



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



ESCUELA DE AGRICULTURA, SILVICULTURA PESCA Y

VETERINARIA

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

TRABAJO DE TITULACION

Trabajo de Integración Curricular, presentado al H. Consejo Directivo de la Facultad, como requisito previo para obtener el título de:

MÉDICO VETERINARIO

TEMA:

Identificación de los géneros de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis presentes en el Recinto el Deseo del Cantón Milagro.

AUTOR:

John Steve Villamar Reyes

TUTOR:

Dr. Willian Adolfo Filian Hurtado PhD.

Babahoyo - Los Ríos - Ecuador

2024

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN	1
1.1. Contextualización de la situación problemática	1
1.1.1. Contexto Internacional.....	1
1.1.2. Contexto Nacional.....	1
1.1.3. Contexto Local.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Justificación	2
1.4. Objetivos de investigación.	3
1.4.1. Objetivo general.	3
1.4.2. Objetivos específicos.	3
1.5. Hipótesis.	3
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Antecedentes	4
2.2. Bases teóricas.....	5
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.	14
3.2. Operacionalización de variables.	14
3.3. Población y muestra de investigación.....	15
3.3.1. Población.....	15
3.3.2. Muestra.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de medición	15
3.4.1. Técnicas.....	16
3.4.2. Instrumentos.....	16
3.5. Procesamiento de datos.	16
3.6. Aspectos éticos.	16
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
4.1. Resultados	17
4.2. Discusión	26
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	28
5.1. Conclusiones	28
5.2. Recomendaciones	29

REFERENCIAS	30
ANEXOS.....	34

INDICE DE TABLAS

Cuadro 1 Taxonomía de ácaros.	6
Cuadro 2 Tabla de procesamiento de datos.	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 3 Total de casos positivos y negativos de diferentes géneros de ácaros causantes de sarna.	17
Cuadro 4 Identificación de géneros de ácaros.	18
Cuadro 5 Identificación de sarna de acuerdo a la Edad.	19
Cuadro 6 Identificación de sarna de acuerdo a al Sexo.	20
Cuadro 7 Identificación de sarna de acuerdo a la Raza	21
Cuadro 8 Chi cuadrado: Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo a la Edad.	23
Cuadro 9 Chi cuadrado: Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo al Sexo.	24
Cuadro 10 Chi cuadrado: Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo a la Raza.	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Presencia total de sarna en caninos.....	17
Figura 2 Identificación de los géneros de ácaros de la sarna.	18
Figura 3 Identificación de sarna de acuerdo a la Edad.....	19
Figura 4 Identificación de sarna de acuerdo al Sexo.....	21

RESUMEN

El presente trabajo busco observar la prevalencia de los diferentes tipos de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis del Recinto del Deseo en el Cantón Milagro, cómo sabemos la sarna es una enfermedad que afecta principalmente a la piel en la cual causa problemas dérmicos como caída de pelo picazón extrema entre otras enfermedades. En los perros principalmente va a causar un prurito intenso y alopecia siendo la más concurrente la denominada sarna la cual afectan en primera instancia a aquellos que tienen contacto directo con los infectados. Se evaluaron 50 muestras y se utilizó el método de raspado profundo para identificar la presencia y los diferentes géneros de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis presentes en el Recinto el Deseo del Cantón Milagro donde hubo la prevalencia del 18%. El Género de acaro con mayor prevalencia es *Sarcoptes scabiei* 56%, seguido del *Demodex canis* 33%, y en menor número se encuentra el *Otodectes cynotis* 11%. La identificación de sarna según el sexo, es 52% en machos y el 48% en hembras. Según la edad hubo una mayor prevalencia de sarna en caninos de 1 a 4 años de 46% y en menor prevalencia los de 9 a 13 años de edad con el 8%. La identificación de sarna de acuerdo a la raza, se determinó que los caninos que son mestizos son los más afectados con un 54% mientras que en menor prevalencia se observó en razas Pitbull 12%, Labrador 8%, Golden 6% Husky siberiano 2%.

PALABRAS CLAVE: Ácaros, Sarna, Zoonosis, Prevalencia, Canes

ABSTRACT

The present work seeks to observe the prevalence of the different types of mites that cause scabies in canines with dermatitis from the Recinto del Deseo in the Milagro Canton. How do we know that scabies is a disease that mainly affects the skin in which it causes dermal problems such as shedding extreme itchy hair among other diseases. In dogs, it will mainly cause intense itching and alopecia, the most common being the so-called scabies, which primarily affects those who have direct contact with the infected. 50 samples were evaluated and the deep scraping method was used to identify the presence and different genera of mites that cause scabies in canines with dermatitis present in the Deseo Campus of Cantón Milagro where there was a prevalence of 18%. The genus of mite with the highest prevalence is *Sarcoptes scabiei* 56%, followed by *Demodex canis* 33%, and in smaller numbers is *Otodectes cynotis* 11%. The identification of scabies according to sex is 52% in males and 48% in females. According to age, there was a higher prevalence of scabies in canines from 1 to 4 years of age of 46% and a lower prevalence in those from 9 to 13 years of age with 8%. The identification of mange according to the breed, it was determined that canines that are mixed breeds are the most affected with 54% while a lower prevalence was observed in Pitbull breeds 12%, Labrador 8%, Golden 6% Siberian Husky 2%.

KEYWORDS: Mites, Scabies, Zoonoses, Prevalence, Dogs

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN

1.1. Contextualización de la situación problemática

1.1.1. Contexto Internacional.

Según (Páez T. C., 2002) indica que la sarna es una enfermedad de distribución mundial. La prevalencia real se desconoce, pero se sabe que está aumentando desde 1973. En recientes publicaciones se estima una prevalencia global de 300 millones de afectados en todo el mundo. Se trata de un auténtico problema de salud pública.

La sarna en caninos es una enfermedad dermatológica muy frecuente causada por ácaros parasitarios del género *Sarcoptes*, de los cuales los más comunes que afectan a los caninos tenemos a la sarna *Sarcoptes escabiei*, sarna *Otodectes synotis*, sarna *Demódex canis*, *Cheyletiella spp* y *Trombicula spp* entre otras (Solange, 2023).

1.1.2. Contexto Nacional.

En el Ecuador los ectoparásitos siempre han sido un objeto de estudio ya que causan una gran cantidad de problemas. Los animales inmunodeprimidos, mal nutridos, estresados o convalecientes son los más afectados por los ectoparásitos en especial por los causantes de la sarna como son la sarna demodécica (*Demódex canis*) y sarna sarcóptica (*Sarcoptes scabiei*) (SAUL, 2021).

(BARDALES, 2018) nos indica que los fármacos que se pueden utilizar para tratamientos contra los ácaros de la sarna puede ser la ivermectina y doramectina dónde se lo puede complementar muchas veces con baños medicados sin antes mencionar el grado que tiene afectado la piel se dice que hay un amplio estándar de tratamientos los cuales son efectivos contra los diferentes tipos de sarna.

1.1.3. Contexto Local.

En el Recinto el Deseo la dermatitis canina asociada con la sarna es un problema recurrente que afecta a la salud y bienestar de los perros ya que les causa prurito intenso, pérdida de pelo, infecciones secundarias como dermatitis y piodermas, además de problemas inmunológicos y en ciertos casos puede ser muy malo para las personas ya que pueden contraer una enfermedad dermatológica en este caso denominada zoonosis que quiere decir, que la persona puede contraer cualquier enfermedad de un animal ya sea por contacto directo.

A pesar de su prevalencia la identificación precisa de las diferentes especies de ácaros causantes de sarna es algo que no ha sido completamente explorado en su totalidad. Esta investigación tiene como objetivo abordar esta brecha de conocimientos en el cual vamos a identificar y caracterizar los ácaros productores de sarna en caninos con dermatitis en el Recinto el Deseo.

1.2. Planteamiento del problema

¿Existencia de dermatitis de origen desconocido en caninos del Recinto el Deseo y cómo afectan patológicamente a los caninos?

1.3. Justificación

La sarna es una enfermedad que es causada por ectoparásitos microscópicos llamados ácaros. Estos parásitos infestan tanto la piel de los animales como la de los humanos. Hay una gran variedad de ácaros los cuales pueden tener huéspedes en específicos o también pueden afectar a una gran variedad de especies en las cuales pueden causar prurito intenso en la piel y pueden provocar un enrojecimiento de la misma (Condolo, 2014).

En todos los estudios que se han realizado se demuestra que hay una distribución bimodal cuándo los caninos presentan estrés, el primero se da cuando se inicia la etapa de destete y el segundo en la pubertad (Mosquera, 2019).

Por lo antes mencionado se realiza esta investigación para determinar los diferentes tipos de ácaros de la sarna en caninos del Recinto el Deseo del Cantón Milagro con el fin de dar a conocer la prevalencia sobre los casos que se presentan en dicha localidad, además de proporcionar mediante un tríptico la información necesaria sobre esta enfermedad.

