

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



“Caracterización de la demanda del servicio especializado de dermatología en un Centro Veterinario del distrito de San Miguel – Lima durante el periodo 2020- 2021”

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de:
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Aimé Leonor Gonzáles Torres
Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Asesor: Néstor Gerardo Falcón Pérez

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mi madre:

Por su amor incondicional, su enorme esfuerzo, por su ejemplo y su motivación y sus sabias palabras que cada día me da. Gracias Mamá, te amo.

A mi padre:

Por complacerme, guiarme y encaminarme en mi gran sueño de estudiar medicina veterinaria. Un beso al cielo, siempre te tengo en mis recuerdos y mi corazón.

A mi querido Hijo:

Por ser mi motivo para poder ser cada día mejor, por tus abrazos que son mis vitaminas, por tu hermosa compañía y las sabias enseñanzas que me das a diario.

A mis amigos:

Por su apoyo y sus constantes palabras de aliento.

A mi asesor:

Por guiarme y por la enorme paciencia para lograr elaborar este lindo trabajo.

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



"Caracterización de la demanda del servicio especializado de dermatología en un Centro Veterinario del distrito de San Miguel – Lima durante el periodo 2020- 2021"

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Aimé Leonor Gonzáles Torres
Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

LIMA - PERÚ
2023

Resumen de coincidencias

10 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.unbg.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
2	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
3	repositorio.uaaan.mx:8... Fuente de Internet	1 %	>
4	repositorio.unia.ac.cr Fuente de Internet	<1 %	>
5	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %	>
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %	>
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %	>
8	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1 %	>
9	cybertesis.unismm.edu... Fuente de Internet	<1 %	>
10	bibliotecavirtualoducal... Fuente de Internet	<1 %	>
11	ddd.uab.cat Fuente de Internet	<1 %	>

ÍNDICE

I. RESUMEN.....	1
II. ABSTRACT.....	2
III. INTRODUCCIÓN.....	3
IV. TRAYECTORIA LABORAL DEL EGRESADO.....	5
V. CONTEXTO DEL PROBLEMA PROPUESTO:	
V.I. PROBLEMA PROPUESTO.....	7
V.II MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES.....	8
V.III JUSTIFICACIÓN.....	12
V.IV OBJETIVO(S).....	13
VI. EL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PROPUESTO	
VI.I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	14
VI.II. MODALIDAD DE INFORME.....	14
VI.III. METODOLOGÍA UTILIZADA.....	15
VII.. RESULTADOS.....	17
VIII. DISCUSIÓN.....	30
IX. CONCLUSIONES.....	38
X. RECOMENDACIONES.....	39
XI. LITERATURA CITADA.....	40
XII. ANEXOS.....	47

I. RESUMEN

El objetivo del trabajo de suficiencia profesional fue describir la demanda del servicio especializado de dermatología en el Centro Veterinario “Ai Pets” en el distrito de San Miguel – Lima durante el periodo del 2020- 2021. Se evaluaron un total de 249 historias clínicas de los cuales 239 (96%) eran de especie canina y 10 (4%) de especie felina. El año 2020 se atendió 100 (41.8%) pacientes y el año 2021, 129 (58.2%) pacientes, siendo la mayoría residente en el mismo distrito de ubicación del servicio veterinario. En el caso de la población total de caninos los pacientes predominantes fueron de las siguientes características; sexo macho (51.5%), edad promedio 4.9 años, raza pura (73.6%) y no esterilizado (65.7%). Y se determinó una mayor demanda durante el mes de noviembre (16.7%). El manejo de los canes incluía alimentación mixta (51.0%), salían a pasear a la calle (88.7%) y presentaron ectoparásitos en el momento de la consulta (69.9%). La prueba diagnóstica más usada fue el hisopado (34.3%) e impronta (28.9%) y la patología predominante fue la dermatosis bacteriana (41.2%). El tratamiento tópico fue el de elección por el médico especializado en dermatología (60.3%) y como segunda elección fue el tratamiento oral junto con el tratamiento tópico (34.3%). El 97% (224) del total de canes se recuperó totalmente. Debido al número reducido de gatos solo se describe lo más frecuente: el mes de Octubre fue el mes de mayor demanda, predominaron los de raza mestiza, de sexo hembra, de condición reproductiva castrada, con una edad media de 2.7 años, alimentados a base de alimentos balanceados comerciales, que salían de casa y presentaban ectoparásitos; siendo la impronta el método de diagnóstico más usado. La dermatitis causado por bacterias fue la causa de lesión más frecuente y prescribiéndose principalmente el tratamiento tópico. El trabajo resume la experiencia de dos años de atención dermatología en un centro veterinario y ofrece información de la casuística de importancia para los profesionales veterinarios de la especialidad en dermatología.

Palabras claves: dermatología, perros, demanda, veterinaria.

