

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**



**Agentes causales de las principales enfermedades
dérmicas y sus factores condicionantes en caninos distrito
de Villa María del Triunfo – Lima, Enero – Mayo del 2017**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

HECTOR GABRIEL DIAZ QUIPUZCO

TRUJILLO, PERÚ

2018

La presente tesis ha sido revisada y aprobada por el siguiente Jurado:

M.V.Mg. Cesar Leopoldo Lombardi Pérez
PRESIDENTE

M. V. Patricia Vilma Guerrero Díaz
SECRETARIO

M. V. Mg. Angélica María Huamán Dávila
VOCAL

M. V. Mg. Angélica Mery Lozano Castro
ASESOR

DEDICATORIA

Al forjador de mi camino, Dios, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer, gracias por darme salud, paciencia y fortaleza para poder culminar este trabajo de investigación.

A mis padres Jorge Díaz y María Quipuzco por su apoyo continuo en todo momento, por la confianza que depositaron en mí y los mejores consejos para salir adelante.

A mi esposa Ana Cuyo por brindarme su apoyo incondicional y estar siempre conmigo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar con éxito mi carrera y dar un paso adelante hacia la realización de mi vida profesional.

A mis queridos padres, a mi esposa, a mis hermanos y a mis abuelos que me apoyaron durante todo el proceso para la culminación de este trabajo de investigación.

Agradezco a mi asesora Mg. Angélica M. Lozano Castro que me apoyo desde el primer momento, creyó en mí y que gracias a su ayuda pude terminar exitosamente la investigación.

A mis profesores de pregrado que siempre incentivaron en mí la curiosidad por la investigación, que genera nuevos conocimientos para futuras generaciones.

Finalmente, gracias a todos los que colaboraron con este estudio.

ÍNDICE

	Página
CARATULA	i
APROBACIÓN DEL JURADO DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
INDICE	v
INDICE DE FIGURAS	vii
INDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA	3
2.1. Generalidades.....	3
2.2. Sarna Sarcóptica	4
2.3. Sarna Demodéctica	5
2.4. Dermatofitosis	6
2.5. Dermatitis por alergia a la picadura de la pulga	6
2.6. Piodermas	7
2.7. Alergia Alimenticia	7
III. MATERIALES Y MÉTODOS	9
3.1. Lugar de estudio	9
3.2. Muestra (n)	9
3.3. Espacio y tiempo.....	9
3.4. Materiales y equipo	9
3.5. Procedimiento	10
3.6. Criterios de inclusión.....	10
3.7. Criterios de exclusión	10
3.8. Diseño Estadístico	10
3.9. Análisis estadístico.....	11

IV.	RESULTADOS	12
V.	DISCUSIÓN	24
VI.	CONCLUSION.....	28
VII.	RECOMENDACIONES.....	29
VIII.	BIBLIOGRAFIA.....	30
IX.	ANEXOS.....	33

INDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico.....	12
Figura 2. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y el género ..	13
Figura 3. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y grupos de edades.....	14
Figura 4. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y técnica de diagnóstico.....	15
Figura 5. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y hábitat.....	16
Figura 6. Prueba 1 de independencia de criterios chi cuadrada...	17
Figura 7. Prueba 2 de independencia de criterios chi cuadrada...	18
Figura 8. Prueba 3 de independencia de criterios chi cuadrada...	20
Figura 9. Prueba 4 de independencia de criterios chi cuadrada...	22

INDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 01. Ficha clínica veterinaria “huellitas de mi cachorro”	33
Anexo 02. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico de los caninos.....	34
Anexo 03. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y el género.....	34
Anexo 04. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y grupos de edades.....	35
Anexo 05. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y técnica de diagnóstico.....	35
Anexo 06. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según agente etiológico y hábitat.....	36
Anexo 07. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según género del canino.....	37
Anexo 08. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según grupo de edades del canino.....	38
Anexo 09. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según raza del canino.....	39
Anexo 10. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según Hábitat de los caninos.....	40
Anexo 11. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según tipo de alimentación de los caninos	41
Anexo 12. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según etiológico y tipo de alimentación.....	41
Anexo 13. Porcentaje de caninos con problemas dermatológicos según mes de estudio.....	42
Anexo 14. Casos Dermatológicos.....	43

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar los principales agentes causales de enfermedades dérmicas en canes atendidos en la clínica veterinaria “Huellitas de mi Cachorro” en el distrito de Villa María del Triunfo en la ciudad de la Lima – Perú. Durante el periodo de enero a mayo se evaluaron 150 fichas clínicas de caninos a los cuales se les practicaron raspado y cultivo bacteriológico. Se identificaron pulgas (*Ctenocephalides spp.*) con 44.00%, sarna sarcóptica (19.33%) micosis (13.34%) y cuadros de alergia (11.33%). Estos agentes causales traen una serie de problema a los canes y también a los dueños, ya que pueden transmitir enfermedades zoonóticas, para lo cual se propone realizar un control preventivo de estas enfermedades dérmicas. La presentación coincide con los meses de mayor radiación solar y humedad relativa alta.

ABSTRACT

The present study was carried out with the objective of determining the main causal agents of dermal diseases in dogs treated in the veterinary clinic "Huellitas de mi Cachorro" in the district of Villa María del Triunfo in the city of Lima - Peru during the period of January to May 150 clinical canines of canines were evaluated, which were scraped and bacteriological culture. Fleas (*Octenoccephalides spp.*) were identified with 44.00%, sarcoptic mange (19.33%) mycosis (13.34%) and allergy symptoms (11.33%). These causal agents bring a series of problems to the dogs and also to the owners, since they can transmit zoonotic diseases, for which purpose it is proposed to carry out a preventive control of these dermal diseases. The presentation coincides with the months of highest solar radiation and high relative humidity.

I. INTRODUCCION

En la clínica de animales menores a menudo se presentan pacientes con diversas alteraciones dérmicas que preocupan tanto al propietario como al médico veterinario; el diagnóstico por sus múltiples presentaciones es dificultoso por lo que requieren de exámenes complementarios que conduzcan al tratamiento eficaz (Carlotti y Pin, 2006). Estas patologías incluyen cuadros de sarnas parasitarias, infecciones bacterianas, hongos, desequilibrio hormonal e hipersensibilidad (Rodríguez, 1997). Al respecto, Giordano (2003) recomienda implementar una planificación sanitaria, evaluando el estado de salud a través de la frecuencia de las enfermedades para ejecutar un plan de control.

El análisis micológico practicado por Lujan-Roca y otros (2016) en una clínica veterinaria del Callao-Lima, permitieron identificar *Malassezia pachydermatis* (46.93 %) y *Microsporum canis* (30.62 %). Los estudios de Martinez (2016) reportan que las afecciones más frecuentes en piel de caninos son las piodermas por *Staphylococcus, intermedius*.

Fuentes (2009) en Guatemala, reporta como principal agente causal de dermatitis parasitaria a *Sarcoptes scabiei var canis* en animales adultos y *Demodex canis* en cachorros. Mallaopoma (2006) atribuye como causante de alergia en piel de caninos a las picaduras de pulga, además de constituir un problema de salud pública al ser portadores de *Dypillidium caninum* y *Yersinia pestis*.

Este trabajo tiene como finalidad identificar los agentes etiológicos más comunes de la dermatitis en canes del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, para así poder aportar información valiosa respecto a este tema, lo cual contribuirá al planteamiento y desarrollo de planes profilácticos para el control de estas enfermedades, así a la vez evitar el contagio de enfermedades zoonóticas en niños y adultos.

II. REVISION DE BIBLIOGRAFÍA

2.1. Generalidades

En el mundo, se encuentra ampliamente distribuida la micosis que afecta a los canes, según el estudio realizado en una clínica veterinaria del Callao - Perú, dio como resultado 124 estudios micológicos de los cuales las más frecuentes fueron *Malassezia pachydermatis* (46.90 %) y *Microsporum canis* (30.60 %) (Lujan Roca y otros, 2016).

Estudios realizados en Lima – Perú sobre la frecuencia de patógenos aislados en los casos clínicos de dermatitis bacteriana en caninos, que se realizaron en el Laboratorio de Bacteriología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Mayor de San Marcos, se revisaron 620 resultados de muestras tomadas de la Facultad de Medicina Veterinaria y clínicas privadas de la provincia de Lima en el periodo 2000 – 2006, dieron como resultado que la bacteria *S. Intermedius* fue la más aislada con una frecuencia del 70.62% concluyendo que es la principal bacteria involucrada en los casos de dermatitis bacteriana canina. (Martínez, 2016).

