este proyecto está dedicado a:

A mis padres que con sus sabios consejos me guiaron y me apoyaron en cada momento de mi vida y también a mi Señor del Buen Suceso por cuidarme y protegeme durante toda mi etapa de formación como profesional.

## RESUMEN

Un parásito es un organismo que utiliza como fuente de alimento a otro ser vivo. Existe una gran variedad de parásitos que pueden afectar a los caninos, en este artículo hablaremos de los más comunes, como detectarlos, los problemas que pueden causar.

Podemos clasificar los parásitos en caninos en dos grupos:

**Parásitos internos:** Son aquellos que viven dentro del canino. Pueden alojarse en su tracto digestivo, en la sangre, en los órganos internos, etc. Algunos son visibles, como los gusanos, pero otros son de tamaño microscópico

**Parásitos externos:** Son insectos o arácnidos que viven o se alimentan en la piel del canino. Comen sangre o de células la piel y generalmente causan picor y malestar.

**Palabras claves.** Sangre, Ácaros, Gusanos, Bacterias, Organismo

## SUMMARY

A parasite is an organism that uses another living being as a food source. There are a wide variety of parasites that can affect canines, in this article we will talk about the most common, such as detecting them, the problems they can cause.

We can classify parasites into canines into two groups:

**Internal parasites:** These are those that live inside the canine. They can stay in your digestive tract, in your blood, in your internal organs, etc. Some are visible, such as worms, but others are microscopic in size

**External parasites:** They are insects or arachnids that live or feed on the skin of the canine. They eat blood or skin cells and usually cause itching and discomfort.

**Keywords.** Blood, Mites, Worms, Bacteria, Organism

## Índice

Agradecimiento.....	I
Dedicatoria .....	II
Resumen.....	III
Summary.....	IV
I.    Introducción.....	1
CAPÍTULO I	
II.   Importancia de su conocimiento.....	1
III.  Objetivos.....	3
1.1 Objetivo general.....	3
1.2 Objetivo general.....	3
IV.   Justificación.....	4
V.    Descripción del problema.....	5
VI.   Preguntas orientadas .....	6
VII.  Fundamentación teórica.....	7
VIII.  Origen de la Parasitología.....	7
CAPÍTULO II	
IX.   Metodología.....	24
7.1. Método.....	24
7.2. Tipos de investigación .....	24
X.    Consideraciones finales .....	26
XI.   Soluciones planteadas.....	27
XII.  Conclusión.....	28
XIII.  Recomendación.....	29

XIV.	Bibliografía .....	30
XV.	Anexos.....	31

## **I. INTRODUCCIÓN**

Los perros conviven con el ser humano hace miles de años, primero como animales de guarda y trabajo y actualmente como animales de compañía, satisfaciendo demandas afectivas y emocionales de la sociedad humana (Brinda *et al* 2016).

Sin embargo, son seriamente afectados por diferentes parásitos que causan daños severos al animal e incluso la muerte. En relación con lo planteado, señaló que los parásitos son microorganismos unicelulares o pluricelulares que viven a expensas de otro ser causándole perjuicio y en su mayoría necesitan de organismos específicos para su supervivencia. En medicina, este nombre se ha reservado a los protozoos y los helmintos que viven temporal o permanentemente en el hospedador, siendo la mayoría patógenos. Morales *et al.* (2016)

## **CAPÍTULO I**

### **II. Importancia de su conocimiento**

La mayoría de los parásitos internos o endoparásitos pueden ser gusanos planos o redondos (lombrices y tenías respectivamente), los más comunes son los redondos o lombrices intestinales, gusanos con ganchos, en forma de látigo enrollado (Fisher y Macgarry 2017).

Es de suma importancia recordar que las formas de contagio son variadas y que generalmente se transmiten por formas larvarias. Estas están presentes en las heces de las mascotas. La infestación puede generarse a partir del consumo de tierra o heces contaminadas, lamiéndose las patas o en otros casos ingiriendo aguas que contengan los estadios larvales (Fisher y Macgarry 2017).

Se deben tener precauciones para evitar los riesgos de transmisión de estos agentes hacia los seres humanos, con una variedad de protocolos se pueden evitar estos incidentes, uno de ellos es lavarse las manos constantemente y antes de



comer algún alimento, lavar de manera adecuada los vegetales y las verduras antes de cocinarlas, en las zonas de recreo de los niños evitar al máximo llevar las mascotas a realizar deposiciones; y de tal manera realizar tareas de desparasitación en caninos adultos cada 3 meses aproximadamente (Burgio Federica 201; Fisher y Macgarry 2012; El Saz 2014 y Vásquez, et al 2013).