1.4. Objetivos de investigación.

1.4.1. Objetivo general.

- Identificar los géneros de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis en el Recinto el Deseo del Cantón Milagro.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Identificar los diferentes géneros de ácaros que se presentan en caninos con dermatitis por el método de certeza de raspado de piel.

- Determinar por raza, sexo y edad la incidencia de los ácaros productores de sarna en caninos con lesiones en la piel.

- Establecer un tríptico con la información obtenida de la Investigación.

1.5. Hipótesis.

Ho: La presencia de los géneros de ácaros productores de sarna no se podrá determinar en los caninos del recinto el deseo del cantón milagro.

Ha: La presencia de los géneros de ácaros productores de sarna se podrá determinar en los caninos del recinto el deseo del cantón milagro.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes

Páez et al., (2002) menciona que la sarna, tal vez es la dermatosis parasitaria más frecuente en el mundo occidental hasta hace 50 años, disminuyó gradualmente hasta casi desaparecer de Europa y América. Desde 1970 se observa en los países Iberoamericanos y en España un gradual incremento del número de casos, señalándose verdaderas epidemias. En gran parte este incremento es debido al desconocimiento de la enfermedad por varias generaciones de médicos que se formaron sin ocasión de observar un solo enfermo de esta afección.

El mismo autor manifiesta que se trata de una patología con un porcentaje de curación potencial del 100% mediante un simple tratamiento, lo cual implica la importancia de su correcto diagnóstico y manejo por el médico que lo ve en primer lugar (generalmente médicos de guardia o de Atención Primaria),

MURGAS & VIGOHT, (2020) Mencionan que las infestaciones por ácaros o llamado comúnmente ascariasis, son enfermedades que afectan a la piel y principalmente afecta a los animales, además se puede generar una contaminación al hombre en este caso llamado (zoonosis), principalmente cuando la persona no cuenta con un correcto funcionamiento del sistema inmune o cuando no hay un completo desarrollo del mismo (como en personas menores de edad).

Una zoonosis (del griego: zoo - animal; nosos – enfermedad), se define como una enfermedad muy contagiosa entre animales y a sí mismo puede ser transmitida a los seres humanos. Las parasitosis producidas por los ácaros reciben el nombre de sarnas o roñas, razón por la que los *sarcoptinos* se denominan también ácaros de la sarna. Casi todas las especies de animales padecen una clase de sarna, pero a veces tiene varias (Hurtado et al.,2022).

2.2. Bases teóricas

Los ácaros son micro artrópodos cosmopolitas pertenecientes al grupo más diverso y numeroso entre los arácnidos. Se dice que existen alrededor de 50.000 especies cuya diversificación a colonizado el suelo terrestre, el mar, sistemas acuíferos del agua dulce y el aire. Tienen variedad de comportamientos, pueden parasitar muchos huéspedes de diferentes especies como, por ejemplo: los fitófagos; parasitan las plantas (*Tetranychus urticae*, *Tetranychus cinnabarinus*), y los que parasitan al hombre (*Sarcoptes Scabiei*), animales vertebrados (humanos, perros, gatos, ganado vacuno y equinos) (MURGAS & VIGOHT, 2020).

El mismo autor manifiesta que más de 30,000 especies de ácaros donde se han descrito diferentes géneros y especies dónde la mayoría de estas especies tienen una importancia en medicina veterinaria y en todo el mundo. Ya que algunos se hospedan en el perro y son potencialmente zoonóticos.

El constante intercambio de ácaros entre las más diversas especies animales de vida silvestre (grandes y pequeños mamíferos y aves) a lo largo de centurias ha llevado a una cierta adaptación de intensidad variable a determinadas especies. Pero en los ácaros no se ha llegado a fijar ninguna característica morfológica heredable (Hurtado et al, 2022).

El mismo autor menciona que a ello tampoco ha contribuido fundamentalmente la domesticación de nuestras especies, puesto que el contacto con los animales silvestres y su rica fauna acariana persistió, aunque en menor medida de tal manera que se llegó a una intensa especificidad de hospedador en los ácaros de la sarna.

Los ácaros incluyen parásitos y animales de vida de vida libre; unas pocas especies de vida libre presentan cierto interés en veterinaria ya que siempre pueden actuar como hospedadores intermediarios de cestodos *anoplocephalidos*, incluyendo *anoplocephala*, *moniezia* y *stilesia*. Los ácaros parasitarios por lo general son siempre pequeños, (Mendoza, 2019).

El problema que ocasionan los ácaros de la sarna es principalmente afectar al tejido o en este caso a las zonas cutáneas donde van a tener una acción corrosiva perforadora y funcionalmente sobre las capas cutáneas cuando los ácaros de la sarna llegan a un nervio causan una sensación de picazón halo que el animal responde con mordeduras frotándose sobre paredes o restregándose sobre superficies que pueden dañar su piel (Hurtado et al, 2022)

Cuadro 1 Taxonomía de ácaros.

Reino:	Animalia
Filo:	Arthropoda
Subfilo:	Chelicerata
Clase:	Arachnida
Subclase:	Acari
Suborden:	Acariforme
Géneros:	Sarcoptes, Demodex, Otodectes, Cheyletiella

Elaborado por: (Bryan, 2020)

Joubert Alarcón Ormaza, (2020) Nos indica que tradicionalmente, los diferentes tipos de ácaros son considerados como una subclase que está dentro de los arácnidos Así mismo existen 3 grupos dependiendo de cómo están divididos: Los Opilioacariformes este grupo de ácaros está compuesto por 20 especies donde se las encuentran comúnmente en bosques tropicales y en 13 suelos de los climas semiáridos.

El mismo autor nos dice que los parasitiformes pertenecen las garrapatas y afines, existen más de 10.000 especies que son parásitas de vertebrados; por último los *Acariformes* que son un grupo de todos los diversos grupos que existen, cuentan con más de 30.000 especies. El ciclo de vida de los ácaros dura alrededor de cuatro semanas donde sujeta su desarrollo comienza por: huevo, prelarva, larva, protoninfa, deutoninfa, tritonninfa y por último adulto. El desarrollo de los

huevo adulto puede durar entre 2 y 3 semanas (Dr. Joubert Alarcón Ormaza, 2020).

Vanessa, (2022), menciona que la *sarna sarcoptica* es una infección de la piel causada por el acaro de la familia *Sarcoptidae*. Este acaro pertenece al género *Sarcoptes* de cual se ha descrito algunas variedades de acuerdo al hospedero, como *Sarcoptes scabiei canis*. Esta enfermedad es extremadamente contagiosa y su principal caracterización es que el animal presenta un prurito.

En 1978, Fain demostró la presencia de especies muy variables en el género analizado algunas de las 30 especies del género. Según los diferentes animales que hacen de hospedadores, se pueden dividir en las siguientes variedades de *Sarcoptes scabiei var cuniculi* y *S. scabiei var canis* que es el acaro de la sarna que afecta al canino.

La presencia de los ácaros y su reacción alérgica pueden provocar dermatitis que produce mucha picazón llamada sarna. Se transmite por contacto directo o a través de fómites como mantas o ropa en la cama. Las personas a menudo se infectan a través del contacto con animales que tienen dicha enfermedad. La sarna afecta a los perros independientemente de su edad, sexo raza lo cual es una enfermedad muy contagiosa (Torres, 2023).

Méndez D. C., (2019) nos dice que la incidencia de ácaros de la sarna sigue siendo muy elevada en nuestros días ya que no se cuenta con controles más que todo en animales silvestres como los conejos, zorros, lobos, entre otros. Donde también existe una alta incidencia en caninos ya que no se tiene un control adecuado de la enfermedad.

El mismo autor menciona que, en el centro de referencia en dermatología de la autora (Madrid) la incidencia de la enfermedad en los últimos dos años se sitúa en el 3,5% de los perros atendidos en la consulta. En un estudio en el sur de China se observó que el 1,18% de los perros mascota padecían de esta enfermedad. Son muy pequeños donde pueden llegar a medir entre 0.2 y 0.4 mm, tienen tres a cuatro

pares de patas según su estadio evolutivo (larva, ninfa y adulto) y, a diferencia de los arácnidos, poseen autosoma y no tienen una leve división entre el abdomen y el cefalotórax (Dr. Joubert Alarcón Ormaza, 2020).

Una hembra de *Sarcoptes scabiei* puede llegar a poner en total entre 40 a 50 huevos en los túneles y galerías que crea en la piel del hospedero; los huevos llegan a desarrollarse aproximadamente entre 3 a 5 días, posteriormente al abrirse el huevo saldrá una larva llamada hexápoda. A su vez algunas de estas larvas se dirigirán hacia la superficie de la piel y algunas se quedarán dentro de los túneles, a continuación, seguirán su desarrollo normal y crearán más túneles hasta evolucionar a ninfas, completaran su desarrollo y llegaran a la adultez siendo hembras y machos capaces de copular, estas fases se volverán a repetir al finalizar cada ciclo, el cual dura 17 días aproximadamente (Zegarra, 2024).