Según el estudio realizado por Fuentes (2009) en Guatemala, reporta que el principal agente causal de dermatitis parasitaria es el ácaro *Sarcoptes scabieivar canis*, pero la dermatitis parasitaria no es la más frecuente en perros, también afirma que no existe asociación estadísticamente significativa entre los ácaros y el sexo o la raza de un perro; mientras que sí se encontró asociación entre los ácaros y la edad de un perro, demostrándose que se presenta mayormente el *Sarcoptes scabieivar canis*, en los adultos y el *Demodex canis* en los cachorros.

El problema de piel por la sarna sarcóptica es muy prevalente en las mascotas domésticas, por lo general se encuentra en animales mal cuidados, con una alimentación deficiente y en hacinamiento, en los exámenes físicos podemos encontrar zonas alopécicas en los bordes de las orejas, codos, axilas y parte ventral del abdomen. (Jofré y otros, 2009)

Según Mallaopoma (2006) se debe considerar alergia cuando hay una respuesta exacerbada a una sustancia extraña como lo es la saliva de la pulga, usualmente las alteraciones se dan a nivel de la piel y la enfermedad más común es la dermatitis por alergia a la picadura de pulga. Estudios realizados en Lima - Perú, en la Clínica Veterinaria de Animales Menores de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, durante el período 2000 – 2004, de un total de 37408 historias clínicas, un 5.30% (1981) fueron por dermatitis, de estos 16.42% (324/1981) fueron diagnosticados con dermatitis por alergia a la picadura de la pulga, este tipo de alergia no solo da malestar al animal, sino también al dueño y se tienen que considerar que las pulgas puedan ser portadores de *Dypillidium caninum* o la *Yersinia pestis*, que constituyen un potencial problema de salud pública.

2.2. Sarna Sarcoptica

Es una de las enfermedades de la piel, causada por el ácaro de la familia *Sarcoptidae*. El acaro adulto de *S. scabiei var canis* tiene una forma ovoide, su cuerpo no segmentado con cuatro pares de patas cortas. Las hembras son el doble de tamaño que los machos, su ciclo de vida completo dura 17 a 21 días y se lleva a cabo sobre el perro. La hembra cava túneles en el estrato córneo de la piel y deposita sus huevos. (Giordano, 2003).

El signo clínico más resaltante es el prurito, este puede persistir por meses o años, en las lesiones encontradas están los eritemas y pápulas costrosas, seguidas de alopecias, costras y excoiaciones, en las zonas más frecuentes están el pabellón de la oreja, codo y tarsos, luego axilas y abdomen, para luego generalizarse por todo el cuerpo de la mascota. (Jofré y otros, 2009)

La hipersensibilidad y la irritación del perro se da por la excavación de las hembras y estadio juveniles, también es causado por sustancias pruriginosas que son producidas por el acaro y sustancias producidas por el foco inflamatorio. (Giordano, 2003).

Para el diagnóstico de sarna sarcóptica podemos basarnos en la historia clínica con un intenso prurito, si el paciente tiene contacto con otros animales con la misma sintomatología y realizándole un raspado de piel para observar directamente al acaro en el microscopio. (Jofré y otros, 2009).

2.3. Sarna Demodectica

La demodectia es producida por el acaro *Demódex Canis*, este parasito es habitual de la flora normal de la piel del perro, encontrándose en los folículos pilosos en números reducidos, la demodectia se puede presentar de forma localizada teniendo mayor incidencia en animales jóvenes menores de 1 año y se da de forma espontánea, no suele haber prurito, pero si un hormigueo peculiar en las lesiones que aparecen en el cuello, cara y extremidades; y de forma generalizada que se observan zonas alopecicas múltiples por todo el cuerpo del animal, están acompañadas de prurito y costras, esta forma es severa y potencialmente peligrosa. El diagnostico se basa en realizar un raspado de piel en las

lesiones más recientes, luego se observa en el microscopio los diferentes estadios del ácaro. (Fidalgo y otros, 2003).

2.4. Dermatofitosis

Los dermatofitos son un grupo de hongos que tienen la capacidad de invadir estructuras queratinizadas de humanos y otros animales para producir las dermatofitosis o tiñas; además, están entre los pocos hongos que causan enfermedades contagiosas. De acuerdo con su hábitat, son antropofílicos, geofílicos o zoofílicos, si bien es cierto que para cada especie tienen un hábitat predominante, aunque no exclusivo. Los dermatofitos zoofílicos regularmente atacan a los animales y por su contacto al hombre pueden infectarlo, se puede dar la transmisión de ciertos dermatofitos por animales domésticos como el perro y el gato. Publicaciones previas han demostrado que animales sin signos clínicos pueden actuar como fuente de infección. (Acuña, 2000)

2.5. Dermatitis por alergia a la picadura de la pulga

La dermatitis alérgica a la picadura de la pulga, es uno de los problemas más frecuentes en lugares cálidos y húmedos. Esta patología es una hipersensibilidad mixta tipo I y IV frente a los antígenos de la saliva de la pulga, ya establecido el estado alérgico, basta una picadura semanal para que se convierta en un proceso perenne. (Rejas y otros, 2010).

Se puede presentar en animales de todas las razas y edades, los animales que manifiestan alergia a inhalantes (alérgenos ambientales), tienen mayores probabilidades en padecer una DAPP. (Navarro, 2002).

2.6. Piodermas

La piel constituye uno de los principales órganos de comunicación entre el animal y el medio que lo rodea. Es particularmente vulnerable a las agresiones externas fisicoquímicas o microbiológicas, y reacciona con las estructuras subyacentes y con otros sistemas del organismo; comportándose como un indicador de muchas afecciones sistémicas. La pioderma no es contagiosa, mayormente es causada por *Staphylococcus pseudintermedius*, coco gram positivo, coagulasa positivo que causan una infección en la piel (Rejas y otros, 2010).

La pioderma canina ha sido clasificada sobre la base de varios criterios, para categorizar la infección bacteriana inicialmente fueron utilizados el sitio anatómico de infección, el agente causal aislado y la presencia o ausencia de una causa simultánea identificable, se propuso clasificar las piodermas en profundas y superficiales, basado en la profundidad bacteriana y el sitio histológico de infección (Rejas y otros, 2010).

2.7. Alergia Alimenticia

La alergia alimenticia puede producirse por cualquier alimento, pero en general son las proteínas de la dieta, es una hipersensibilidad de tipo I y IV. El diagnóstico puede dificultarse ya que el paciente puede estar consumiendo el alimento que le causa alergia mucho antes de presentar las lesiones, la raza, sexo y edad no son un factor determinante para este tipo de alergia (Grupo Asis Biomedía, 2001)

La alergia alimenticia es la tercera causa más común de dermatopatías en perros, pero puede presentarse junto a otras

enfermedades alérgicas. Los perros son expuestos a gran variedad de alimentos, estos contienen muchos componentes antigénicos que pueden inducir una respuesta de hipersensibilidad. Los mecanismos inmunológicos de las causas de hipersensibilidad alimentaria, aun no son muy claros, pero la mayoría de investigadores coincide en que podría tratarse de una reacción de hipersensibilidad tipo I, III o VI. Cualquier perro puede padecer de este problema ya que no existe predisposición por el sexo, edad o la raza, aunque si es más común observarla en animales jóvenes. Esta enfermedad no está asociada a un cambio reciente en la dieta, puede que tengan de dos a más años en contacto con el alimento ofensor. Los signos cutáneos no son los únicos que pueden presentar, sino también pueden resultar afectados el sistema gastrointestinal, neurológico y respiratorio. Los signos dermatológicos más común es el prurito no estacional, este puede ser tan intenso que origina lesiones secundarias autoinfringidas (Cordava y Trigo, 1999).

III. MATERIALES Y METODOS

3.1. Lugar de estudio:

El estudio se llevó a cabo en el Centro Veterinario “Huellitas de mi cachorro”, distrito de Villa María del Triunfo – Lima ubicado a 158 msnm con humedad de 84% y con temperatura promedio de 16,8° C. Los exámenes se realizaron en el Laboratorio Suiza lab.

3.2. Muestra (n):

Para el estudio se consideró el muestreo no probabilístico estando determinada la muestra por todos los pacientes con diagnóstico positivo a alguna afección dérmica como: prurito, alopecia, eritema e hiperqueratosis, sin considerar sexo ni edad, hasta completar 150 pacientes.