Existen otros grupos de enfermedades, producidas por ectoparásitos y sus consecuencias en la especie canina, justifican la necesidad de efectuar un estudio que permitan determinar la incidencia y niveles de infestación de ácaros en canes. Evaluando de ésta manera el grado de exposición o riesgo en que se encuentra la población animal con respecto a esta parasitosis. (Revollo y Sánchez 2014)

Las garrapatas son ectoparásitos hematófagos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Desde una perspectiva sanitaria, su importancia radica en que pueden actuar como vectores de microorganismos patógenos como protozoos, rickettsias, espiroquetas y virus que afectan a los animales domésticos y al hombre, además de su potencial para provocar toxicosis, parálisis, irritación y alergia a sus hospedadores. Son consideradas junto con los mosquitos como los más importantes artrópodos vectores de agentes patógenos (Debárbora, V.N.1; Oscherov, E.B.2; Guglielmone, A.A.3; Nava, S.3 2011)

La importancia del estudio de los insectos como ectoparásitos radica en que producen enfermedades parasitarias, por sus estados adultos o larvarios, además de que actúan como vectores y hospederos intermediarios de otros parásitos y agentes infecciosos (Quiroz 2016).

Debido a las múltiples condiciones en que los caninos están expuestos a los parásitos internos y externos es importante definir cuáles de estas enfermedades son consideraciones muy peligrosas para el bienestar de las mascotas. (Quiroz 2016).

### **III. OBJETIVOS**

#### **1.1 Objetivo General**

- Indicar las enfermedades parasitarias más comunes en caninos.

#### **1.2 Objetivos específicos.**

- Describir las enfermedades parasitarias con mayor incidencia en caninos en la zona detallada.
- Señalar endoparasitosis y ectoparásitos en caninos.

## **IV. JUSTIFICACIÓN**

La presencia de enfermedades parasitarias en caninos es muy frecuente, más aún en animales en condición de abandono o callejeros, debido a la dificultad de hacer control de ellos es importante conocer e identificar las enfermedades parasitarias ya que cada una tiene diferentes síntomas y que afectan a la población canina de un sector o comunidad este trabajo permitirá implementar estrategias de control para esta infección que adicionalmente representa un riesgo de contagio para otros caninos y también puede ser un riesgo zoonótico.

Por tal motivo este texto encuentra su justificación en la intención de explorar la importancia de las enfermedades parasitarias más comunes en caninos en la Parroquia la Asunción, mediante este también podemos identificar la etiología y sus signos de las enfermedades que vamos a detallar en el texto por lo cual servirá de apoyo para estudiantes o profesionales de la rama de Medicina Veterinaria o afines.

## **V. Descripción del problema**

Debido a la mala higiene como son alojamientos, camas aguas contaminadas, desnutrición mal manejo, excretas contaminadas permiten la transmisión de endo y ectoparásitos que atentan contra la vida de nuestras mascotas.

## **VI. Preguntas orientadas.**

- Qué situación presentan las enfermedades parasitarias en caninos.
- Qué parásitos inciden con mayor frecuencia en caninos.
- Cuáles métodos de control se utilizan.

## **VII. Fundamentación teórica**

### **Origen de la parasitología**

El nacimiento oficial de la parasitología científica se inicia igual que la microbiología en 1676 con las descripciones efectuadas de Antonio Van Leewenhoek, seguramente las asociaciones biológicas entre los seres vivos se iniciaron con la aparición de la vida misma sobre el planeta Tierra al competir éstos por el espacio y ponerse en contacto íntimo. Algunos autores señalan asociaciones parasitarias encontradas en restos fósiles de foraminíferos (protozoos con concha calcárea) y algas marinas con más de 530,000,000 de años de antigüedad. (Mimica et. al. 2015).

Enfermedades externas producidas por artrópodos en caninos

#### **1.3 Artrópodos.**

Descripción de los artrópodos.

La palabra artrópodos deriva de Podos: Patas y Artro: Articulado. Es decir que el grupo de artrópodos incluye a todos los parásitos que poseen patas articuladas. Se caracterizan porque poseen cabeza, tórax y abdomen. El esqueleto externo es quitinoso formado por segmentos o metámeros. Poseen una proyección interior llamada fragmas (Levine, 2016).

Poseen un sistema digestivo desarrollado que empieza en una boca ventral localizada en el primer segmento o cabeza y termina en un ano; el sistema digestivo está dividido en varias regiones que varían en cada grupo. (Soulsby, 2015).

La respiración se realiza mediante bronquios y tubos traqueales que llevan el aire a todas las partes del cuerpo. Los artrópodos son machos y hembras y la reproducción tiene lugar mediante huevos (Quiroz, 1989).

#### **1.4 Clasificación de los artrópodos.**

Según Quiroz, (1989), los artrópodos se clasifican taxonómicamente en tres grandes grupos: **1.5 Clase pentastomida**, Clase arcnida y Clase insecta, cuyo resumen de sus características se detalla a continuación.

**1.6 Clase pentastomida.** Son parásitos que se localizan en fosas y meatos nasales de perros, zorros, lobos y el hombre. Los machos miden 2 cm y las hembras de 8-12 cm. El exterior anterior es más ancho, y presenta una boca rodeada de 4 potentes ganchos, el cuerpo tiene estriaciones. El principal parásito es la *Linguatula serrata* (Quiroz, 1989).

#### **1.7 Clase arácnida.**

Son ectoparásitos de animales domésticos, salvajes y a veces el hombre, presentan cabeza, tórax y abdomen. En la cabeza se encuentran los órganos bucales adaptados para la punción y trituración, o punción y succión. Están formados por un hipostoma, 2 quelíceros y 2 pedipalpos, a este conjunto se llama capítulo. El tórax y abdomen están fusionados y forman el idiosoma o cuerpo, dividido en 3 partes: Propodosoma (1er y 2do par de patas), Metapodosoma (3er y 4to par de patas), y Opistosoma (órganos digestivos y reproductores), (Quiroz, 1989).

