



**Universidad Científica del Sur**

**Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas**

**Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**“PREVALENCIA DE ECTOPARÁSITOS DE RIESGO  
ZOONÓTICO EN CANES DEL AAHH LAS DELICIAS DE VILLA,  
CHORRILLOS EN EL VERANO DEL 2016”**

**Tesis para optar el Título Profesional de Médico Veterinario  
Zooteecnista**

**MÓNICA SAHURIE BOGGIO**

**Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**LIMA – PERU**

**2016**

**ÍNDICE GENERAL**

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
2.1 Pulgas.....	3
2.1.1 Taxonomía.....	3
2.1.2 Características.....	3
2.1.3 Ciclo biológico.....	4
2.1.4 Epidemiología.....	5
2.1.5 Patología.....	5
2.1.6 Diagnóstico.....	6
2.1.7 Tratamiento.....	6
2.1.8 Control.....	6
2.2 Garrapatas.....	7
2.2.1 Taxonomía.....	7
2.2.2 Características.....	7
2.2.3 Ciclo biológico.....	9
2.2.4 Epidemiología.....	9
2.2.5 Patogenia .....	10
2.2.6 Diagnóstico.....	11
2.2.7 Tratamiento.....	11
2.2.8 Control.....	11
2.3 Ácaros.....	12

2.3.1 Taxonomía.....	12
2.3.2 Características.....	12
2.3.3 Ciclo biológico.....	13
2.3.4 Epidemiología.....	14
2.3.5 Patogenia .....	14
2.3.6 Diagnóstico.....	15
2.3.7 Tratamiento.....	15
2.3.8 Control.....	16
2.4 Piojos.....	16
2.4.1 Taxonomía.....	16
2.4.2 Características.....	16
2.4.3 Ciclo biológico.....	17
2.4.4 Epidemiología.....	17
2.4.5 Patogenia .....	17
2.4.6 Diagnóstico.....	18
2.4.7 Tratamiento.....	18
2.4.8 Control.....	18
2.5 Zoonosis transmitidas por ectoparásitos.....	18
2.5.1 Ehrlichiosis.....	18
2.5.2 Dipilidiasis.....	20
2.5.3 Hymenolepiasis.....	21
2.5.4 Tularemia.....	22
2.5.5 Tifus murino.....	23

2.5.6 Bartonelosis.....	23
2.5.7 Sarna sarcóptica.....	24
2.5.8 Borreliasis.....	25
2.5.9 Filariasis.....	25
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
3.1 Localización y ambiente .....	27
3.2 Población y muestra.....	28
3.3 Diseño experimental.....	31
3.4 Procedimiento metodológico .....	31
3.4.1 Campo.....	31
3.4.2 Laboratorio.....	32
3.5 Materiales y equipos.....	32
IV. RESULTADOS.....	33
V. DISCUSIÓN.....	37
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII RECOMENDACIONES.....	41
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
IX. ANEXOS.....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Localización del AAHH Las delicias de Villa, Chorrillos.....	27
<b>Figura 2:</b> Mapa del AAHH Las delicias de Villa. Se escogieron cuatro colores para colorear las manzanas, empezando desde el centro del mapa.....	29
<b>Figura 3:</b> Mapa del AAHH Las delicias de Villa. Se colorearon todas las manzanas. Ninguna manzana de un color está al costado de otra del mismo color.....	30
<b>Figura 4:</b> Mapa de AAHH Las delicias de Villa. Se escogieron sólo 2 colores de los 4. Las manzanas de esos dos colores fueron las que se muestrearon.....	30
<b>Figura 5:</b> Can con lesiones alopecicas, eritematosas, con presencia de costras y pruríticas en pabellón auricular.....	36

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Prevalencia de ectoparásitos de riesgo zoonótico en AAHH Las delicias de Villa, Perú, 2016.....	32
<b>Gráfico 2:</b> Prevalencia según especies de ectoparásitos en AAHH Las delicias de Villa, Perú, 2016.....	32
<b>Gráfico 3:</b> Prevalencia de pulgas y garrapatas en el AAHH Las delicias de Villa, Perú, 2016.....	34
<b>Gráfico 4:</b> Prevalencia de <i>C. felis</i> , <i>P. irritans</i> y <i>E. gallinacea</i> en el AAHH Las delicias de Villa, Perú, 2016.....	34
<b>Gráfico 5:</b> Presencia de niños en casas evaluadas en el AAHH Las delicias de Villa, Perú, 2016.....	35
<b>Gráfico 6:</b> Porcentaje de niños de 0-5 años y de 6-12 años en casas evaluadas en el AAHH Las delicias de Villa, Perú, 2016.....	35
<b>Gráfico 7:</b> Resultados de encuestas realizadas a los propietarios en el AAHH Las Delicias de Villa, Perú, 2016.....	36