Para poder realizar un adecuado diagnóstico primero se debe realizar un raspado de piel ya sea superficial o profundo y así se podrá determinar la presencia de la y así se podrá determinar la presencia del ácaro por medio del microscopio dónde se va a utilizar un lente con proximidad de 10 x y para mayor determinación el lente de 40x (Dr. Joubert Alarcón Ormaza, 2020).

La *sarna sarcóptica* por lo general puede ser tratada con fármacos como la: Selamectina la cual está se va a aplicar a las 6 semanas de edad este es un fármaco muy seguro en razas semejantes y en caninos pequeños se dice en investigaciones que dos tratamientos con Selamectina un mes de diferencia se puede aplicar a dosis de 6 a 12 mg/kg, se aplica en la piel en el cuello dorsal dónde es muy eficaz (Torres, 2023).

Zegarra, (2024) nos menciona que, en el centro poblado de San Isidro, Tumbes en el año 2020 se buscó obtener mediante una investigación, cual es la prevalencia del ácaro *Demódex canis*, diagnosticados mediante la técnica del raspado de la piel en los perros (*Canis lupus familiaris*), en base a la edad de 158 perros, se obtuvo un mayor porcentaje en cachorros (7 años) un 42.9% (3/7). Con respecto al sexo, se obtuvo que el 50.7% (35/69) corresponde a hembras.

Además, se obtuvo un total de 46.8% (74) de casos positivos a *Demódex canis* frente a un 53.16% (84) que fueron negativos (5).

Vanessa, (2022) nos menciona que en otro estudio realizado en el cantón Latacunga, Ecuador en base a 72 perros muestreados; cuyo objetivo era determinar la prevalencia de ácaro *Demódex canis*, se obtuvo un 16.6% (12/72) de casos positivos; con un mayor porcentaje en las hembras referente a 11,11% (8/24) versus los machos 5,56% (4/48). Referente a la edad el 1,39 % (1/6) de positividad fue en canes de 9 a 12 años, de 5 a 8 años el 2,78% (2/32), y 0 meses a 4 años el 12,50% (9/34).

El acaro *Demódex canis* posee un color albino, tiene estriaciones colaterales y es alargado, la parte de la cara es ancho, tiene 2 quilíferos que tiene forma de estilete y 2 paltos unidos entre sí. La hembra mide un total de 0,2 a 0,25 mm, el ancho es de 44-65 μm . El área que ocupa el macho es de 0,22-0,23mm de largo y 50-55 μm . La forma de los huevos es elíptica. La hembra posee un genital ubicado al alcance del IV de la coxa. (Zegarra, 2024)

Demódex vive en los folículos capilares. Los cachorros los adquieren mientras se alimentan de su madre. Muy pocos géneros de *Demódex* no producen enfermedades. *Demódex* es aproximadamente dos veces más largo que el *Demódex canis* y se encuentra principalmente en las glándulas sebáceas (Torres, 2023). El ciclo de *Demódex canis* puede durar entre 10 y dos y 12 días o de 1 a 3 semanas y se desarrolla su fase final en la piel del animal es decir el ácaro no puede sobrevivir en un ambiente externo. El acaro demódex es considerado un parásito permanente es decir vive durante todo el ciclo de vida del animal y además cuál no es una enfermedad zoonótica.

En la demodicosis escamosa localizada, el pronóstico es bueno; se manifiesta en forma de focos de alopecia escamosa, eritematosa claramente localizados (en zona orbital, labios, patas delanteras); en los perros generalmente de 3-6 meses de edad: curación espontánea hasta el 90% de los casos, en el resto se desarrolla una forma generalizada a pesar del tratamiento (Hurtado et al, 2022).

En la demodicosis (Inicial, alopecia, eritema, descamación). El pronóstico es desfavorable. Se manifiesta con seborrea, piodermia y prurito (abarca grandes zonas de la superficie del cuerpo), a veces también con bronconeumonía por participación bacteriana (*Aerobacter spp.*, *Proteus spp.*). después de infecciones secundarias bacterianas (*estafilococos*; *S. aureus*, *Proteus spp.*) de la piel se observa piodermatitis interdigital (olor rancio, formación de úlceras, letalidad de hasta el 5%), piodermatitis profunda (50% de los perros) con demodicosis generalizada (Hurtado et al, 2022).

Se puede dar un diagnóstico definitivo avance de una anamnesis correcta y síntomas clínicos que se puedan ver a simple vista, pero una confirmación más directa es realizando un raspado de piel profundo. Así se confirma un diagnóstico se confirma un diagnóstico definitivo de la *Demodicosis* canina a partir del reconocimiento de la cara mediante un microscopio (Kucharuk, 2019).

Un perro es positivo a la enfermedad al demostrar más de un ácaro adulto o una proporción incrementada de formas inmaduras (huevos, larva, ninfa), en alguna de las pruebas cutáneas diagnosticas que estén ejecutadas e interpretadas adecuadamente (Kucharuk, 2019).

El Tricograma es una de las técnicas es una de las técnicas más fácil que se pueden realizar y es bien aceptado por perros y los propietarios de las mascotas esta técnica se lo utiliza para dar un diagnóstico de Demodicosis canina sin embargo el raspado de piel es 1 de los métodos más sensibles a recoger ácaros *Demódex canis*. Debido a su profunda localización en la dermis, los ácaros no son fácilmente accesibles mediante aplicación de acaricidas de uso tópico, por tanto, es necesario repetir los 23 tratamientos (Mendoza, 2019).

La Cheyleteliosis es una ascariasis de distribución mundial y son óptica sin prestación por lo general se da de manera de contacto directo sus huevos están adheridos al pelo del animal pueden ser transmitidos por piojos pulgas y moscas su infestación se da en animales jóvenes cuando los animales están

inmunodeprimidos, animales viejos que pueden ser portadores asintomáticos y ser fuente de infestaciones (Vanessa, 2022).

El mismo autor manifiesta que las especies más importantes son *Cheyletiella yasguri*, aislada principalmente en los perros, *Cheyletiella blakeide* gatos, cuál sin embargo no existe una especie en específico dónde se pueden encontrar infestaciones cruzadas dentro de su taxonomía al igual que el resto de los ácaros de la sarna podemos encontrar la clasificación del *Cheyletiella yasguri* (Vanessa, 2022)

Es una dermatitis transmisible producida por ácaros superficial también se lo conoce como caspa andante está causada por *Cheyletiella spp* le afecta por lo general a perros gatos y conejos pudiendo contagiarse también en las personas quiere decir que es una enfermedad zoonótica (Murillo, 2018).

La especie que produce infección en el perro es *Cheyletiella yasguri* este tipo de ácaro produce una dermatitis muy contagiosa exfolia no supurativa ya que estos ácaros trasladan consigo productos que pueden ocasionar un problema dérmico diferente a los demás ácaros cual se alimentan en la superficie de la piel y ocasionalmente de linfa, este tipo de ácaro se transmite con mucha facilidad especialmente entre animales jóvenes mediante contacto directo (Alfaro Martínez, 2018).

Los ácaros adultos pueden llegar a medir hasta 0.385 mm de largo estos a su vez tiene 8 patas con peines en lugar de garras y éstas terminan en ganchos prominentes. Estos ganchos no penetran en la piel, sino que viven en la parte de la queratina el ciclo de vida de este ácaro es de 21 días dónde solo se queda con un solo huésped estos si están fuera de su huésped por más de 10 días muere (Mueller, 2024).

Todo ciclo de vida se completa aproximadamente entre la segunda y la tercera semana donde las ninfas tienen que sobrevivir fuera del hospedador hasta un mes con temperaturas muy bajas mientras que las hembras tienen la posibilidad de sobrevivir en las mismas condiciones hasta máximo 10 días. La infestación de este

ácaro se produce de forma rápida por un estrecho contacto directo entre los hospedadores (Edorey, 2020).

EL mismo autor nos menciona, que los antecedentes y la exploración clínica nos deben hacer sospechar de la presencia del ácaro es un ácaro grande tal cual vamos a poder observarlo sobre pelo como si fueran escamas, pero no siempre tendremos la seguridad de observarlo a simple vista ya que siempre lo más recomendable sería un examen microscópico y de impresiones peinados o raspado de piel.

Las impresiones se hacen con cinta adhesiva de papel celulosa transparente la cinta se precisa se la presiona sobre el pelo y la piel del animal para adherir la caspa junto con los ácaros el peinado y el raspado superficial consiste en recoger igualmente del pelo de la caspa con los ácaros (Alfaro Martínez, 2018).

El tratamiento en algunos casos no responde en tal caso se debe utilizar y ivermectina la Cela me Tina también se recomienda para el tratamiento ninguno de estos productos está aprobado para el tratamiento *Cheyletiellosis*. Una vez que se identifica que una mascota está o tiene este tipo de ácaro se debe tratar a todas las mascotas el hogar con el mismo tratamiento (Mueller, 2024).