#### **1.8 Acaros.**

#### **1.9 Características de los ácaros.**

Ácaro, nombre común de unas 30.000 especies de arácnidos diminutos, generalmente con el cuerpo ovalado y distribuidos por todo el mundo. Los ácaros se parecen a las garrapatas en que tienen la cabeza, el tórax y el abdomen

fusionados en un cuerpo no segmentado, pero, normalmente, son mucho más pequeños. Suelen tener tres pares de patas en la etapa larvaria y cuatro en la de ninfa y en estado adulto. Su aparato bucal está adaptado para la perforación. Como la mayoría de los arácnidos, los ácaros respiran a través de tráqueas (tubos de pequeño tamaño que se abren en la superficie del cuerpo) y viven en hábitats terrestres y acuáticos (Levine, 1983).

Muchos son parásitos y desde el punto de vista económico como médico son perjudiciales, ya que transmiten enfermedades que afectan tanto a los animales domésticos como a la especie humana (Quiroz, 1989).

## **2.1 Clasificación.**

## **2.2 Ácaros Sarcoptorinos.**

Estos ácaros se caracterizan por poseer generalmente ventosas o carúnculas en los tarsos. La forma de su cuerpo es redondeada. Se localizan en piel, presentan dos pares de patas en la parte anterior del cuerpo, y dos 8 en posterior, tienen el cuerpo cubierto de pelos, y en las patas presentan ventosas, las cuales sirven para diferenciar especies (Quiroz, 1999).

Enfermedades producidas por ácaros en caninos.

## **2.3 Sarna Sarcóptica. .**

La infestación en canes por *Sarcoptes scabiei* es una enfermedad altamente contagiosa de los perros que se encuentra en todo el mundo. Los ácaros son generalmente hospedador-específicos, pero los animales (incluido el hombre) que tienen contacto con perros infestados pueden ser afectados (Soulsby, 1988; Quiroz, 1999).



El ácaro adulto es de forma casi circular sin una cabeza claramente definida y con cuatro pares de patas cortas. Las hembras tienen casi el doble del tamaño de los machos. El ciclo de vida completo (17-21 días) se lleva a cabo sobre el perro, en el que la hembra cava túneles en el estrato córneo de la 11 piel y deposita sus huevos. La sarna sarcóptica se transmite fácilmente entre perros por contacto directo. El período de incubación es variable (10 días a 8 semanas) y depende del nivel de exposición, parte del cuerpo y número de ácaros transmitidos. Pueden existir portadores asintomáticos (Soulsby,1988).

Sinonimia.

**2.4 Sarna sarcóptica**, Sarna roja o vermelha, Escabiosis canina (Torres y col.,1994).

**2.5 *Sarcoptes scabiei* var. *canis***, es un ácaro hospedero-específicos de perros ocasionalmente al hombre. Causando una dermatitis transitoria autolimitante, que dura de 12 a 14 días aproximadamente, con pápulas eritematosas (dermatitis papular), vesiculares, erupciones, intensamente pruriginosas (Soulsby, 2015).

#### **2.6 Signología y lesiones.**

El desplazamiento de los ácaros en y sobre la piel es extremadamente pruriginoso. Adicionalmente, la presencia de ácaros y sus huevos genera una masiva reacción alérgica en la piel, lo que produce mayor prurito. Los ácaros tienen preferencia por la piel sin pelo, por lo que las orejas, codos y abdomen son las áreas de mayor riesgo para presentarse la piel escamosa, roja y pruriginosa característica de la sarna sarcóptica (Willense,2010).

Debe notarse que este patrón de zonas pruriginosas es similar al observado en las alergias por inhalación (atopias) así como en las alergias alimentarias. Frecuentemente, antes de intentar resolver las alergias, el veterinario tratará al paciente contra sarna sarcóptica simplemente por precaución. Es muy fácil errar el diagnóstico (atacando agresivamente la alergia) si se considera la sarna sarcóptica como una posibilidad inusual o poco probable. A medida que la infección progresa, eventualmente la mayor parte del cuerpo del perro puede verse involucrada. Clásicamente, sin embargo, el cuadro comienza en las orejas (especialmente los bordes), los codos y el abdomen (Willense, 2010 Atias y Neghne, 2016).

Pueden existir portadores asintomáticos. El prurito intenso es característico y probablemente se deba a hipersensibilidad a las secreciones del ácaro. Las lesiones primarias consisten en erupción papular, y debido al auto-trauma desarrollan gruesas costras e infección bacteriana secundaria (Blood y Radostitis, 2016).

Los perros con enfermedad crónica generalizada presentan un severo engrosamiento de la piel, con formación de pliegues e intensificación de las costras, linfadenopatía periférica y emaciación; los perros afectados a tal punto, pueden llegar a morir (Merck, 2016).