3.3. Espacio y tiempo:

El presente estudio tuvo una duración estimada de 5 meses lectivos, iniciando en el mes de enero y culminando en el mes de mayo del 2017.

3.4. Materiales y equipo:

El presente estudio se realizó con 150 historias clínicas de *Canis familiaris* diagnosticados clínicamente con dermatopatías. Siendo necesario en algunos casos verificar el diagnóstico, con algunas pruebas dérmicas específicas, para lo cual se hicieron raspados y cultivos.

3.5. Procedimiento:

Para el presente estudio se utilizaron las historias clínicas de los pacientes que ingresaron por problemas dermatológicos en el Centro Veterinario “Huellitas de mi cachorro”. Y en los casos de las pruebas dérmicas específicas se ejecutó:

- Raspado de piel: en algunos casos se cortó el pelo, se preparó zona de muestra, usando bisturí se procedió a raspar la piel hasta producir sangrado; colocando el raspado en un porta objetos colocándole unas gotas de KOH, precediendo a la observación en el microscopio.
- Cultivo: se tomaba la muestra se colocó en un frasco estéril y se envió a un laboratorio para ser analizada.

3.6. Criterios de inclusión:

Se seleccionaron los individuos que presentaron al menos uno de los siguientes signos: prurito, alopecia, eritema e hiperqueratosis.

3.7. Criterios de exclusión:

Se excluyeron a los canes que estén recibiendo tratamiento o que provengan de otras zonas.

3.8. Diseño Estadístico

El diseño de la investigación es descriptivo – longitudinal.

3.9. Análisis estadístico

El tipo de Investigación que se desarrolló en el presente estudio de acuerdo a su orientación es básico y según la técnica de contrastación es descriptiva – longitudinal. Los datos recolectados fueron procesados de manera automatizada utilizando el software SPSS versión 23.0, paquete estadístico Excel; luego se realizó la tabulación simple. Los resultados se ilustraron mediante tablas estadísticas de entrada simple de acuerdo con los objetivos propuestos en la investigación. Para una mejor comprensión de algunas características de estudio se presentan gráficos de barras.

IV. RESULTADOS

En la Figura 01 se observa que el 44.00% de los caninos atendidos presentaron como agente causal la pulga, el 18.67% sarcóptes, el 12.67% hongo, el 11.33% comida, el 8.67% demódex y solo el 4.67% bacterias.

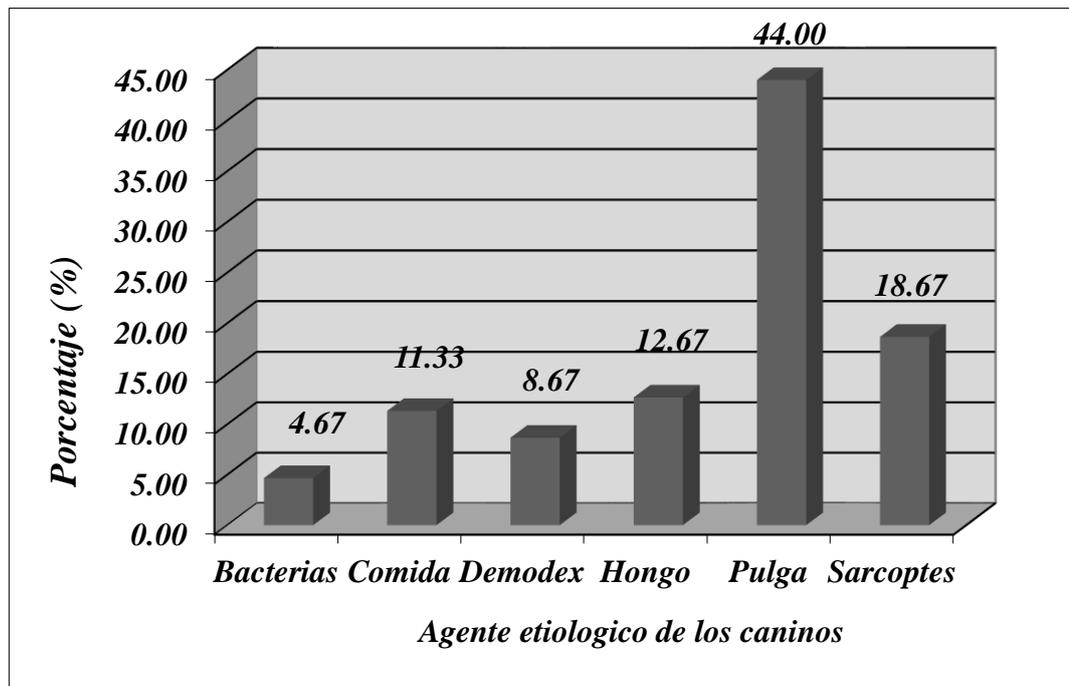


Figura 01: Porcentaje de los caninos con problemas dermatológicos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológicos.

En la Figura 02 se observa que el agente causal pulga tiene una prevalencia de 26.67% en machos y el 17.33% en hembra, y el agente causal sarcoptes es 10.00% en machos y el 8.67% en hembra.

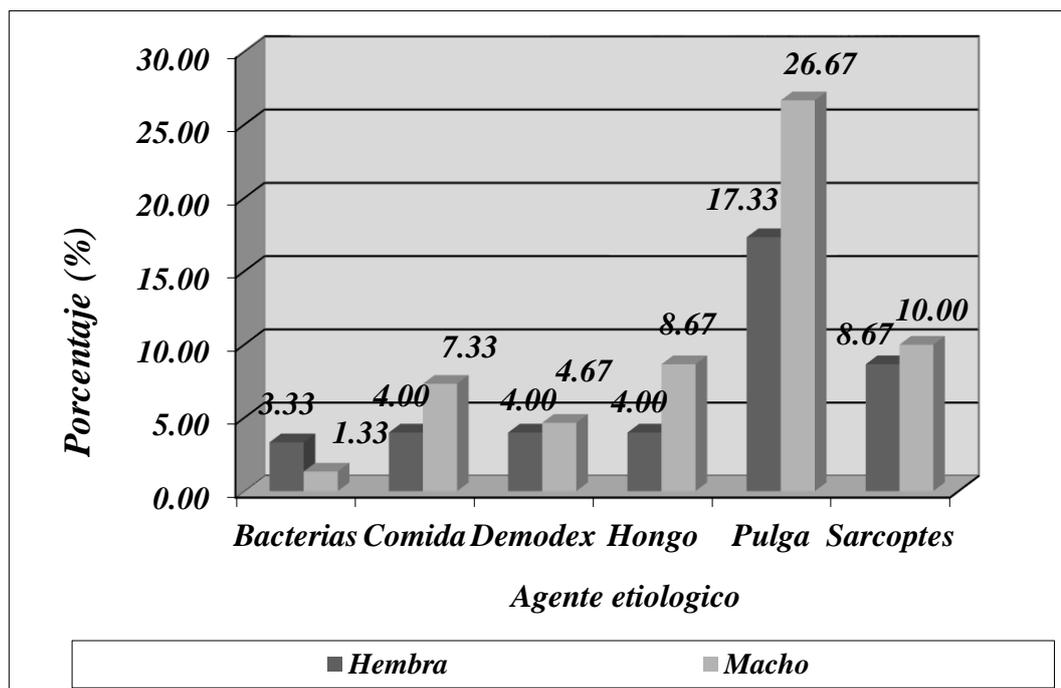


Figura 02: Porcentaje de los caninos con problemas dermatológicos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológicos y el género.

En la Figura 03 se observa que la pulga es el agente causal con mayor porcentaje en canes de edades de 0 a 2 años, seguido de canes entre edades de 3 a 5 años, luego en canes entre edades de 6 a 8 años, y por último en canes de 9 a 11 años.