Otodectes cynotis más conocido como acaro del oído es una infección parasitaria común y relativamente leve sin embargo las complicaciones pueden surgir cuando un animal tiene o padece de alguna hipersensibilidad inmune que resulta en una intensa irritación en el oído externo los perros que se ven afectados por los ácaros del oído suelen rascarse las orejas excesivamente y mueven la cabeza incluso hasta sacar su propio cabello algunos perros menean la cabeza tanto que su forma un hematoma en la oreja (Alfaro Martínez, 2018).

Otodectes cynotis son parásitos son parásitos grandes de un color blanco y es un ácaro muy activo tiene un tamaño aproximadamente de 0.3 por 0.4 mm dónde es un ácaro que puede ser fácilmente observado por medio de un otoscopio además 1 de los signos dónde nos puede indicar que puede haber cierta cantidad

de ácaros de este género es una leve secreción que se va a dar a nivel del oído (Roger Iván Rodríguez Vivas, 2019).

Las especies del orden acarina son las garrapatas blandas y duras, mientras que los representantes pequeños y diminutos se denominan ácaros. De las numerosas especies existentes, sólo muy pocas son causantes de los diferentes tipos de sarna (Aguilar Tello Andrea Polet, 2016).

El ciclo biológico se completa aproximadamente en 3 semanas las hembras realiza la puesta con una sustancia cementante que los deja adheridos en la superficie de la dermis durante 4 días de incubación se forma una larva llamada hexápoda que se alimenta durante 3 a 10 días hasta convertirse en protagonista y después en Deusto ninfa. Un macho adulto se fija de auto ninfa y se mantiene unido por los extremos distales hasta que la auto ninfa se transforma en adulto, (Aguilar Tello Andrea Polet, 2016).

Durante un examen otoscopio rutinario en todos los animales de compañía los ácaros se pueden observar directamente en el oído moviéndose moviéndose sobre la superficie de la secreción ótica sin embargo un examen microscópico es mucho más preciso y recomendable para así poder examinar el ácaro directamente (Roger Iván Rodríguez Vivas, 2019).

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.

3.1. Tipo y diseño de investigación.

En esta investigación se utilizó el método descriptivo porcentual para calcular el porcentaje de resultados positivos y negativos a la presencia de los diferentes tipos de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis, mediante raspados de piel. Los datos recopilados serán procesados utilizando Microsoft Excel, donde se elaborarán tablas de contingencia. Además, se realizarán pruebas de independencia aplicando la prueba no paramétrica Chi Cuadrado de Pearson para una sola muestra.

3.2. Operacionalización de variables.

3.2.1. Variable dependiente

Presencia de los diferentes géneros de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis.

3.2.2. Variable independiente

Raza

- Mestiza
- Pura

Sexo

- Hembra
- Macho

Edad

- 1 a 12 (MESES)
- 1 a 4 (AÑOS)
- 5 a 8 (AÑOS)
- 9 a 13 (AÑOS)

3.3. Población y muestra de investigación.

3.3.1. Población.

El total de la población está dirigida a todos los caninos que viven en el Recinto el Deseo perteneciente al Cantón Milagro. Se buscará incluir a todos los caninos ya sean de casa o de la calle disponibles en la región durante el periodo de recolección de datos.

3.3.2. Muestra.

La muestra será utilizada en 50 perros del Recinto el Deseo del Cantón Milagro. Se incluirá una muestra representativa de la población canina del Recinto el Deseo, teniendo en cuenta la diversidad de razas, edades y condiciones de vida de los animales.

3.4. Técnicas e instrumentos de medición.

3.4.1. Técnica

Se utilizo el método de rapado de piel profundo, el cual se logra realizar identificando la zona donde haya una lesión cutánea o se sospeche de sarna, luego se procede a rasurar el pelo de la zona donde se va a raspar con el bisturí, se coloca una gota de suero mineral en el porta objetos y desde allí se impregna el borde de la hoja del bisturí que se utilizara para raspar la piel, se pellizca la zona y con la hoja del bisturí se procede a realizar un raspado de piel de manera profundo hasta poder observar un ligero sangrado luego lo que se raspo en la piel se coloca en el porta objeto para luego colocarlo en la caja de muestras para después llevarlas al laboratorio.

Una vez que las muestras estén listas se las va a colocar los datos del paciente correspondiente además de cubirlas bien para que no se vayan a dañar durante el viaje, dichas muestras serán revisadas en un microscopio en el laboratorio de la Facultad de Ciencias Agropecuarias

3.4.2. Instrumentos

- Mandil
- Mascarilla
- Guantes
- Bisturí
- Cubreobjetos
- Caja para las muestras
- Muestras de los raspados
- Aceite
- Tijeras
- Microscopio
- Hojas de registros
- Computadora

3.5. Procesamiento de datos.

Para realizar el presente trabajo de investigación se utilizó el método del cuadrado de Pearson donde se utilizará el software estadístico Infostat, para los datos obtenidos de todos los caninos que se les hará el raspado de piel, para así tener un registro de todos los tipos de ácaros que se hayan encontrado

3.6. Aspectos éticos.

Se obtendrá el consentimiento informado de los propietarios de los caninos participantes, y se respetarán los principios éticos de la investigación con animales. Se garantizará la confidencialidad de la información recopilada y se seguirán todas las regulaciones éticas y legales pertinentes.

CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1. Resultados

4.1.1. Identificación total de los diferentes géneros de ácaros de la sarna.

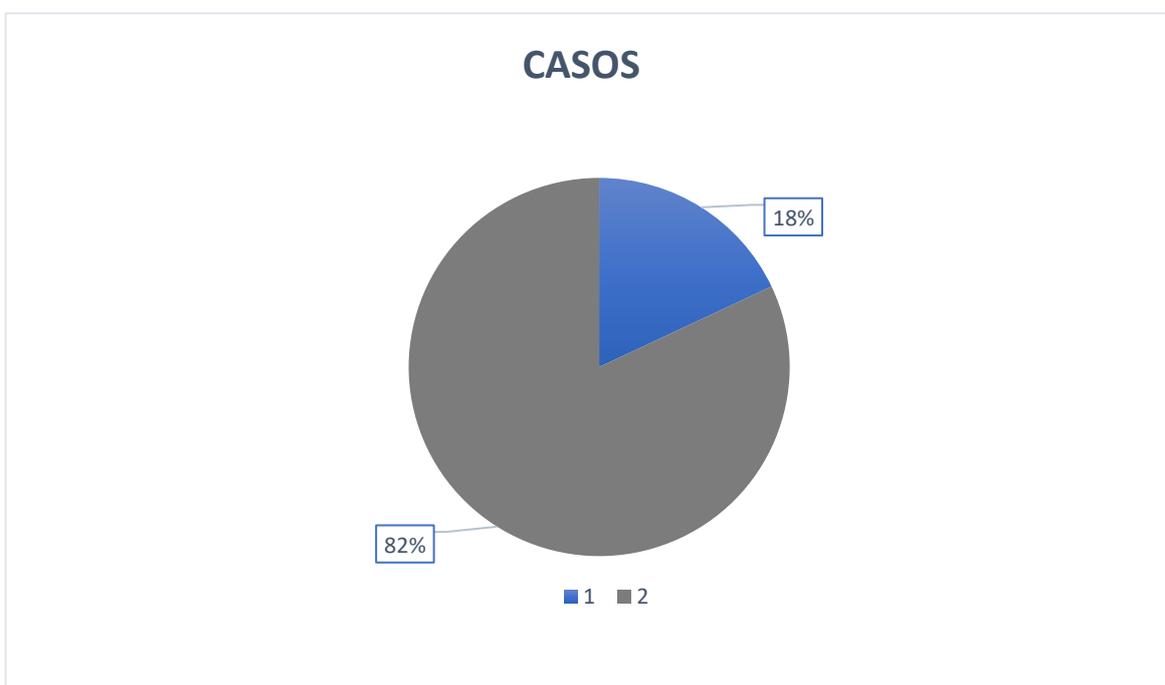
En el presente trabajo se determinó la presencia de los diferentes géneros de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis presentes en el Recinto el Deseo del Cantón Milagro. Para poder realizar este proyecto las variables que se tomaron en cuenta fueron raza, sexo, edad de los caninos, por lo cual, de los 50 animales muestreados, se encontró que 9 animales dieron positivo a la presencia de ácaros de la sarna, lo que representa un índice del 18% de positividad.

Cuadro 2. Total, de casos positivos y negativos de diferentes géneros de ácaros causantes de sarna.

CASOS	N° MUESTRAS	PORCENTAJE
POSITIVOS	9	18%
NEGATIVOS	41	82%
TOTAL	50	100%

Elaborado por: (Reyes, 2024)

Figura 1. Presencia total de sarna en caninos.