**2.7 La "Escabiosis incógnita"**, ha sido descrita en perros bien mantenidos, los cuales, infestados con ácaros, presentan prurito, pero la demostración del ácaro en raspados cutáneos resulta difícil, ya que las costras y escamas han sido removidas por el baño regular (Quiroz, 1989).

## **2.8 Diagnóstico.**

El diagnóstico de la sarna sarcóptica se basa en la historia de intenso prurito de aparición súbita, posible exposición e implicación de otros animales, incluyendo al hombre. En ocasiones el diagnóstico definitivo se dificulta debido a la negatividad de los raspados cutáneos. La concentración y flotación de algunos raspados pudieran incrementar la posibilidad de hallar ácaros. Es necesario realizar raspados extensos de la superficie de las orejas, codos y corva, eligiendo áreas no excoriadas. El examen fecal por flotación pudiera revelar la presencia de ácaros o sus huevos (Atias y Neghne, 2016).

Cuando un animal con sarna sarcóptica se rasca, desgarran los túneles que los ácaros han taladrado y matan los ácaros (pero persiste el prurito, debido a las toxinas presentes). Como resultado, se dificulta la detección de los ácaros en los raspados cutáneos. (Probablemente, los ácaros son detectados en el 50% o menos de los casos de sarna sarcóptica). Aun cuando los resultados sean negativos, esto no descarta por completo la infección por ácaros, frecuentemente se efectúa una prueba de "Puede ser sarna". Ésta consiste simplemente en tratar contra sarna sarcóptica y observar si hay recuperación en los signos en 2 a 4 semanas (Levine 2015).

Si se confirma la presencia del ácaro por el raspado, entonces se conoce inmediatamente la causa del prurito y no es necesario hacer un descarte de alergias ni otras enfermedades y se puede efectuar el tratamiento con absoluta confianza. Los ácaros raramente son observados en muestras de biopsia, aun así, si la muestra es analizada por un patólogo especialista en piel, el tipo de inflamación observada puede ser altamente sugestiva de sarna sarcóptica. Este es el típico

ejemplo de enfermedad cutánea en el que la especialización del patólogo puede significar la diferencia en el análisis de la muestra (Levine, 2015 Merck, 2016).

## **2.9 Tratamiento.**

Aun cuando no se logre la identificación del ácaro, pero la historia y la presentación clínica son altamente sugestivas de sarna sarcóptica, se justifica aplicar una terapia tentativa. Debe rebajarse el pelo, remover las costras y detritus removidos mediante la aplicación de un buen champú antiseborréico y aplicar un baño acaricida (Merck 2016).

El sulfuro de calcio es altamente efectivo y seguro para animales jóvenes, aplicado en varios baños con intervalos de 5 días. El amitraz es un escabicida efectivo, aunque su uso no está aprobado y ha habido reportes referentes a baja eficacia. El uso de ivermectina no está aprobado, pero su uso en dosis de 200 mg/Kg, oral o subcutáneo, dos dosis con intervalo de dos semanas, ha resultado muy efectivo y usualmente curativo. Esta dosis de ivermectina está contraindicada en Collies y sus cruces, y debe hacerse un descarte de filaria antes de su aplicación (Levine, 2016; Willense, 1992).

## **3.1 Demodicosis Canina.**

### **3.4 Definición.**

Esta enfermedad común de la piel del perro ocurre cuando altas cantidades de ácaros *Demodex canis* invaden los folículos pilosos, glándulas sebáceas o glándulas sudoríparas. En bajo número, este ácaro es parte de la flora normal de la piel del perro y no causa enfermedad clínica. Los ácaros son transmitidos de la madre al cachorro durante la lactancia en las primeras 72 horas después del nacimiento (Merck 2016).

### **3.5 Sinonimia.**

Demodicosis, sarna folicular, sarna negra, sarna demodéctica, sarna roja (Quiroz, 1999).

Etiología.

**3.6 La sarna demodéctica** es causada por un ácaro microscópico denominado *Demodex canis* en exceso en el cuerpo del animal, asociado a un estado de inmunodeficiencia causada por deficiencia funcional de linfocitos T. El acaro es un habitante de los folículos pilosos y ocasionalmente de las glándulas sebáceas. Este parásito habita en los folículos pilosos de la piel preferentemente, los ácaros muertos pueden ser drenados a distintas zonas a través de la sangre y linfa (Quiroz, 1999).

Infecta típicamente los folículos pilosos y algunas veces las glándulas sebáceas y sudoríparas apocrinas, los perros sanos también pueden albergar el ácaro. Los huevos tienen forma ahusada y los ácaros son vermiformes (Merck2016).

### **3.7 Signología y Lesiones.**

La manifestación con lesiones ocurre por el aumento de la reproducción de este parásito, y esto se debe a que el sistema inmunológico no es capaz de neutralizar la replicación de este ácaro. La manifestación de la enfermedad puede ser localizada, generalizada o en forma de pododermatitis (Soulsby 1988).