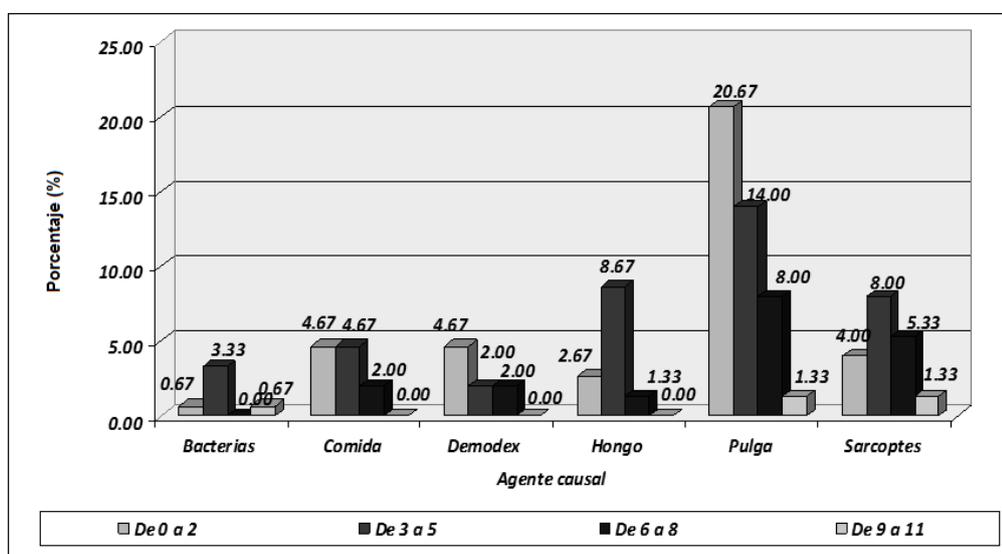


Figura 03: Porcentaje de los caninos con problemas dermatológicos del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológicos y grupos de edades.

En la Figura 04 se observa que los agentes causales pulga, sarcóptes y demodex, son fáciles de reconocer con un raspado de piel, mientras que los hongo y bacterias se recomienda realizar un cultivo.

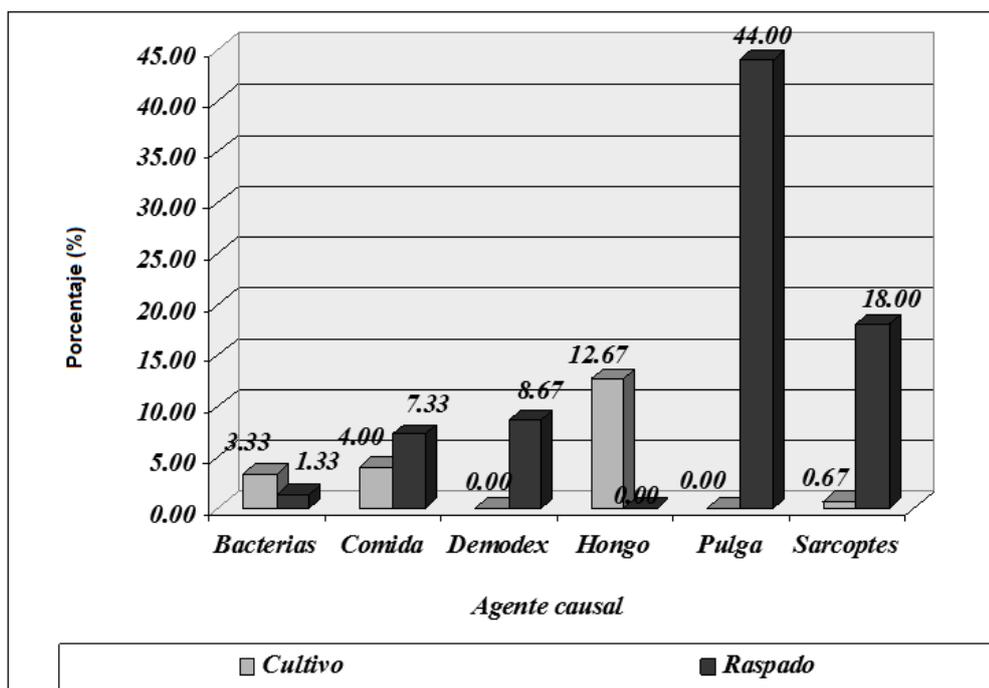


Figura 04: Porcentaje de los caninos con problemas dermatológicos del distrito de Villa María del Triunfo - Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y técnica de diagnóstico.

- Raspado de piel: en algunos casos se cortó el pelo, se preparó zona de muestra, usando bisturí se procedió a raspar la piel hasta producir sangrado; colocando el raspado en un porta objetos colocándole unas gotas de KOH, precediendo a la observación en el microscopio. (anexo número 18 – C)
- Cultivo: se tomaba la muestra se colocó en un frasco estéril y se envió a un laboratorio para ser analizada.

En la Figura N° 5 se observa que la pulga es el agente causal más propenso en canes que su hábitat es el patio con un 20.00% seguido del hábitat casa con un 10.67%, luego la terraza con un 10.00% y por ultimo un 3.33% la calle.

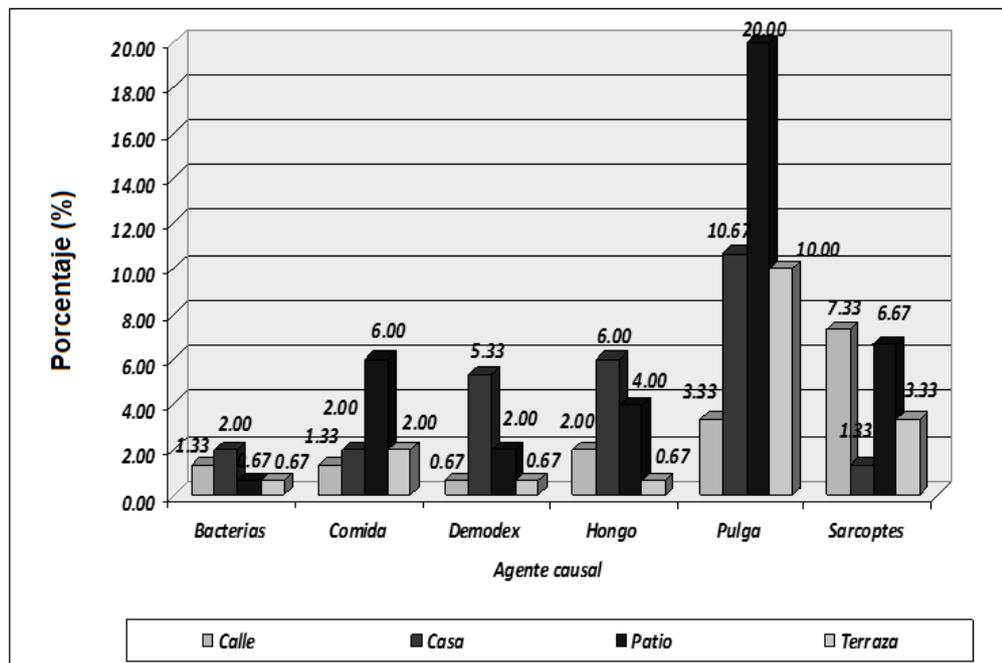


Figura 05: Porcentaje de los caninos con problema dermatológico del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y hábitat.

PRUEBA 1 DE INDEPENDENCIA DE CRITERIOS CHI CUADRADA

HIPOTESIS

Hipótesis Nula:

No existe relación entre el agente causal de los caninos y el género en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

Hipótesis Alternativa:

Existe relación entre el agente causal de los caninos y el género en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

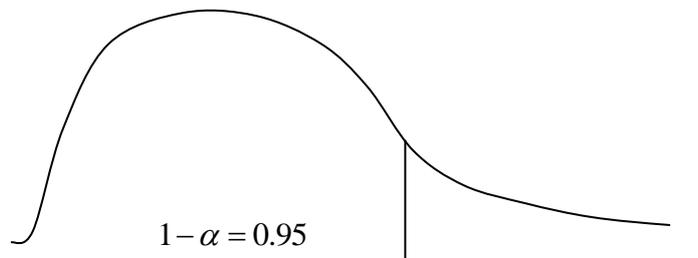
NIVEL DE SIGNIFICANCIA: $\alpha = 0.05$

ESTADÍSTICA DE PRUEBA: Chi cuadrado. $X_c^2 = \frac{\sum(o-e)^2}{e} = 4.143$

Anexo 3 - Cuadro 02: Distribución de los caninos con dermatopatias del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y el género.