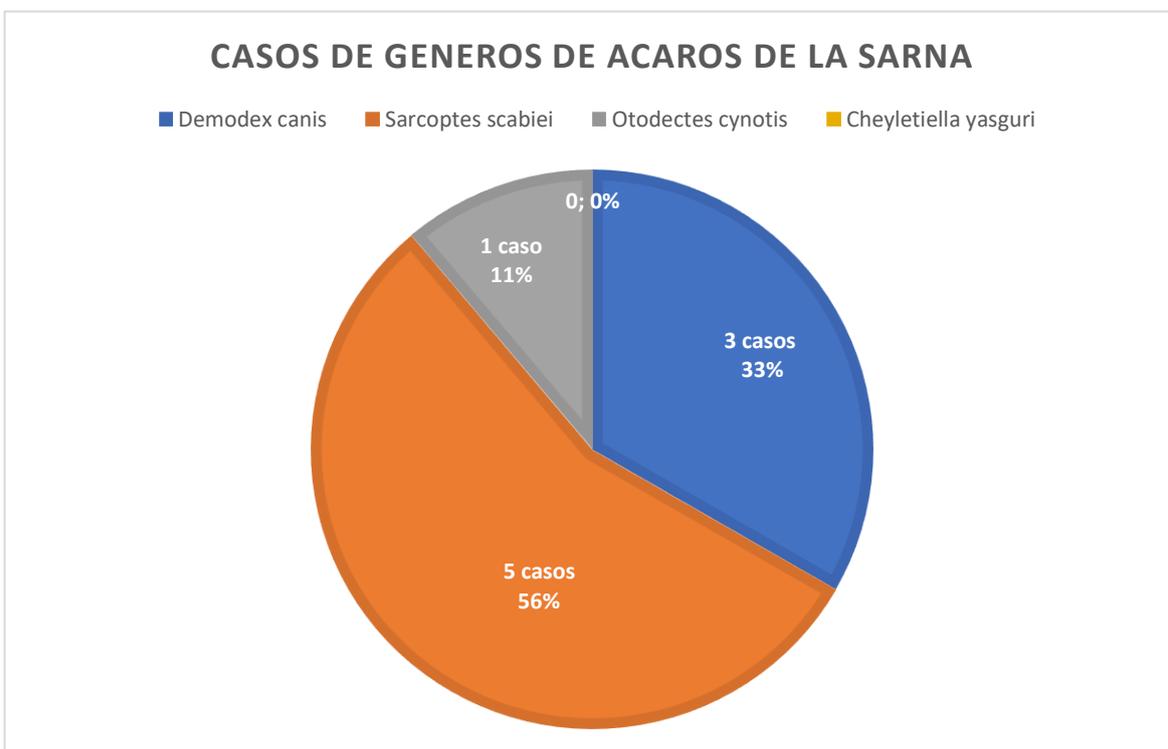
Se realizó la identificación de los géneros de los agentes etiológicos causantes de los diferentes tipos de sarna en caninos y dio como resultado 9 casos positivos. Cuyo resultado se muestran en el cuadro 4 y que se representan gráficamente en la figura 2.

Cuadro 3. Identificación de géneros de ácaros.

GENERO	N° CASOS POSITIVOS	PORCENTAJE
Demodex canis	3	33%
Sarcoptes scabiei	5	56%
Otodectes cynotis	1	11%
Cheyletiella yasguri	0	0%
TOTAL	9	100%

Elaborado por: (Reyes, 2024)

figura 2. Identificación de los géneros de ácaros de la sarna.



4.1.3. Identificación de los diferentes géneros de ácaros de la sarna por Edad, Sexo, Raza.

4.1.4. Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo a la Edad.

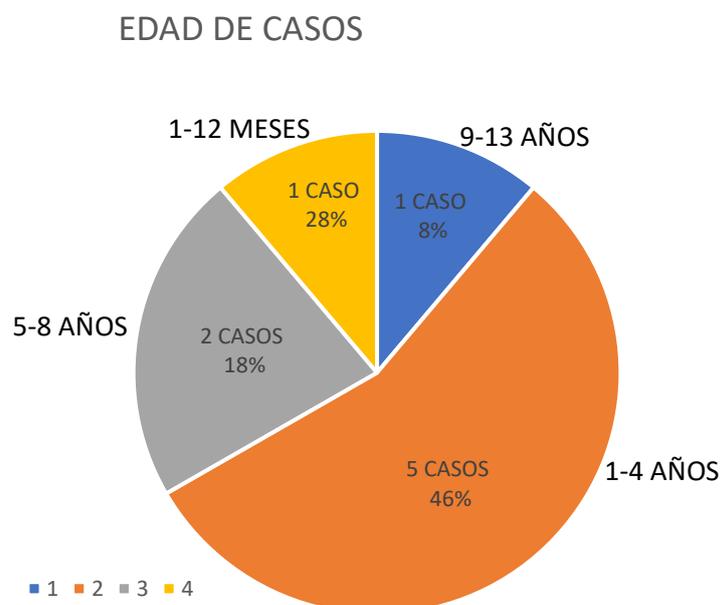
Para evaluar la siguiente variable se analizó las 50 muestras recogidas clasificando a los caninos en 4 categorías de edad, de (1 a 12 meses), de (1 a 4 años), de (5 a 8 años) y por último de (9 a 13 años), los resultados se muestran en el cuadro 5 y se representan en la figura 3.

Cuadro 4 Identificación de sarna de acuerdo a la Edad.

EDAD	PERROSEVALUADOS	PORCENTAJE %	POSITIVO	NEGATIVO
1 a 12 (MESES)	14	28%	1	13
1 a 4 (AÑOS)	23	46%	5	18
5 a 8 (AÑOS)	9	18%	2	7
9 a 13 (AÑOS)	4	8%	1	3
TOTAL	50	100%	9	41
		TOTAL	50	

Elaborado por: (Reyes, 2024)

Figura 3. Identificación de sarna de acuerdo a la Edad.



- En el cuadro 5 se demuestra que los valores a los casos positivos de los diferentes tipos de ácaros de la sarna, en los perros de 1 a 12 meses, se evaluaron 14 animales con un porcentaje de 28%.

- En las edades de 1 a 4 años, se evaluaron 23 caninos que equivalen al 46%.

- En las edades de 5 a 8 años en adelante, se evaluaron 9 caninos que corresponde al 18%.

- En las edades de 9 a 13 años en adelante, se evaluaron 4 caninos que equivale al 8%.

- En base al análisis final de los datos estadísticos c evidenció qué afecta en mayor afecta en mayor prevalencia a caninos de 1 a 4 años en adelante.

4.1.4. Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo al Sexo.

Para poder determinar la variable de acuerdo al sexo nos apoyamos con la hoja de registro de todos los caninos qué se muestrearon para poder dividir por cada sexo cuyos resultados se indican en el cuadro 6 y se expresan en la figura 4.

Cuadro 5. Identificación de sarna de acuerdo a al Sexo.

SEXO	CASOSEVALUADOS	PORCENTAJE %	POSITIVO	NEGATIVO
MACHOS	26	52%	3	23
HEMBRAS	24	48%	6	18
TOTAL	50	100%	9	41
		TOTAL	50	

Elaborado por: (Reyes, 2024)

Figura 4. Identificación de sarna de acuerdo al Sexo.



equivaliendo a 52%.

4.1.5. Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo a la Raza.

Para poder verificar la prevalencia de acuerdo a la raza se tomó en cuenta la información provista de la hoja de registro los resultados se indican en el cuadro 7 y su resumen en la figura 5.