### **3.8. Forma Localizada.**

Usualmente una lesión roja, excoriada bien circunscrita en la cara o miembros anteriores, generalmente desaparece espontáneamente. El aceite Goodwinol, un insecticida, puede ser usado diariamente para controlar la demodicosis localizada. El recrecimiento de pelo debe ser evidente después de alrededor de un mes de

tratamiento; sin embargo, algunos casos localizados parecen "destinados" a volverse generalizados y ningún tratamiento logra evitar que esto suceda. Cuando el aceite es usado, el frotamiento puede causar la caída de los pelos más débiles en el margen de la lesión. La lesión parece entonces haberse extendido en un principio.

También se usa gel antibacteriano contra la demodicosis localizadas y las infecciones cutáneas asociadas. Muchas veces es preferible no tratar en estas condiciones y dejar a ver si hay una resolución espontánea (Willense, 1992 Levine 2016).

Los nódulos linfáticos agrandados son un mal signo, ya que indican en muchas ocasiones una tendencia a generalización de la sarna. La demodicosis localizada es casi exclusivamente una enfermedad de los cachorros. Cuando un cachorro desarrolla demodicosis localizada, la posibilidad de una resolución espontánea es de un 90%, a menos que haya una historia familiar de demodicosis entre sus parientes. En este caso, la posibilidad de recuperación espontánea es de sólo un 50%. Ocasionalmente un perro adulto desarrolla demodicosis localizada. Hasta ahora no se ha podido establecer con claridad un pronóstico ni la significación de esta condición en perros adultos (Levine 2016).

### **3.9 Forma Generalizada.**

El perro está completamente afectado, con parches en la piel, infectados, escamoso y húmedo. La mayoría de los casos se inician como demodicosis localizada. La Demodicosis generalizada es una enfermedad severa, con alopecia extendida, pápulas, pústulas y costras. Las lesiones usualmente se ven agravadas por infección bacteriana secundaria y es común la pododermatitis. Los perros pueden

presentar enfermedad sistémica con linfadenopatía generalizada, letargo y fiebre, cuando se observa Hypoderma, furunculosis y fístulas. Los raspados profundos de piel revelan ácaros, huevos y formas larvarias numerosas. Siempre que se diagnostique demodicosis generalizada en un perro adulto, debe hacerse una evaluación médica con el objeto de identificar alguna enfermedad sistémica subyacente (Willense, 1992; Levine 2016).

Aparición en adultos: La mayoría de las demodicosis ocurren en perros jóvenes. Un perro mayor no debería presentar demodicosis a menos que exista algún problema subyacente en su sistema inmunitario, posiblemente hasta cáncer. El veterinario debe ser consultado en busca de una posible enfermedad primaria. Aparición juvenil: del 30 al 50% de los perros menores de un año de edad se recuperan espontáneamente de una demodicosis generalizada sin ningún tratamiento. Usualmente se recomienda el tratamiento pensando en facilitar la recuperación (Levine, 2016; Quiroz, 1999).

#### **4.1 Forma Pododermatitis demodectica.**

Esta forma representa una sarna demodéctica confinada a las patas, generalmente se ve acompañada de infección bacteriana; muchas veces, al ser tratada una demodicosis generalizada, las patas se convierten en el último refugio de los ácaros. Los Pastores Ovejeros Ingleses tienden a padecer formas severas de esta condición. La infección puede ser además tan profunda que se haga necesaria una biopsia para encontrar los ácaros y establecer el diagnóstico (Levine 2016).

#### **4.2 Diagnóstico.**

Los raspados profundos de piel revelan ácaros, huevos y formas larvarias numerosas. Siempre que se diagnostique demodicosis generalizada en un perro

adulto, debe hacerse una evaluación médica con el objeto de identificar alguna enfermedad sistémica subyacente (Merck 2016).

### **4.3 Tratamiento.**

La demodicosis localizada puede ser tratada por aplicación tópica de aceite de rotenona o amitraz. El pronóstico para esta forma generalmente es bueno.

El único tratamiento aprobado para la demodicosis generalizada es la aplicación de baños con amitraz de cuerpo completo (0.025%), cada dos semanas; todo el pelaje debe ser cortado y utilizar champú a base de peróxido de benzoilo, dada su actividad estimulante sobre el folículo, antes de iniciar los baños con amitraz. La infección bacteriana secundaria debe ser tratada con un antibiótico apropiado (Mehlhorn col 2016).

La eficacia de la terapia debe ser monitoreada por medio de raspados después de 3 ó 4 baños y el tratamiento no debe interrumpirse hasta que al menos dos raspados sucesivos resulten negativos. Otros tratamientos experimentales que han resultado exitosos incluyen altas dosis de Milbemicina (0.5-1 mg/Kg/día) o Ivermectina (600mg/Kg/día, vía oral). Los corticosteroides están contraindicados en cualquier animal con diagnóstico de demodicosis (Merck 2016).

Mientras más joven sea el perro, mayor la probabilidad de restablecerse. En muchos casos de demodicosis con aparición en la edad adulta, la enfermedad se logra controlar con baños y aspersiones, pero la curación no siempre es posible. Algunos casos nunca llegan a ser controlados (Atias y Neghne 1016).