Agente Causal	Género				Total	
	Hembra		Macho		Fi	hi%
	fi	hi%	fi	hi%		
Bacterias	5	3.33	2	1.33	7	4.67
Comida	6	4.00	11	7.33	17	11.33
Demodex	6	4.00	7	4.67	13	8.67
Hongo	6	4.00	13	8.67	19	12.67
Pulga	2	17.33	40	26.67	66	44.00

REGIONES:



$$\alpha/2 = 0.025$$

$$X_t^2 = 0.831$$

$$\alpha/2 = 0.025$$

$$X_t^2 = 12.8$$

CONCLUSIÓN:

No se acepta, por lo tanto, no existe relación entre el agente causal de los caninos y el género en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017, mediante la prueba estadística chi cuadrada a un nivel de significancia del 5%. con un valor de $p=0.529$.

PRUEBA 2 DE INDEPENDENCIA DE CRITERIOS CHI CUADRADA**HIPOTESIS****Hipótesis Nula:**

No existe relación entre el agente causal de los caninos y grupos de edades en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

Hipótesis Alternativa:

Existe relación entre el agente causal de los caninos y grupo de edades en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

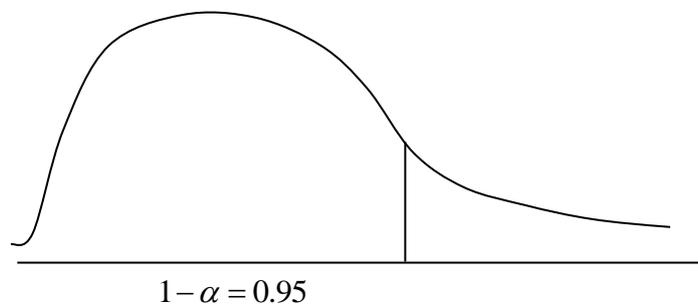
NIVEL DE SIGNIFICANCIA: $\alpha = 0.05$

ESTADÍSTICA DE PRUEBA: Chi cuadrado. $X_c^2 = \frac{\sum(o-e)^2}{e} = 23.418$

Anexo 4 - Cuadro 03: Distribución de los caninos con dermatopatias del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiologico y grupo de edades.

Agente causal	Grupos de edades								Total	
	De 0 a 2		De 3 a 5		De 6 a 8		De 9 a 11		fi	hi%
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Bacterias	1	0.67	5	3.33	0	0.00	1	0.67	7	4.67
Comida	7	4.67	7	4.67	3	2.00	0	0.00	17	11.33
Demodex	7	4.67	3	2.00	3	2.00	0	0.00	13	8.67
Hongo	4	2.67	13	8.67	2	1.33	0	0.00	19	12.67
Pulga	31	20.67	21	14.00	12	8.00	2	1.33	66	44.00
Sarcoptes	6	4.00	12	8.00	8	5.33	2	1.33	28	18.67
Total	56	37.33	61	40.67	28	18.67	5	3.33	150	100.00

REGIONES:



$$\alpha/2 = 0.025$$

$$X_i^2 = 8.23$$

$$\alpha/2 = 0.025$$

$$X_i^2 = 31.5$$

CONCLUSIÓN:

No se acepta, por lo tanto, no existe relación entre el agente causal de los caninos y grupos de edades en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017, mediante la prueba estadística Chi cuadrada a un nivel de significancia del 5%. con un valor de $p=0.076$

PRUEBA 3 DE INDEPENDENCIA DE CRITERIOS CHI CUADRADA

HIPOTESIS

Hipótesis Nula:

No existe relación entre el agente causal de los caninos y hábitat en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

Hipótesis Alternativa:

Existe relación entre el agente causal de los caninos y hábitat en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

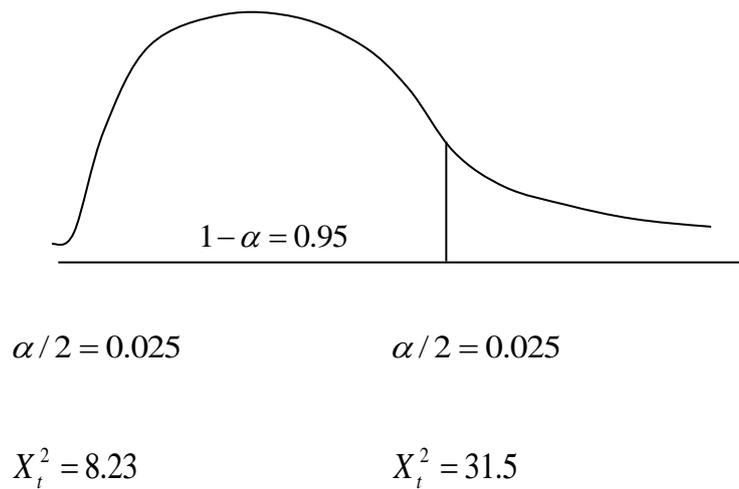
NIVEL DE SIGNIFICANCIA: $\alpha = 0.05$

ESTADÍSTICA DE PRUEBA: Chi cuadrado. $X_c^2 = \frac{\sum (o - e)^2}{e} = 35.069$

Anexo 6 - Cuadro 05: Distribución de los caninos con dermatopatias del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y hábitat.

Agente causal	Hábitat								Total	
	Calle		Casa		Patio		Terraza		fi	hi%
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Bacterias	2	1.33	3	2.00	1	0.67	1	0.67	7	4.67
Comida	2	1.33	3	2.00	9	6.00	3	2.00	17	11.33
Demodex	1	0.67	8	5.33	3	2.00	1	0.67	13	8.67
Hongo	3	2.00	9	6.00	6	4.00	1	0.67	19	12.67
Pulga	5	3.33	16	10.67	30	20.00	15	10.00	66	44.00
Sarcoptes	11	7.33	2	1.33	10	6.67	5	3.33	28	18.67
Total	24	16.00	41	27.33	59	39.33	26	17.33	150	100.00

REGIONES:



CONCLUSIÓN:

No se rechaza, por lo tanto, existe relación entre el agente causal de los caninos y hábitat en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017, mediante la prueba estadística Chi cuadrada a un nivel de significancia del 5%. con un valor de $p=0.002$.

PRUEBA 4 DE INDEPENDENCIA DE CRITERIOS CHI CUADRADA

HIPOTESIS

Hipótesis Nula:

No existe relación entre el agente causal de los caninos y tipo de alimentación en los caninos del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

Hipótesis Alternativa:

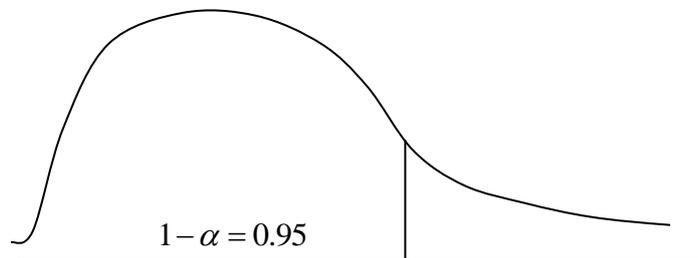
Existe relación entre el agente causal de los caninos y tipo de alimentación del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017.

NIVEL DE SIGNIFICANCIA: $\alpha = 0.05$

ESTADÍSTICA DE PRUEBA: Chi cuadrado. $X_c^2 = \frac{\sum (o-e)^2}{e} = 41.506$

Anexo 12 - Cuadro 11: Distribución de los caninos con dermatopatias del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y tipo de alimentación.

<i>Agente causal</i>	<i>Tipo de alimentación</i>				<i>Total</i>	
	Balanceado		Casero		Fi	hi%
	<i>fi</i>	<i>hi%</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>		
<i>Bacterias</i>	3	2.00	4	2.67	7	4.67
<i>Comida</i>	0	0.00	17	11.33	17	11.33
<i>Demodex</i>	12	8.00	1	0.67	13	8.67
<i>Hongo</i>	15	10.00	4	2.67	19	12.67
<i>Pulga</i>	43	28.67	23	15.33	66	44.00
<i>Sarcoptes</i>	9	6.00	19	12.67	28	18.67
<i>Total</i>	82	54.67	68	45.33	150	100.00

REGIONES:

$$\alpha/2 = 0.025$$

$$\alpha/2 = 0.025$$

$$X_t^2 = 0.831$$

$$X_t^2 = 12.8$$

CONCLUSIÓN:

No se rechaza, por lo tanto, existe relación entre el agente causal de los caninos y tipo de alimentación del distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017, mediante la prueba estadística Chi cuadrada a un nivel de significancia del 5%. Con un valor de $p=0.000$.