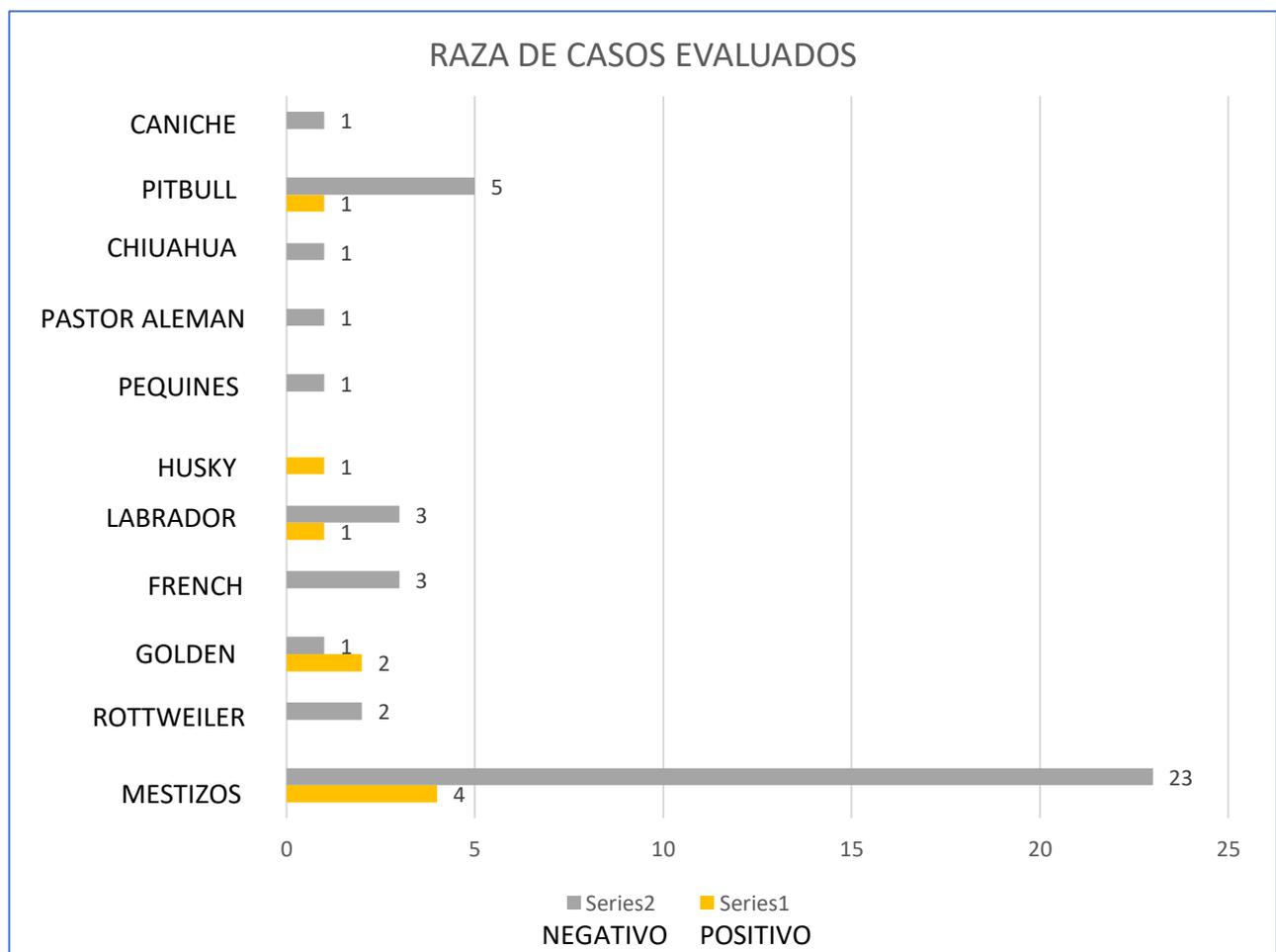
Cuadro 6 Identificación de sarna de acuerdo a la Raza

RAZA	CASOS EVALUADOS	PORCENTAJE %	POSITIVO	NEGATIVO
MESTIZO	27	54%	4	23
ROTTWEILER	2	4%	0	2
GOLDEN	3	6%	2	1
FRENCH	3	6%	0	3
LABRADOR	4	8%	1	3
HUSKY SIBERIANO	1	2%	1	0
PEQUINES	1	2%	0	1

PASTOR ALEMAN	1	2%	0	1
CHIHUAHUA	1	2%	0	1
PITBULL	6	12%	1	5
CANICHE	1	2%	0	1
TOTAL	50	100%	9	41
		TOTAL	50	

Elaborado por: (Reyes, 2024)

Figura 5. Identificación de sarna de acuerdo a la Raza.



Mediante los resultados podemos observar que la mayoría de casos de caninos infectados está dado en los mestizos

4.1.6. Análisis de prueba de hipótesis

Cálculo matemático: Chi-Cuadrado

Nivel de Significación: 0.05

Distribución muestral: grados de libertad $gl = (f-1) (c-1)$

Cuadro 7 Chi cuadrado: Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo a la Edad.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
EDAD	Positivos	Negativos	Total	EDAD	Positivos	Negativos	Total
1-12 meses	1	13	14	6-7 meses	2,52	11,48	14,00
1-4 años	5	18	23	7-8 meses	4,14	18,86	23
5-8 años	2	7	9	8-9 meses	1,62	7,38	9
9-13 años	1	3	4	9-13 años	0,72	3,28	4
Total	9	41	50	Total	9,00	41,00	50,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	1,58	3	0,6645
Chi Cuadrado MV-G2	1,82	3	0,6114
Coef. Conting. Cramer	0,13		
Coef. Conting. Pearson	0,17		

Elaborado por: (Reyes, 2024)

Decisión: AL realizar el chi cuadrado con un p valor de 0,6645, no se encontró significancia estadística, es decir la presencia de ácaros no está determinada por la edad.

Cuadro 8 Chi cuadrado: Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo al sexo.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
Sexo	Positivos	Negativos	Total	Sexo	Positivos	Negativos	Total
Hembra	6	18	24	Hembra	4,32	19,68	24
Macho	3	23	26	Macho	4,68	21,32	26
Total	9	41	50	Total	9,00	41	50

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	1,53	1	0,2158
Chi Cuadrado MV-G2	2,55	1	0,213
Irwin-Fisher bilateral	-0,23		0,2814
Coef. Conting. Cramer	0,12		
Kappa (cohen)	-0,13		
Coef. Conting. Pearson	0,17		
Coeficiente Phi	-0,18		

Elaborado por: (Reyes, 2024)

Decisión: AL realizar el chi cuadrado con un p valor de 0,2158, no se encontró significancia estadística, es decir la presencia de ácaros no está determinada por el sexo.

Cuadro 9 Chi cuadrado: Identificación de ácaros de la sarna de acuerdo a la Raza.

Frecuencias Observadas				Frecuencias Esperadas			
Raza	Positivos	Negativos	Total	Raza	Positivos	Negativos	Total
MESTIZO	4	23	27,00	MESTIZO	4,86	22,14	27,00
ROTTWEILER	0	2	2,00	ROTTWEILER	0,36	1,64	2,00
GOLDEN	2	1	3,00	GOLDEN	0,54	2,46	3,00
FRENCH	0	3	3,00	FRENCH	0,54	2,46	3,00
LABRADOR	1	3	4,00	LABRADOR	0,72	3,28	4,00
HUSKY SIBERIANO	1	0	1,00	HUSKY SIBERIANO	0,18	0,82	1,00
PEQUINES	0	1	1,00	PEQUINES	0,18	0,82	1,00
PASTOR ALEMAN	0	1	1,00	PASTOR ALEMAN	0,18	0,82	1,00
CHIHUAHUA	0	1	1,00	CHIHUAHUA	0,18	0,82	1,00
PITBULL	1	5	6,00	PITBULL	1,08	4,92	6,00
CANICHE	0	1	1,00	CANICHE	0,18	0,82	1,00
Total	9	41	50,00	Total	9	41,00	50,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	11,67	10	0,3077
Chi Cuadrado MV-G2	10,76	10	0,3763
Coef. Conting. Cramer	0,34		
Coef. Conting. Pearson	0,44		

Elaborado por: (Reyes, 2024)

Decisión: AL realizar el chi cuadrado con un p valor de 0,3077, no se encontró significancia estadística, es decir la presencia de ácaros no está determinada por la raza.

4.2. Discusión

Este estudio realizado sobre Identificación de los géneros de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis presentes en el Recinto el Deseo del Cantón Milagro, se encontró que el 18% de los 50 caninos muestreados resultaron positivos para los diferentes tipos de ácaros causantes de sarna lo que equivale a 9 casos positivos, lo que indica que esta enfermedad parasitaria está presente en la población de perros de dicha zona.

Según en la tesis (Condolo, 2014) menciona que se tomaron 100 muestras dónde utilizaron 3 métodos para el diagnóstico los cuales fueron el método directo el método por sedimentación y el método por sedimentación o flotación donde el valor fue del 89%, donde el género de acaro con mayor prevalencia es el *Demódex canis* 92,13%, seguido del *Sarcoptes escabiei* 5,62%, y en menor número se encuentra el *Otodectes cynotis* 2,25%.

Lo que coincide con este estudio es que la presencia de los ácaros que se encontraron fueron el *Sarcoptes escabiei*, *Demódex canis* y el *Otodectes cynotis* fueron los 3 ácaros que se encontraron en mi investigación, pero se puede observar que el acaro que más prevalecía tuvo fue el *Demódex canis* con un 92,13%, en cambio en mi investigación el acaro que más prevalencia tuvo fue el *Sarcoptes escabiei* con un 56% siendo estos ácaros los más prevalecientes de estas investigaciones.

Osorio & Herrera (2017) Mencionan en su investigación qué se realizó en la veterinaria todo para tu mascota donde se analizaron 138 muestras tomadas de los animales sospechosos a este tipo de dermatitis resultando con una prevalencia del 94.30% positiva a dermatitis la cual fue causada por ácaros y 5.70% de las muestras fueron negativas y con otro tipo de diagnóstico el agente causal que prevaleció fue *Sarcoptes scabiei* con 90.00% de las muestras positivas seguido de *Demódex canis* con 4.30%, las muestras con otro tipo de diagnóstico fueron 4.30% y las negativas 1.4%.

Lo que coincide con los resultados revelaron que la edad de los perros está relacionada con la prevalencia de los diferentes tipos de ácaros que se presentan en el Recinto el Deseo del Cantón Milagro. El grupo de perros de 1 a 4 años en adelante mostró la mayor incidencia de casos positivos representando el 46% de los perros evaluados. Esto indica que los perros jóvenes y adultos son los más susceptibles a la infección por sarna en comparación con los perros de otras edades.