### **4.4 Garrapatas**

Las garrapatas son ectoparásitos hematófagos obligados de los animales salvajes, domésticos y de los seres humanos, se clasifican en la subclase Acari, orden



Parasitiformes, suborden Ixodida y están distribuidos desde el Ártico a las regiones tropicales del mundo (Estrada y col 2012);siendo más prevalente en las regiones tropicales y subtropicales (Gray y col 2013), se estima que existen alrededor de 900 especies, encontradas prácticamente en todos los ecosistemas existentes (Socolovschi 2009); como parásitos, las garrapatas poseen potencial para provocar toxicosis, parálisis, irritación y alergia a sus hospedadores (Debárbora y col., 2011) son importantes tanto en salud animal como humana debido a que pueden actuar en el mantenimiento y transmisión de muchos microorganismos patógenos como bacterias, helmintos, protozoos, y virus que afectan a los animales domésticos y al humano (Dantas, 2010).Las garrapatas son consideradas a nivel mundial después de los mosquitos, como los segundos vectores transmisor de patógenos responsables de más de 100.000 casos de enfermedad en humanos en todo el mundo; pero son los vectores más importantes de transmisión de agentes patógenos que causan enfermedades en animales domésticos (De la Fuente y col., 2008).

Las enfermedades parasitarias transmitidas por las garrapatas son en caninos son la

#### **4.5 Piroplasmosis o babesiosis,**

Es transmitida cuando en la garrapata se encuentran formas infecciosas de piroplasma. Se transmite aproximadamente dos días después de que la garrapata se haya fijado en el perro. Esta enfermedad ataca especialmente a los cachorros, a los animales enfermos o convalecientes. Si se elimina cuidadosa y correctamente la garrapata, el riesgo de transmisión se reduce mucho.

Los síntomas son: fiebre, mucosas pálidas, apatía, anorexia, anemia, sangrado por la nariz, sangre en la orina, jadeo, diarreas y pérdida de visión.

El pronóstico de la piroplasmosis es grave. Hay que tratar a tiempo al perro porque, de no ser así, puede llegar a morir por fallo hepático y renal.

#### **4.6 Pulgas**

Las pulgas son unos molestos parásitos para nuestras mascotas y son muy difíciles de erradicar del medio ambiente debido a su elevada capacidad de reproducción.

Dermatitis alérgica a la picadura de pulga (DAPP)

La DAPP es un proceso dermatológico de origen alérgico muy común en el perro y el gato. La saliva de pulga es una sustancia compleja, irritante y alergénica que puede desencadenar reacciones de hipersensibilidad en nuestras mascotas.

El principal síntoma es el prurito por lo que los animales no paran de rascarse. Además, puede aparecer alopecias y dermatitis húmeda por el continuo lamido y rascado de los animales. En el perro las lesiones suelen aparecer en el tercio posterior del cuerpo afectando a la grupa, la cola, abdomen y zona caudomedial de los muslos. En los gatos estas áreas también pueden verse afectadas al igual que puede verse afectada la zona del cuello. Esto hace que un perro o gato pueda tener 100 pulgas con apenas picor y otro perro o gato estar con un picor horrible tan solo con una pulga en su cuerpo.

(<https://www.clinicaveterinariaaasuncion.com/blog/enfermedades-transmisidas-por-pulgas-garrapatas-y-mosquitos/>)

#### **4.7 Enfermedades producidas por endoparásitos en caninos.**

#### **4.8 Dipilidiosis**

Esta enfermedad está causada por un gusano plano llamado *Dipylidium caninum*. Afecta principalmente a perros y gatos pero el hombre también es susceptible de padecer la infección, afectando principalmente a niños.

El signo clínico típico es el prurito o picor anal ocasionado por los movimientos de los parásitos en el ano, lo que hace que los animales parasitados arrastren el ano por el suelo para rascarse. En los casos en los que exista un elevado número de parásitos podemos observar signos inespecíficos como retraso en el crecimiento, empobrecimiento del pelo y cuadros digestivos en los que se alternan periodos de diarrea con estreñimiento. Las parasitaciones masivas por *D. caninum* se han asociado en algunos casos con convulsiones y ataques epilépticos.

En caninos, los helmintos intestinales tienen importancia porque algunos como el *Toxocara canis*, causan anorexia, disminuyen el apetito y en infecciones masivas en los cachorros les pueden llevar hasta la muerte, y otros como *Dipylidium caninum* y *Echinococcus granulosus* interfiere.n en la absorción y conversión de nutrientes causando diarrea y obstrucción intestinal en casos de infección masiva<sup>1-2</sup>.

El perro juega un papel importante en la transmisión de infecciones helmínticas de tipo zoonóticas al hombre, como por ejemplo de la hidatidosis, grave enfermedad producida por los estados larvales de *E. granulosus*. Así también el *T. canis*, *Toxocara cati* y *Toxascaris leonina* pueden producir en el hombre los síndromes clínicos denominados larva migrans visceral y ocular, que se adquieren por el consumo de huevos larvados de estos parásitos que contaminan el suelo de parques, jardines y otras áreas recreativas. También se puede producir el llamado larva migrans cutáneo en el hombre al penetrar larvas de ancylostomideos del perro por su piel a pesar que la toxocarosis como problema en el hombre recién se está

reconociendo es necesario conocer la magnitud de las infecciones por los helmintos zoonóticos del perro en ciudades en donde no se tiene estos datos así como identificar los factores asociados a la infección animal que pueden servir para diseñar un programa de control.