V. DISCUSIÓN

El estudio se realizó en el distrito de Villa María del Triunfo-Lima donde se evaluó un total de 150 historias clínica en el transcurso de enero a mayo del 2017, se encontró casos dermatológicos con una prevalencia considerable de 20.80%, este estudio tiene similitud a lo encontrado por Paucara (2011), en la ciudad de Tacna, quien reportó una prevalencia de 14.83% de casos dermatológicos, sin embargo, nuestros resultados tienen discordancia con los hallados por Mallaopoma (2006) en Lima - Perú, quien realizó un estudio de 37 408 historiales clínicos reportando 1 981 canes con problemas dermatológicos lo que representa el 5.34%. La diferencia de porcentajes se debe a la geografía de donde se estén tomando las muestras ya que las condiciones ambientales pueden influir en la presencia de las enfermedades dermatológicas, tal como refieren Guerra y otros (2007), quienes afirman que los canes que se encuentran en climas fríos y secos tienen menor probabilidad de sufrir dermatopatías por hongos, ectoparásitos y bacterias, ya que estos organismos se desarrollan en ambientes cálidos y húmedos, indica además que el manejo responsable de las mascotas también tienen una importancia en la presencia de estos males, así como la salud pública por parte de las municipalidades, también juegan un rol muy importante en el control de estas enfermedades.

En los datos recolectados del presente trabajo tenemos que el diagnostico por DAPP es de un 44.00%, el 19.33% por Sarna Sarcóptica, el 13.33% Micosis, el 11.33% por alergia al pollo y 4.67% bacterianas. Estos datos presentan una gran diferencia con el estudio de Paucara (2011) quien tuvo una prevalencia de dermatopatías por bacterias de 40.59%, seguido de las inmunológicas 26.09%, micóticas 16.72% y parasitarias 10.72%.

Sin embargo, lo descrito por Mallaopoma S. (2006) indica que de todos los casos dermatológicos un 16.41% son por dermatitis por alergia a la picadura de la pulga.

En este trabajo realizado en la ciudad de Lima, encontramos una mayor prevalencia de dermatopatías por alergia a la picadura de la pulga, esto podría deberse a que hay una gran población de canes que viven mayormente en la calle, y no reciben un adecuado cuidado de sus dueños, por lo que son más propensos a contagiarse de ectoparásitos como la pulga.

Respecto a la prevalencia por dermatopatías por la edad en este trabajo realizado se encontró que el 40.67% de los caninos atendidos entre enero a mayo del 2017 su edad está entre 3 a 5 años, mientras que el 37.33% está entre 0 a 2 años, además el 18.67% está entre 6 a 8 años y solo el 3.33% está entre 9 a 11 años, con lo descrito en el trabajo de Paucara (2011) nos indica que se observó una mayor prevalencia de dermatopatías en la edad de 0 a 2 años con 8.62%; intermedia, en >2 a 6 años con 3.78%; y menor, en > 6 años con 2.43% el afirma que los casos de dermatopatías se dan en edades muy tempranas por que el sistema inmunológico de las crías todavía no está muy bien desarrollado y que la inmunidad de la madre es muy débil y con tiempo de vida muy corto, con lo que no estoy de acuerdo con este autor ya que el encontró un mayor caso de dermatopatías por bacterias y en el presente trabajo fue por DAPP, teniendo valores finales diferentes.

Concuero con lo descrito con Mallaopoma (2006) en Lima – Perú que encontró que la mayor cantidad de casos dermatológicos se presenta en edades de 1-7 años, luego con perros menores a 1 año, y por último en perros mayores a 7 años, describe que los casos dermatológicos aparecen en adultos jóvenes con más frecuencia y que la DAPP es

mucho más frecuente en las edades de 1 a 7 años. Estos valores pueden estar relacionados a que hay una gran población de canes que viven en la calle y son machos, por lo que suelen caminar más y están interactuando con otros canes, teniendo un fácil contagio de ectoparásitos.

Según la prevalencia de dermatopatías relacionadas con el sexo tenemos que el 58.67% de los caninos atendidos entre enero a mayo del 2017 son del género macho mientras que el 41.33% son del género hembra, siendo estos datos similares a lo encontrado por Paucara (2011) que reporta una mayor prevalencia de dermatopatías en los machos con 9.02%, a comparación de las hembras con 5.81%; el refiere que hay una mayor crianza de perros machos, esto se debe por su fisiología reproductiva, evitando tener hembras que entran en celo y quedan preñadas.

Con lo descrito por Mallaopoma (2006), en su trabajo también encontró un mayor porcentaje de machos afectados por problemas de piel, pero él no considera que sea los machos más expuestos a estas enfermedades, sino que se debe los resultados presentados solo indican valores crudos de la casuística de las clínicas veterinarias. Entre estos trabajos concuerdo con ambos autores, los problemas de piel especialmente los dados por DAPP no tienen predisposición por un sexo, sino se debe a la mayor población de canes machos que hembras.

Respecto al hábitat tenemos que 39.33% de los caninos atendidos entre enero a mayo del 2017 su hábitat es el patio, el 27.33% su hábitat es la casa, el 17.33% su hábitat es la terraza y solo el 16.00% su hábitat es la calle; los dueños que tienen a sus canes en los patios de sus casas afirman que estos salen a pasear varias veces a la calle, a veces salen y regresan después de varias horas a su casa, esto es un indicador que la población total de perros en la calle no es dato estable; los canes que

viven dentro de casa, tienen un periodo de paseo corto, pero por lo regular son llevados a parques donde hay una gran concentración de canes, y los perros que viven en terrazas, son canes que tienen poco o casi nulo contacto con la calle.

VI. CONCLUSION

La prevalencia de casos dermatológicos en el distrito de Villa María del Triunfo tiene una 20.80%, siendo la pulga el agente causal con más prevalencia con un 44.00% de los casos dermatológicos.

Según las pruebas realizadas no existen relación entre el agente etiológico contra la edad y el sexo.

Según el estudio realizado existe relación entre el agente etiológico y el hábitat.

VII. RECOMENDACIÓN

Por la elevada prevalencia de enfermedades dermatológicas en los canes del distrito de Villa María del Triunfo, se debe sugerir a las autoridades de sanidad animal y salud pública a capacitar a los propietarios para que puedan cumplir con un control de sus mascotas y tener en cuenta las medidas higiénicas, ya que es alta la prevalencia de ectoparásitos y por ende se espera una alta prevalencia de endoparásitos, y así disminuir la zoonosis en el distrito.

Promover campañas de desparasitación externas e internas, trabajando los centros veterinarios junto a la municipalidad distrital.

Se recomienda a los propietarios de los canes tener un control de ectoparásitos que son la causa más frecuente de problemas de enfermedades dérmicas y realizar exámenes auxiliares para saber cuál es la causa de enfermedades dérmicas para poder realizarle un tratamiento efectivo.

Realizar trabajos de investigación similares utilizando otros métodos de diagnóstico clínico (cultivo de bacterias, hongos, pruebas inmunológicas, cortes histopatológicos).

VIII. BIBLIOGRAFIA

Acuña, M. (2000). Estudio epidemiológico de las afecciones bacterianas, parasitarias y micóticas de la piel de los caninos diagnosticadas clínicamente en una Clínica Veterinaria privada de la ciudad de Valdivia durante los años 1990 a 1998. (Tesis de grado). Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

Carlotti, D. y Pin, D. (2006). Diagnostico dermatológico. Recuperado de: https://books.google.be/books?id=rFFc1v68KX0C&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Cordova, E. y Trigo, F. (1999). Hipersensibilidad alimentaria canina. D.F., México: Vet. Mex. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/vetmex/vm-1999/vm991j.pdf>

Fidalgo, L., Rejas, J., De Gopegui, R., y Ramos, J. (2003) Patología Medica Veterinaria. España, Imprenta KADMOS. Recuperado en: <http://books.google.com.pe/books?id=MyTQb0su9xYC&pg=PA266&dq=fidalgo+l.+patologia+medica+veterinaria&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi0hvXhmeXXAhUDTd8KHkYkPAIkQ6AEIKTAB#v=onepage&q=fidalgo%20l.%20patologia%20medica%20veterinaria&f=false>

Fuentes, A. (2009). Determinación de los agentes responsables de dermatitis parasitarias en perros de San Marcos La Laguna, Sololá. (Tesis de grado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Giordano, C. (2003, 21 de Agosto). Sarna sarcóptica (escabiosis) en caninos: actualidad de una antigua enfermedad. *Analecta Veterinaria*. Recuperado de: http://163.10.34.134/bitstream/handle/10915/11154/Documento_completo.pdf?sequence=1