Según los resultados del trabajo de Zambrano (2017) se realizó un muestreo a 160 perros de raza pura los cuales no presentaron casos de *Sarcoptes scabiei* mientras que en la raza mestiza presentó un 1,36% de *Sarcoptes scabiei* con dos casos positivos.

Estoy de acuerdo con estos resultados ya que la enfermedad se presenta tanto en perros de raza como en mestizo indican que la raza de los perros también desempeña un papel importante en la prevalencia de los diferentes tipos de ácaros de la sarna. Los perros mestizos tenían una proporción significativa de casos positivos de *Sarcoptes scabiei*. Por lo tanto, se podría considerar que estas razas son más susceptibles a la infección por ácaros de la sarna en esta área específica.

Estos resultados son importantes para la salud de los perros en el recinto el deseo del cantón milagro ya que destacan la necesidad de implementar medidas preventivas y programas de control para controlar evitar la propagación de sarna en los caninos de la zona.

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. Conclusiones

- Se pudo confirmar la presencia de los diferentes tipos de ácaros causantes de sarna en caninos con dermatitis del Recinto el Deseo del Cantón Milagro. La aplicación de la técnica de raspado de piel profundo permitió identificar la presencia de algunos géneros de ácaros en perros afectados condiciones características de la sarna, lo que respalda el diagnóstico de la enfermedad en la población estudiada.

- Se logró observar una variabilidad significativa en la presencia de los diferentes tipos de ácaros causantes de sarna en los perros estudiados, lo que destaca en la investigación es la importancia de considerar estrategias y medidas de prevención y control.

- En esta investigación se encontraron diferencias significativas en la presencia de los diferentes tipos de ácaros causantes de sarna en función del sexo de los perros.

- La edad de los perros mostró una influencia en la presencia de los diferentes tipos de ácaros causantes de sarna con una mayor incidencia en perros de 1 año en adelante.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda que todos los propietarios dueños de perros lleven a cabo chequeos rutinarios con veterinarios para detectar y tratar a tiempo cualquier caso de sarna.

- Después del baño de los canes se recomienda secar adecuadamente especialmente en aquellas zonas dónde se formen pliegues cutáneos ya que la humedad se va a hacer muy presente y puede desencadenar problemas dermatológicos.

- Hay que fomentar estrategias de medidas y control de sarna para que aquellas personas que no sepan o no conozcan de dicha enfermedad tengan conciencia de qué se trata y qué se puede hacer para que los animales no tengan problemas con esta enfermedad.

- Los propietarios que tengan perros con sarna ser debe disciplinados en el tratamiento de esta enfermedad la misma qué requiere un largo tratamiento para que así el canino se puede recuperar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguilar Tello Andrea Polet, I. Z. (2016). Prevalencia de *Otodectes cynotis* en gatos que presentan otitis en el consultorio "Agrosierra" de la ciudad de Guayaquil. *Repositorio*.

Alfaro Martínez, A. M. (2018). Factores que intervienen en el padecimiento de sarna en los perros del Refugio APAMET en el municipio de Metapán, departamento de Santa Ana en el período de julio a noviembre de 2018. . *Revista*.

BARDALES, C. A. (2018). EFECTO ACARICIDA DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE AYAHUMA . *revista*.

Bryan, L. (2020). Acaros fitofagos. *studocu*. Obtenido de <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-nacional-de-san-antonio-abad-del-cusco/zoologia-general/acaros-fitofagos-lecture-notes-2/13500479>

Condolo, V. d. (28 de 11 de 2014). *dspace.unl.edu.ec. Repositorio* . Obtenido de [dspace.unl.edu.ec:
https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10560/1/TESIS%20FINAL%20OVERONICA%20JARAMILLO.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10560/1/TESIS%20FINAL%20OVERONICA%20JARAMILLO.pdf)

Dr. Joubert Alarcón Ormaza, M. (2020). Prevalencia de Acariasis en caninos, diagnosticadas mediante microscopía en el Consultorio Académico Veterinario de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. *Repositorio digital UCSG*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14640/1/T-UCSG-PRE-TEC-CMV-70.pdf>

Dr. William Adolfo Filian Hurtado, D. J. (2022). COMPENDIO I DE PARASITOLOGÍA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS SEGUNDA EDICIÓN. *revista*, 161. Obtenido de <https://libros.utb.edu.ec/index.php/utb/catalog/view/92/55/240>

Dr. Willian Adolfo Filian Hurtado, D. J. (2020). COMPENDIO DE PARASITOLOGIA Y ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS ANIMALES DOMESTICOS. *REVISTA*. Obtenido de <https://libros.utb.edu.ec/index.php/utb/catalog/view/54/27/136>

Edorey, C. C. (2020). Prevalencia de ascariasis en caninos diagnosticadas mediante microscopía en el consultorio académico veterinario de la Universidad católica de Santiago de Guayaquil. *REVISTA*.

KUCHARUK, M. F. (2019). UNA MIRADA ACTUALIZADA DE LA DEMODICOSIS CANINA. *Rio negro universidad nacional*.

Larraín, C. A. (2013). DESCRIPCIÓN DE PERROS CON SARNA SARCÓPTICA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VETERINARIA EL ROBLE. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131530/Descripcion-de-perros-con-sarna-sarcoptica-atendidos-en-el-Centro-de-Salud-Veterinaria-El-Roble.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Méndez, D. C. (2019). Sarna sarcóptica, la importancia del diagnóstico serológico en una enfermedad “frecuente” y fácil de curar. . *Revista*.

Méndez, M. A. (12 de 01 de 2017). Incidencia de sarna en caninos (*Canis familiaris*). *Repositorio*. Obtenido de [repositorio.xoc.uam.mx: https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/60cb4746-7c96-4b83-a3ef-c397c28d63fb/250409.pdf](https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/60cb4746-7c96-4b83-a3ef-c397c28d63fb/250409.pdf)

Mendoza, F. G. (2019). Estudio retrospectivo de ácaros en canes, canisfamiliaris, mediante registros laborales en Huamanga,. *revista*. Obtenido de <https://search.app.goo.gl/SXVNr3M>

Mosquera, A. K. (2019). Determinación de la incidencia de ectoparásitos (*Sarcoptes scabiei* y *Demódex canis*) en caninos en las zonas urbanas del cantón Vinces .

MURGAS, O. F., & VIGOHT, D. A. (2020). DIAGNÓSTICO DE ACARIOSIS EN CANINOS NO DOMICILIADOS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA- COLOMBIA. *revista*, 21. Obtenido de <https://search.app.goo.gl/uaRVm7n>

Murillo, D. J. (2018). Ectoparasitosis por Cheyletiella . *revista*.

Osorio, B. E., & Herrera, B. A. (2017). Prevalencia de casos de dermatitis causada por ácaros en caninos, atendidos en clínica veterinaria “Todo para tu mascota”, Estelí, 2015 – 2016. *Universidad Nacional Agraria* . Obtenido de <https://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/view/73>

Páez, C., Serrano, S. C., Mota, E. D., & Polo., S. A. (2002). Escabiosis: revisión y actualización. *Scielo*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002000700004

Páez, T. C. (2002). HABLEMOS DE Escabiosis: revisión y actualización . *S.CIELO*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002000700004

Roger Iván Rodríguez Vivas, M. E. (2019). Epidemiología, clínica, diagnóstico y control de la otitis por el ácaro del oído, *Otodectes cynotis*, en perros y gatos. *Revista*.

SAUL, V. H. (2021). PRESENCIA DE ECTOPARÁSITOS EN ANIMALES DE . *revista*.

Segura, C. M. (2020). Enfermedades parasitarias más comunes en caninos. *repositorio utb*.

Solange, E. (2023). Prevalencia de sarna sarcóptica (*Sarcoptes scabiei* var *canis*) en caninos. *Revista*. Obtenido de <https://search.app.goo.gl/6j4vveU>

Torres, A. N. (2023). Determinación en la presencia de Sarna Sarcóptica en perros de la Parroquia Barreiro de la Ciudad de Babahoyo. *Revista*.

Vanessa, S. V. (2022). Reporte de casos clinicos dermatologicos de acaros. *repositorio*. Obtenido de <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/60cb4746-7c96-4b83-a3ef-c397c28d63fb/250409.pdf>

Zambrano, M. (2017). Determinación de la incidencia de ectoparásitos(Sarcoptes scabiei y Demódex canis) en caninos en las zonas urbanas del cantónVinces-Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4a1be9a0-1823-49df-899d-e98352ec07bf/content>

Zegarra, Z. N. (2024). Prevalencia de escabiosis (Sarcoptes scabiei var.canis) y demodicosis (Demodex canis) en caninos del sector Atumpampa - Distrito de Morales, San Martín. *Repositorio digital de ciencias, tecnologia e innovacion* .

ANEXOS



Foto 1. Dando charlas sobre la sarna en caninos.



Foto 2. Charla de como identificar los generos de acaros.