(MARÍA DEL PILAR TRILLO-ALTAMIRANO, ADELA JANNET CARRASCO, y RUFINO CABRERA 2003)

**4.9 etiología:** La infestación por helmintos en el perro y en el gato por regla general tiene poca importancia clínica, ya que la mayoría de las veces sucede de forma asintomática. De todas maneras, en los perros jóvenes es donde se produce una clínica importante con mayor frecuencia. Hay que tener en cuenta que las enteritis virales o bacterianas suelen estar complicadas con una infestación de parásitos intestinales.

**5.1 Nematodos ascaris.** Son los más frecuentes en el perro y en el gato. En el perro se da la *Toxocara canis* y con menor frecuencia la *T. leonina*. En el gato se da la *Toxocara cati* y la *T. leonina*. Los modos de transmisión pueden ser cuatro: - Migración transplacentaria (*T. canis*). - Ingestión en el amamantamiento (*T. canis* y *T. cati*). - Ingestión de huevos infectantes (Todos). - Ingestión de hospedador transportador (*T. canis* y *T. cati*) o intermediario (*T. leonina*). Los modos de migración en el hospedador definitivo son los siguientes: - Migración hepático-pulmonar (*T. canis* y *T. cati*). - Migración a través del tracto gastrointestinal (Todos los tipos). - Migración por cualquier tejido (*T. canis* y *T. cati*). Este ciclo evolutivo se produce generalmente en los cachorros de perro y de gato. En los perros adultos suele haber una resistencia con la edad a la migración de las larvas, las cuales acaban enquistándose generalmente en los músculos (aunque también en otros

sitios), y con la gestación en la perra (42 días) se produce otra migración hacia la placenta y el tejido mamario. En la gata la infección prenatal no se da, sólo la ingestión de amamantamiento.

**5.2 Nematodos, ancylostomas.** El más importante en el perro es el *Ancylostoma caninum* y en el gato el *A. tubaeforme*. La ancylostomiasis en el perro es mucho más agresiva que en el gato. La acción de los ancylostomas deriva de su capacidad para chupar sangre del intestino (cada adulto de ancylostoma produce cada día una pérdida de sangre de 0,01-0,2 ml), lo cual produce lesiones en la mucosa y, por supuesto, pérdida de sangre. Las rutas de infección pueden ser cinco: prenatal, lactogénica, ingestión de larvas, penetración por la piel de larvas e ingestión de otro huésped con larvas. La ingestión de larvas o la penetración activa son las más comunes. La infestación lactogénica es más importante que la transplacentaria.

**NEMATODOS, TRICHURIS.** El *Trichuris vulpis* es el más importante. Es un nematodo que parasita al perro. Su acción también se deriva de su capacidad hematófaga. La ruta de infección se produce por la ingestión de huevos infectantes.

**5.3 Cestodos, dipilidium caninum y taenias.** Las tenias parasitan normalmente el intestino del perro y el gato y raramente dan signos clínicos. En el caso del *Dipilidium caninum* tan solo da un prurito anal por la salida de las proglotis. Se transmite por la ingestión de hospedadores intermediarios como son las pulgas. Hay un gran número de especies de *Taenia* que parasitan a los animales domésticos, entre las que destacan la *T. pisiformis* por ser la más frecuente, y la *T. equinococcus granulosus* por ser una zoonosis transmisible muy peligrosa. Las tenias se transmiten por la ingestión de larvas infectantes que están en hospedadores intermediarios (mamíferos, peces, etc.).

**5.4 PRONÓSTICO:** El pronóstico en casi todas las infestaciones suele ser muy bueno con la terapia adecuada. Solamente suelen darse problemas en los casos de criaderos donde es más difícil el control de las hembras gestantes. Hay que tener en cuenta los aspectos de salud humana pública que tienen los *Ascaris* como larva migrans, especialmente en la infancia, y como tal debemos advertir a los propietarios. Aunque en la clínica de pequeños animales son muy difíciles de detectar, hay que hacer una especial recomendación de cara a los propietarios para que desparasiten a sus perros, sobre todo contra tenias, por la importancia sobre la salud humana que tiene la *T. equinococcus granulosus*.

**5.5 Nematodos ascaris.** Sucede por regla general tan solo en animales jóvenes e incluye diarrea, dolor abdominal, distensión abdominal, deshidratación, etc. Alguna vez, en grandes infestaciones puede haber una obstrucción intestinal o una invaginación intestinal. Cuando se produce una migración a través de los pulmones se produce una neumonía.

**5.6 Nematodos, ancylostomas.** Los signos pueden variar de ser asintomáticos a tener diarrea con melena o con hematochezia. También hay inapetencia, palidez de mucosas (por la anemia), deshidratación y poco crecimiento.

**5.7 Nematodos, trichuris.** Los signos también son de una diarrea hemorrágica, pérdida de peso y animales con aspecto de enfermos. CESTODOS, DIPILIDIUM CANINUM y TAENIAS. No suelen dar signos, aunque pueden dar una ligera enteritis y, ocasionalmente, un ligero prurito perianal. (De la Fuente y col., 2008).