Grupo Asis Biomedica. (2001). *Dermatología: Enfermedades alérgicas en caninos*. Zaragoza, España: Argos Portal Veterinaria. Recuperado en: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/1353/articulos-archivo/dermatologítea:-enfermedades-alécutergicas-en-caninos-apunte.html>

Guerra Y., Echagarrua Y., Marín E., Mencho J., Marín A., Pascual T., Artze S. y Abad G. (2007, 01 de Diciembre). Factores que conllevan al abandono de perros en una región de Cuba. *REDVET*. Recuperado de: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n121207/120704.pdf>

Jofré L., Noemí I., Neira P., Saavedra T., y Diaz C. (2009, 05 de Enero). Acarosis y zoonosis relacionadas. *Chil Infect*. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182009000400008&script=sci_arttext

Luján-Roca, D., Saavedra, I., Luján-Roca, L. (2016, 27 de Mayo). Frequency of fungi in dogs with mycoses in a veterinary clinic from Callao, Peru. *Revista Bio Ciencias*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/303565947_Frequency_of_fungi_in_dogs_with_mycoses_in_a_veterinary_clinic_from_Callao_Peru

Mallaopoma, R. (2006) Frecuencia de dermatitis alérgica por picadura de pulga en caninos (*Canis familiaris*) atendidos en la Clínica de Animales Menores de la Facultad de Medicina Veterinaria - Universidad Nacional

Mayor de San Marcos. (Tesis de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Martínez, N. (2016). Ensayos sobre Medicina Veterinaria. Lima, Perú: ResearchGate. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Patricia_Tamashiro/publication/305401787_ENSAYOS_SOBRE_MEDICINA_VETERINARIA/links/579584ef08aed51475de2561/ENSAYOS-SOBRE-MEDICINA-VETERINARIA.pdf#page=50

Navarro, L. (2002). La dermatitis alérgica a la picadura de pulga: estudio de factores epidemiológicos en el área urbana de Zaragoza. AVEPA. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v22n4/11307064v22n4p311.pdf>

Paucara, A. (2011). Incidencia de los principales casos dermatopatológicos y su relación con los factores condicionantes en caninos (canisfamiliares) en consultorios veterinarios de la ciudad de Tacna durante el periodo 2005 – 2010. (Tesis de grado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.

Rejas J., Goicoa A., Payo P., Balazs V. y Rodrigues A. (2010). Piodermas. España: Manual de dermatología de animales de compañía. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/manualdedermatologia/home/piodermas>

Rodríguez, S. (1997). Atopic dermatitis. EE.UU.: AGRIS. Recuperado de: <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=ES19970096970>

IX. ANEXOS

Anexo 1- Ficha clínica veterinaria "Huellitas de mi cachorro".

DATOS DEL PACIENTE		LUGAR DONDE VIVE	
EDAD		DISTRITO	
SEXO		HABITAD	
ESPECIE			
RAZA			
FECHA DE CONSULTA			
TIPO DE ALIMENTO			
EXAMEN AUXILIAR			
AGENTE CAUSAL			
DIAGNOSTICO			

Anexo 2 – Cuadro 01: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico.

Agente Causal	fi	hi%
Bacterias	7	4.67
Comida	17	11.33
Demodex	13	8.67
Hongo	19	12.67
Pulga	66	44.00
Sarcoptes	28	18.67
Total	150	100.00

Anexo 3 – Cuadro 02: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y el género.

Agente Causal	Género				Total	
	Hembra		Macho		Fi	hi%
	fi	hi%	fi	hi%		
Bacterias	5	3.33	2	1.33	7	4.67
Comida	6	4.00	11	7.33	17	11.33
Demodex	6	4.00	7	4.67	13	8.67
Hongo	6	4.00	13	8.67	19	12.67
Pulga	2	17.33	40	26.67	66	44.00

Anexo 4 - Cuadro 03: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y grupo de edades.

Agente causal	Grupos de edades								Total	
	De 0 a 2		De 3 a 5		De 6 a 8		De 9 a 11		fi	hi%
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Bacterias	1	0.67	5	3.33	0	0.00	1	0.67	7	4.67
Comida	7	4.67	7	4.67	3	2.00	0	0.00	17	11.33
Demodex	7	4.67	3	2.00	3	2.00	0	0.00	13	8.67
Hongo	4	2.67	13	8.67	2	1.33	0	0.00	19	12.67
Pulga	31	20.67	21	14.00	12	8.00	2	1.33	66	44.00
Sarcoptes	6	4.00	12	8.00	8	5.33	2	1.33	28	18.67
Total	56	37.33	61	40.67	28	18.67	5	3.33	150	100.00

Anexo 5 - Cuadro 04: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y técnicas de diagnóstico.

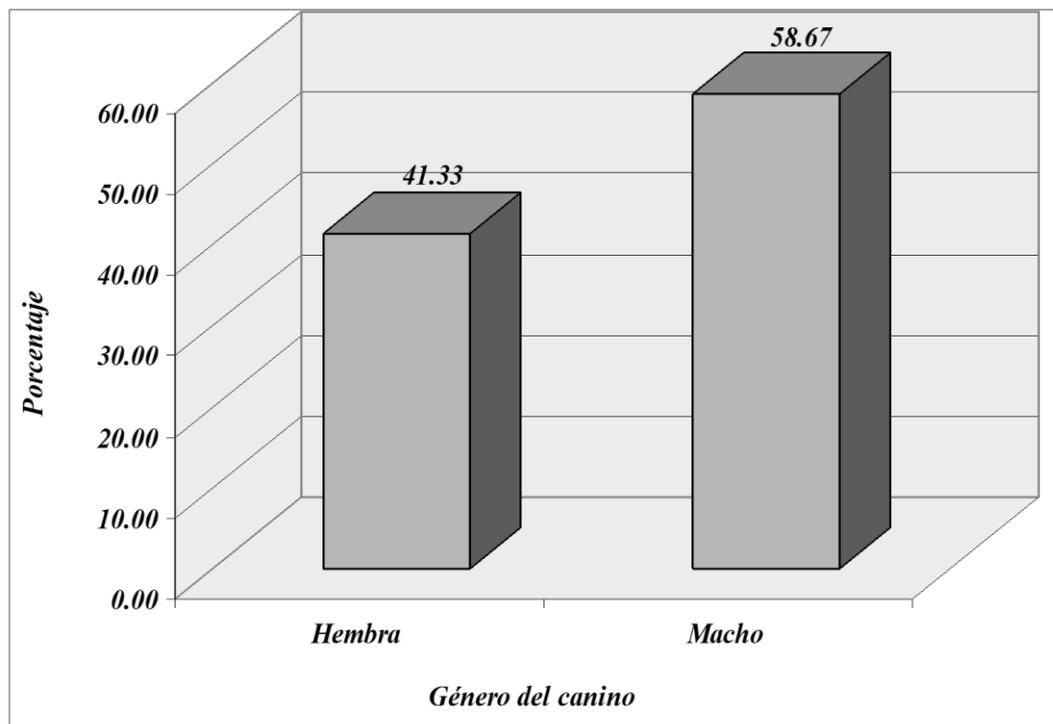
Agente causal	Análisis Auxiliar				Total	
	Cultivo		Raspado		Fi	hi%
	fi	hi%	fi	hi%	Fi	hi%
Bacterias	5	3.33	2	1.33	7	4.67
Comida	6	4.00	11	7.33	17	11.33
Demodex	0	0.00	13	8.67	13	8.67
Hongo	19	12.67	0	0.00	19	12.67
Pulga	0	0.00	66	44.00	66	44.00
Sarcoptes	1	0.67	27	18.00	28	18.67
Total	31	20.67	119	79.33	150	100.00

Anexo 6 - Cuadro 5: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y hábitat.