Foto 3. Identificando si el canino presenta sarna o no.



Foto 4. Revisión en canino si hay presencia de sarna



Foto 5. Toma de muestra raspado de piel.



Foto 6. Toma de muestra raspado de piel.



Foto 7. Toma de muestra raspado de piel.



Foto 8. Toma de muestra raspado de piel.



Foto 10. Observación de muestra en el laboratorio.



Foto 11. Visita del tutor de tesis el Dr. Willian Filian y supervisión de la Dra. Ketty Murillo.



Foto 12. Supervisión de la Dra. Ketty Murillo Cano.



Foto 13. Supervisión del tutor de tesis Dr. Willian filian Hurtado

TABLA DE DATOS

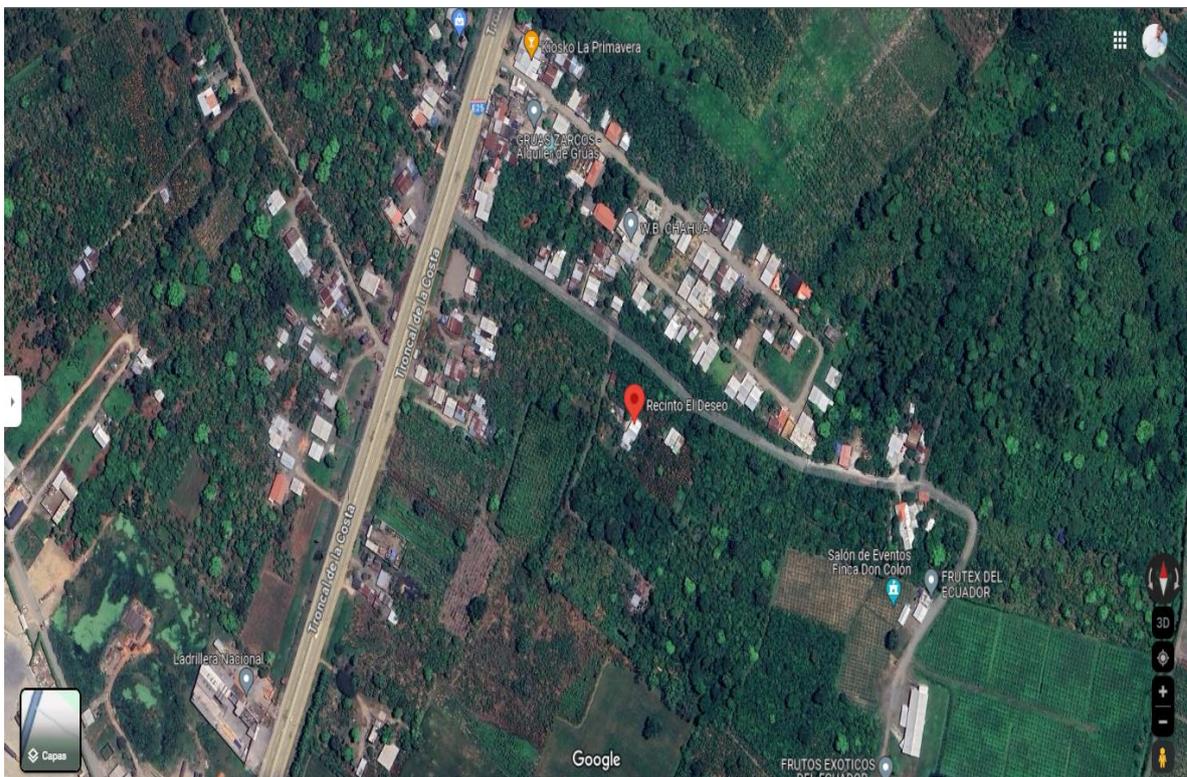
# Muestras	Nombre	Sexo	Edad	Raza	Sarna Sarcóptica	Sarna Demódex	Sarna otodectes
1	Teffy	Hembra	2 años	Mestizo	x		
2	Pinto	Macho	4 años	Mestizo			
3	Precioso	Macho	7 meses	Mestizo			
4	Princesa	Hembra	7 años	Pitbull	x		
5	Princesa	Hembra	4 años	Mestizo			
6	Loba	Hembra	5 años	Mestizo	x		
7	Sulay	Hembra	6 años	Mestizo			
8	Sura	Hembra	5 años	Mestizo			
9	Luna	Hembra	2 años	Mestizo			
10	Drosa	Macho	6 meses	Golden			
11	Manchas	Macho	1 años	Mestizo		x	
12	Nicolas	Macho	2 años	French			
13	Sofia	Hembra	9 meses	Labrador			
14	Pedro	Macho	7 meses	Pitbull			

15	Dogy	Macho	3 años	Golden			
16	Luly	Hembra	9 años	Mestizo			
17	Rina	Hembra	6 meses	Pitbull			
18	Pipo	Macho	5 años	Labrador			
19	Rocky	Macho	3 meses	Mestizo	x		
20	Teleco	Macho	4 meses	French			
21	Paquita	Hembra	9 meses	Mestizo			
22	Pitufo	Macho	2 años	Husky			x
23	Oso	Macho	7 años	Rottweiler			
24	Loba	Hembra	1 año	Mestizo	x		
25	Sam	Macho	5 años	Mestizo			
26	Tina	Hembra	4 años	Mestizo			
27	Satron	Macho	2 años	Mestizo			
28	Fresa	Hembra	1 años	Mestizo			
29	Princesa	Hembra	9 meses	Rottweiler			
30	Vito	Macho	4 años	French			

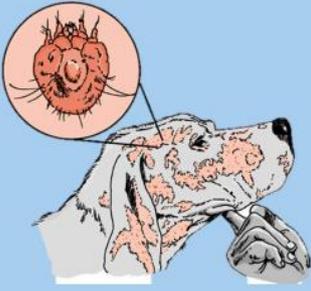
31	Mochita	Hembra	1 años	Mestizo		x	
32	Dana	Hembra	8 años	Labrador			
33	Kira	Hembra	2 años	Pitbull			
34	Negrito	Macho	1 años	Pequines			
35	Ali	Macho	4 años	Caniche			
36	Reny	Macho	10 años	Mestizo			
37	Liz	Hembra	9 años	Mestizo			
38	Rocky	Macho	3 años	Mestizo			
39	Chocolate	Macho	5 años	Mestizo			
40	Hachy	Macho	10 años	Pastor alemán			
41	Ruso	Macho	6 años	Mestizo			
42	Sol	Hembra	1 años	Chihuahua			
43	Zoe	Hembra	3 años	Mestizo			
44	Bimbo	Macho	2 meses	Mestizo			
45	Chicle	Macho	4 meses	Pitbull			
46	Lina	Hembra	6 meses	Mestizo			

47	Dexter	Macho	7 meses	Labrador			
48	Boos	Macho	1 año	Mestizo		x	
49	Luna	Hembra	2 años	Pitbull			
50	Dari	Hembra	2 meses	Golden			

Mapa del Recinto el Deseo perteneciente al Cantón Milagro



Tríptico presentado con los resultados de la investigación.



¿QUÉ ES LA SARNA?

La sarna es una enfermedad cutánea causada por ácaros que afecta a los perros y otros animales. Hay diferentes tipos de sarna, siendo la sarna Sarcóptica y la sarna Demodéica las más comunes en caninos de ahí tenemos a la sarna Otodectes y Cheyletiella las cuales son un poco escasas de encontrar.

CONTACTO
PARA RECIBIR
MÁS
INFORMACIÓN

Tlfnº: 0993587808

Correo:
johnvillamarreyes30@
gmail.com





UNIVERSIDAD TECNICA BABAHOYO
TRABAJO DE INTEGRACION
CURRICULAR MEDICINA
VETERINARIA
DR. JOHN VILLAMAR

**+ SARNA
EN CANINOS**



Información básica

PRINCIPALES CAUSAS

CONTAGIO

- Contacto directo con un animal infectado.
- Contacto con áreas contaminadas.
- Falta de higiene.
- Genética.
- Mala alimentación.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la sarna en perros generalmente se realiza a través de un raspado de piel, ya sea superficial o profundo, donde el veterinario recoge una muestra para observarla bajo el microscopio y detectar la presencia de ácaros.

SÍNTOMAS

PICAZON INTENSA

ENROJECIMIENTO

PERDIDA DE PELAJE

COSTRAS Y PIEL ENGROSADA

ZONAS VISIBLES EN OREJAS, CODOS, ABDOMEN Y PATAS

TRATAMIENTOS

MEDICAMENTOS TOPICOS



Champús, cremas y lociones para eliminar los ácaros y aliviar los síntomas.

MEDICAMENTOS ORALES O INYECTABLES



Fármacos antiparasitarios para tratar infecciones más graves (Bravecto, Ivermectina, Nexgard).

IMPORTANTE

Para prevenir la sarna en perros, es importante mantener una buena higiene, evitar el contacto con animales infectados y realizar revisiones veterinarias periódicas para detectar cualquier problema de salud a tiempo.