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Consentimiento informado.....	47
<b>Anexo 2:</b> Muestreando canes en el AAHH Las delicias de Villa.....	47
<b>Anexo 3:</b> Toma de muestras.....	48
<b>Anexo 4:</b> Toma de muestras.....	48
<b>Anexo 5:</b> Lesión prurítica con presencia de pápulas y eritema en pierna de una niña de 7 años.....	49
<b>Anexo 6:</b> Encuesta realizada a los miembros de las viviendas evaluadas.....	49
<b>Anexo 7:</b> <i>Ctenocephalides felis.</i> Se pueden apreciar los ctenidios genales y pronatales y la pequeña cerda entre las dos cerdas largas en el borde dorsal de la tibia posterior.....	50
<b>Anexo 8:</b> <i>Pulex irritans.</i> Se aprecia la ausencia de ctenidios genales y pronatales, y la mesopleura no está dividida.....	50
<b>Anexo 9:</b> <i>Echidnophaga gallinacea.</i> Se puede apreciar la cabeza con forma de cuadrado y un ángulo bien marcado.....	51
<b>Anexo 10:</b> <i>Rhipicephalus sanguineus.</i> Se puede apreciar la base del gnatossoma de forma hexagonal y un par de placas adanales.....	51
<b>Anexo 11.</b> AAHH Las Delicias de Villa. Ausencia de pistas y veredas.....	51
<b>Anexo 12.</b> AA.HH. Las Delicias de Villa. Se pueden apreciar 3 canes sueltos en la tierra en condiciones ambientales deplorables.....	52
<b>Anexo 13.</b> Resultados detallados del análisis estadístico.....	52

## RESUMEN

Este estudio tuvo por objetivo determinar la cantidad de canes que presentan ectoparásitos de riesgo zoonótico en el AAHH Las Delicias de Villa, en el distrito de Chorrillos. La zona evaluada tiene pocas pistas, ausencia de veredas y abunda la tierra, siendo un hábitat ideal para el desarrollo de diversos ectoparásitos. Se analizaron 587 canes de 250 casas escogidas al azar, en busca de pulgas, garrapatas, piojos y ácaros. Se hizo un muestreo probabilístico polietápico y se realizó el examen físico de los canes en busca de ectoparásitos, previo consentimiento de los dueños. Los ectoparásitos macroscópicos se diagnosticaron mediante observación directa en la piel del animal, recolectándose cinco pulgas y cinco garrapatas por can, no encontrándose piojos. Se conservaron en un frasco con alcohol al 70% y fueron llevados al laboratorio donde fueron puestos en solución aclarante por una semana para luego ser observados al microscopio a un aumento de 10X. En el caso de lesiones indicativas de *Sarcoptes scabiei* se hicieron tres raspados por can que se conservaron en láminas porta objeto con aceite de inmersión y se llevaron al laboratorio para la observación al microscopio a un aumento de 40X. De las 250 casas que fueron analizadas, el 98% presentó ectoparásitos de riesgo zoonótico. De 587 canes, el 99.8% presentó *Ctenocephalides felis*, el 67% *Pulex irritans*, mientras que sólo el 1% presentó *Echidnophaga gallinacea*. En cuanto a garrapatas, el 63% de canes estaba infestado, siendo el 100% *Rhipicephalus sanguineus*. Cinco canes presentaron lesiones indicativas de sarna sarcóptica, pero no se halló ningún ectoparásito en los raspados realizados. Cabe resaltar que todas estas especies de ectoparásitos son de riesgo zoonótico, ya que pueden transmitir al hombre diversas enfermedades como dipilidiasis, tifus murino, bartonelosis, tularemia, entre otras, por lo que considero que se debe informar a la población para que conozca los riesgos a los que están sometidos constantemente y recomendar medidas de prevención y control necesarias ante posibles zoonosis.

**Palabras clave:** ectoparásitos | zoonosis | *Ctenocephalides felis* | *Rhipicephalus sanguineus* | salud pública

## ABSTRACT

The goal of this research was to quantify how many dogs present ectoparasites with zoonotic potential in the human settlement of Las Delicias de Villa, Chorrillos. The area analyzed has no paved roads or neither sidewalks, so mainly the streets are full of dust. There were evaluated 577 dogs from 250 houses, in search of fleas, ticks, lice and mites. The houses were chosen random, with a probabilistic, multistage sampling. The physical exploration of the dogs was made looking for ectoparasites, previous permission of the owners. The fleas and ticks were diagnosed by direct observation in the animal skin. No lice were found. The number of fleas and ticks that were recolected from the animal was five per dog. They were put in 70% alcohol and taken to the lab. Flies and ticks were put in clearing solution for a week and then they were observed at the microscope in a 10X and 4X magnification respectively. In the case of indicative lesions of *Sarcoptes scabiei*, three scrapings were made and put on microscope slides with immersion oil, and taken to the lab to be analyzed at the microscope with a 40X magnification. The 98% of the 250 houses that were analyzed had ectoparasites with zoonotic potential. The 99.8% of 587 dogs presented *Ctenocephalides felis*, 67% *Pulex irritans*, and only 1% *Echidnophaga gallinacea*. As for ticks, the 63% of dogs presented them, being the 100% *Rhipicephalus sanguineus*. 5 dogs had indicative lesions of sarcoptic mange, however non ectoparasite was found at the scrapings. All of these ectoparasites have zoonotic potential as they can transmit diverse diseases as dipilidiasis, murine typhus, bartonellosis, and tularemia, among others; that's why I consider that population must be inform about the risk they are exposed constantly so that they can take prevention and control measures.

**Keywords:** ectoparasites | zoonosis | *Ctenocephalides felis* | *Rhipicephalus sanguineus* | public health