<i>Agente causal</i>	<i>Hábitat</i>								<i>Total</i>	
	<i>Calle</i>		<i>Casa</i>		<i>Patio</i>		<i>Terraza</i>		<i>fi</i>	<i>hi%</i>
	<i>fi</i>	<i>hi%</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>		
<i>Bacterias</i>	2	1.33	3	2.00	1	0.67	1	0.67	7	4.67
<i>Comida</i>	2	1.33	3	2.00	9	6.00	3	2.00	17	11.33
<i>Demodex</i>	1	0.67	8	5.33	3	2.00	1	0.67	13	8.67
<i>Hongo</i>	3	2.00	9	6.00	6	4.00	1	0.67	19	12.67
<i>Pulga</i>	5	3.33	16	10.67	30	20.00	15	10.00	66	44.00
<i>Sarcoptes</i>	11	7.33	2	1.33	10	6.67	5	3.33	28	18.67
<i>Total</i>	24	16.00	41	27.33	59	39.33	26	17.33	150	100.00

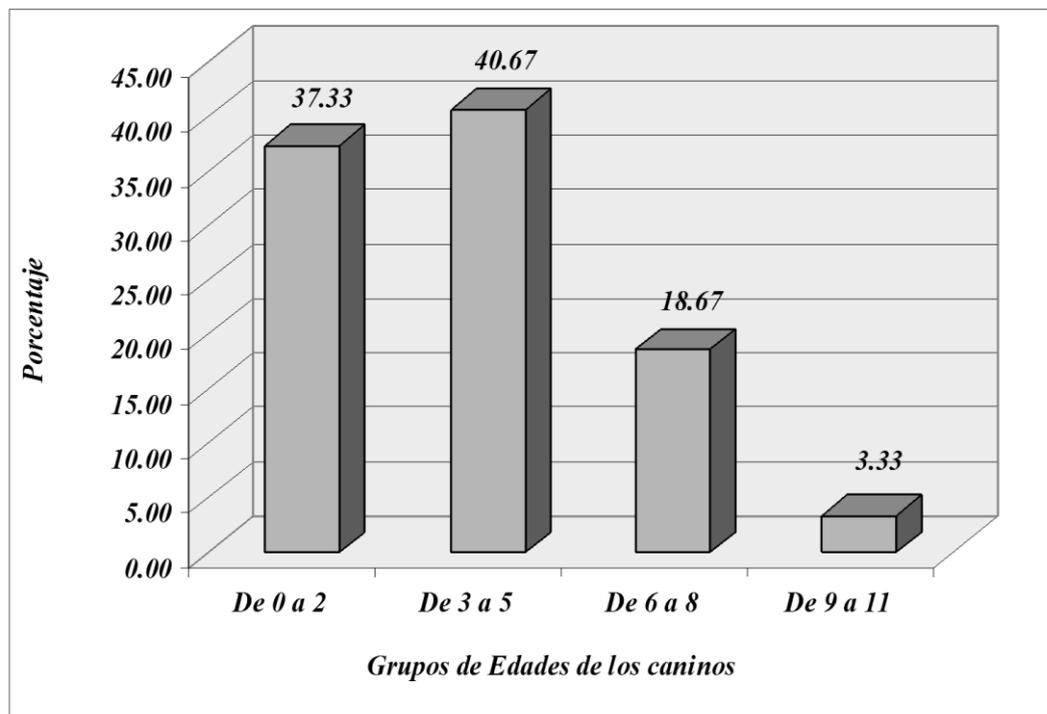
Anexo 7 – Cuadro y Figura 06: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según género del canino.

<i>Género del canino</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>
<i>Hembra</i>	62	41.33
<i>Macho</i>	88	58.67
<i>Total</i>	150	100.00



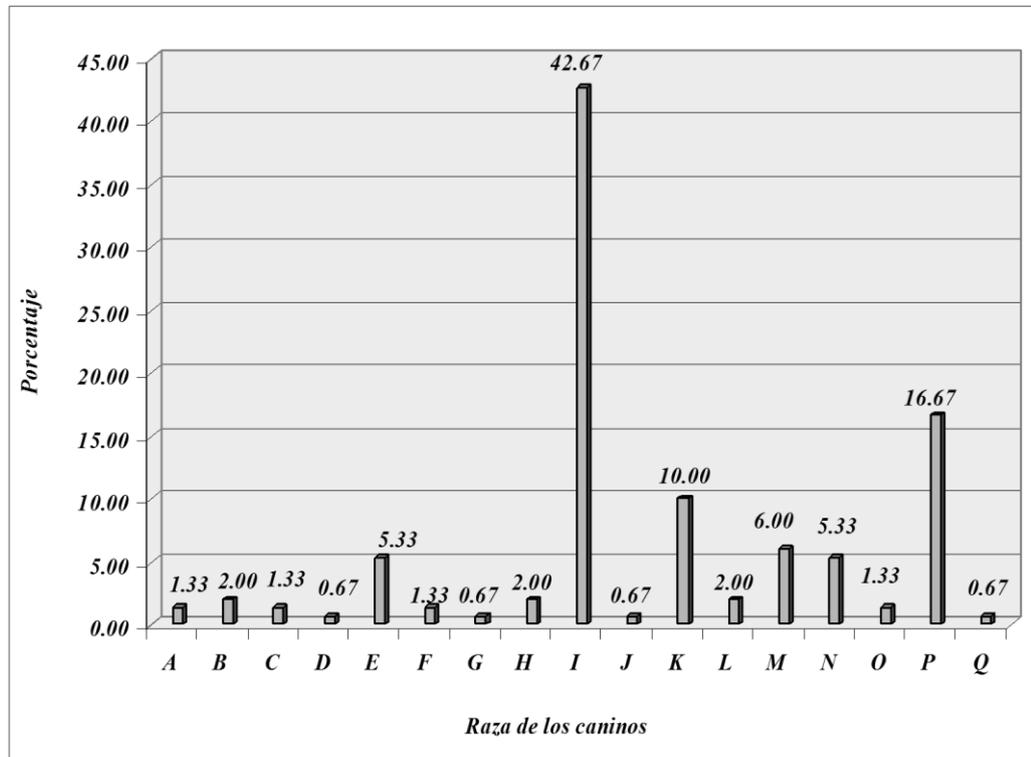
Anexo 8 – Cuadro y Figura 07: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según grupos de edades de los caninos.

<i>Grupo de Edades de caninos</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>
<i>De 0 a 2</i>	56	37.33
<i>De 3 a 5</i>	61	40.67
<i>De 6 a 8</i>	28	18.67
<i>De 9 a 11</i>	5	3.33
<i>Total</i>	150	100.00



Anexo 9 – Cuadro y Figura 08: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según raza de los caninos.

Raza de los caninos	fi	hi%
Beagle	2	1.33
Bull Dog	3	2.00
Chihuahua	2	1.33
Chow chow	1	0.67
Cocker	8	5.33
Dachshund	2	1.33
Jack Russell	1	0.67
Labrador	3	2.00
Meztizo	64	42.67
Pastor	1	0.67
Pekines	15	10.00
Pitbull	3	2.00
Poodle	9	6.00
Schanauser	8	5.33
Sharpei	2	1.33
Shih Tzu	25	16.67
Siberiano	1	0.67
Total	150	100.00



Anexo10 - Cuadro 09: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según hábitat de los caninos .

Hábitat	fi	hi%
Calle	24	16.00
Casa	41	27.33
Patio	59	39.33
Terraza	26	17.33
Total	150	100.00

Anexo 11 - Cuadro 10: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según tipo de alimentación de los caninos.

<i>Tipo de Alimentación</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>
Balanceado	82	54.67
Casero	68	45.33
Total	150	100.00

Anexo 12 - Cuadro 11: Distribución de los caninos con dermatopatías del distrito de Villa María del Triunfo – Lima, enero a mayo del 2017 según agente etiológico y tipo de alimentación.

<i>Agente causal</i>	<i>Tipo de alimentación</i>				<i>Total</i>	
	Balanceado		Casero		Fi	hi%
	<i>fi</i>	<i>hi%</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>		
Bacterias	3	2.00	4	2.67	7	4.67
Comida	0	0.00	17	11.33	17	11.33
Demodex	12	8.00	1	0.67	13	8.67
Hongo	15	10.00	4	2.67	19	12.67
Pulga	43	28.67	23	15.33	66	44.00
Sarcoptes	9	6.00	19	12.67	28	18.67
Total	82	54.67	68	45.33	150	100.00

Anexo 13 – Cuadro 12: Distribución de los caninos del Distrito de Villa María del Triunfo-Lima enero a mayo del 2017 según Mes de Estudio.

Mes	Casos	Porcentaje
enero	43	28.67
febrero	40	26.67
marzo	26	17.33
abril	21	14.00
mayo	20	13.33
TOTAL	150	100.00

ANEXO 14 – CASOS DERMATOLÓGICOS



a)



b)



c)



d)



e)



f)



g)



h)



i)



j)



k)