## **CAPÍTULO II**

### **VIII. METODOLOGÍA**

#### **2.3 Método**

Método deductivo. - En la presente investigación utilizaremos este método porque nos permite partir de lo general a lo particular, en este caso nos podemos dar cuenta del problema general que existe para luego poder desarrollarlo por partes.

#### **2.4 Tipos de investigación**

Investigación descriptiva. Nos enfocaremos en describir las diferentes enfermedades parasitarias más comunes en caninos como se desarrolla los síntomas la etiología y tratamiento.

## **IX. SITUACIONES DETECTADAS**

En el siguiente estudio se detectó alto índice de enfermedades parasitarias más comunes en caninos mediante la revisión de revistas periódicos y internet, los parásitos que más aportan enfermedades son los ectoparásitos exclusivamente las garrapatas por su alto índice de reproducción y toxicidad que ataca al canino también se pudo detectar un alto riesgo zoonótico para la sociedad.



## **X. Consideraciones finales**

Se demostró las que causas las enfermedades parasitarias en caninos dando como resultado muchos tipos de patologías y que afectan directamente mente al paciente y también provocan problemas zoonoticos.

## **XI. Soluciones planteadas**

Las enfermedades parasitarias es una patología que pueden contra todas las especies tanto animal vegetal y humana, que se puede contagiar accidentalmente de cualquier tipo de parásito las mismas que tienen cura si se tratan con tiempo pero la mejor manera es la prevención realizando una buena higiene tanto donde habita el animal una buena higiene al consumo de los alimentos, limpieza y desinfección de superficies expuestas a medios de contagio al momento de trabajar en el campo y con animales utilizar medidas de prevención y mantener a las mascotas (caninos) con una buena salud y un buen plan de desparasitación tanto con desparasitantes externos e internos para un control con eficacia.

## **XII. Conclusiones**

- En la actualidad este tipo de enfermedades parasitarias más comunes en caninos es causado por la falta de conocimientos de los propietarios, mala higiene, ambiente o zona donde vive el animal.
- También existe una mala utilización de fármacos por parte de los profesionales y propietarios.
- Existen muchos tipos de parásitos que se desarrollan y viven dentro del organismo de los caninos, pero hay un tipo de parásitos específicos como endoparasitos y ectoparasitos que afectan causando muchas enfermedades
- Es importante saber que estos parásitos son nocivos porque impiden la buena absorción de los nutrientes causan la muerte del animal y es un riesgo zoonótico de consideración alta.

### **XIII. Recomendación**

Se recomienda según el estudio realizado existe un alto índice de parásitos tanto internos como externos que atacan a los caninos causando diferentes tipos de enfermedades produciendo patologías muy severas, hay que tener en cuenta un buen plan de desparasitación especialmente es los primeros meses de vida del cachorros después seguir un plan de desparasitación tanto externa como interna de 3 a 4 meses dependiendo la zona de habitad de animal, esperamos que esta revisión de literatura sirva para estudiantes y profesionales de la rama de medicina Veterinaria o afines.

#### **XIV. Referencias bibliográficas.**

Binda, J.A.; Beatriz, G.; Javier, M.; Rodrigo, W. y Sánchez, O. (2016). Presencia de infección por *Trypanosoma cruzi* y *Toxoplasma gondii* en perros domésticos de localidades rurales en el noroeste argentino. Rev Patol Trop Vol. 45 (1): 66-76.

Sánchez, M.M. ;Soto, S.; Villada, Z.C.; Buitrago, J.A.; Uribe, N. (2016). Helmintos gastrointestinales zoonóticos de perros en parques públicos y su peligro para la salud pública. Rev CES Salud Pública. 7 (2) Rubio Robles Mario Cesar, Gaxiola Camacho Soila Maribel, Enríquez Verdugo Dalia, Cota Guajardo Silvia del Carmen, Castro del Campo Noemí.

Vignau, María Laura / Venturini, Lucila María Romero, Jorge Roberto / Eiras, Diego Fernando Basso, Walter Ubaldo, <https://www.clinicaveterinariaaasuncion.com/blog/enfermedades-transmisidas-por-pulgas-garrapatas-y-mosquitos/> Verónica Sierra-Cifuentes<sup>1</sup> / Julián David Jiménez-Aguilar<sup>2</sup> / Alejandro Alzate Echeverri<sup>3</sup> / Jaiberth Antonio Cardona-Arias<sup>4</sup> / Leonardo Alberto Ríos Osorio<sup>5</sup> (2010). En P. M. Ricardo Durlach, *Temas de Zoonosis IV*. (pág. Capítulo 42.). Edit. Asociación Argentina de Zoonosis.

Samartino, L., & Eddi, C. (Julio del 2019). Temas de Zoonosis IV, capítulo 53. Zoonosis de las Áreas Urbanas y Periurbanas de América Latina. *Revista Veterinaria Argentina*.

## XV. Anexos



**Figura 1. Paciente con problemas de parásitos externos (ácaros)**



**Figura 3. Paciente con garrapatas**



**Figura 3. Síntomas de paciente con parásitos Internos**





**Figura 4. Paracitos internos vistos por necropsia del animal**