II. ABSTRACT

The objective of the work of professional sufficiency was to describe the demand for the dermatology service at the "Ai pets" Veterinary Center in the district of San Miguel - Lima during the period 2020-2021. A total of 249 medical records were evaluated. From which 239 (96%) were of canine patients and 10 (4%) of feline patients. In 2020, a total of 100 (41.8%) patients were treated and in 2021, 129 (58.2%), the majority of them live in the same district where the veterinary center is located. In the case of canines, it was observed that higher percentage of patients were Purebred (73.6%), male (51.5%), with an average age of 4.9 years and intact (65.7%). A higher demand from these patients was seen in November (16.7%). The handling of the dogs included mixed feeding (51.0%), most patients went out for walks (88.7%) and presented ectoparasites at the time of consultation (69.9%). The most used diagnostic test was the skin swab test (34.3%) and impression smears (28.9%) and the predominant pathologic finding was bacterial dermatosis (41.2%). The topical treatment was the one chosen by the doctor specialized in dermatology (60.3%) and the second preferred choice was oral treatment combined with the topical treatment (34.3%). 97% (224) of the total of canine patients fully recovered. Due to the reduced number of feline patients, only the most frequent findings are described: October was the month of greatest demand, most patients were of mixed breed, female, spayed or neutered, of an average age of 2.7 years of age, fed on commercial balanced foods, indoor/outdoor and presented ectoparasites. Impression smears were the most used diagnostic method. Dermatitis caused by bacteria was the most frequent cause of injury and topical treatment was mainly prescribed. The present study summarizes the experience of two years of dermatology care in a veterinary center and offers information on the caseload, important information for veterinary professionals specializing in dermatology.

Keywords: dermatology, dogs, demand, veterinary.

III. INTRODUCCIÓN

Los problemas dermatológicos son una de las principales causas de la alteración de la homeostasis en los canes, este representa un problema constante que se ha ido controlando debido al interés de los propietarios de buscar soluciones para mejorar el bienestar de sus animales. Antiguamente los animales de compañía eran huéspedes y los usaban como guardianes del hogar o los tenían de forma transitoria, siendo los pocos que alcanzaban a ser llevados a consultas por problemas de piel. Estos eran medicados empíricamente, sin respaldo de pruebas auxiliares, haciendo que poco a poco estos patógenos se vuelvan resistentes a los fármacos y al no mejorar los trasladaban fuera del hogar o en el peor de los casos eran abandonados.

La tenencia responsable de animales compañía y la cercanía de estos animales al entorno familiar - muchos son considerados parte de la familia, ha favorecido a que cada vez más los propietarios se preocupen sobre la salud dérmica de sus animales y consecuentemente busquen servicios especializados para tratar de devolver a los animales su confort y bienestar.

La pandemia del COVID-19 ha jugado un papel importante porque durante el confinamiento obligatorio, los propietarios han tenido la oportunidad de permanecer más tiempo con sus animales de compañía y han podido detectar problemas de salud, como los dérmicos, para lo cual han buscado una solución.

En los últimos tiempos los pequeños animales de compañía están cada vez más cerca del núcleo familiar, se busca que estos estén limpios, huelan bien y no presenten enfermedades que puedan ser fácilmente visualizadas, razón por la cual las consultas dermatológicas estarían aumentando en los centros veterinarios. Además, estos trastornos de la piel pueden tener orígenes variados, por lo que un adecuado tratamiento debe ser ofrecido tras una evaluación exhaustiva desde el punto de vista clínico y cuando es necesario debe de ser complementado con pruebas diagnósticas adicionales.

Es por eso, que cada día los médicos generales debemos de estar en constante capacitación y tratar de derivar a los especialistas los casos más complejos como lo son los pacientes inmunodeprimidos con signos dérmicos o a pacientes que han pasado por varios tratamientos sin resultados favorables. Ello permitirá diagnosticar de manera más eficiente la patología dérmica que afecta a un determinado paciente y así ofrecer el tratamiento específico que permita la recuperación de la salud y bienestar de la mascota, de esta manera el propietario y familia queden satisfechos con el accionar del médico veterinario. Ello se ve reflejado en la imagen personal del médico especialista como en el de la profesión de medicina veterinaria en general.

IV. TRAYECTORIA LABORAL DEL EGRESADO

La inclinación hacia el cuidado de los animales por parte de la autora empieza a temprana edad y con ello la afirmación en el tiempo de convertirse en un profesional de la salud animal. Esta afinidad por el área veterinaria se fortaleció debido al cariño y respeto que la autora desarrolló tempranamente por los animales. Ella participó constantemente en actividades que buscaban apoyar o ayudar a cualquier animal que se encontraba mal de salud o en riesgo, y poco a poco con esfuerzo y perseverancia logro ingresar a la carrera de medicina veterinaria en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2003 a la edad de 21 años. Desde los primeros momentos que empezó a estudiar se dio tiempo para practicar en diferentes consultorios y clínicas veterinarias con lo que reforzó con la práctica independiente, los conocimientos que adquiría en la universidad.

Desde el 2003 al 2005 trabajó en la veterinaria Fray Martin en la atención de clientes, como asistente del médico veterinario y en la sala de baños. Luego trabajó en la Clínica Veterinaria Mundo Natura (2005 al 2011), como asistente de médico veterinario y en el área administrativa, con lo que obtenía recursos para solventar su educación y a la vez obteniendo práctica y experiencia complementando los conocimientos adquiridos en el transcurrir de los ciclos de estudios en la universidad.

La autora terminó los ciclos académicos regulares y realiza rotaciones o prácticas finales en varias clínicas veterinarias como la veterinaria Cavero (Octubre – noviembre 2010), en la clínica FAVEZ (Abril- Mayo 2011), veterinaria municipal de los Olivos (Setiembre- Octubre 2010), así como medicina de animales mayores en el centro de engorde “El Cebadero” (Noviembre 2010 – Enero 2011). Asimismo, practicó en el laboratorio veterinario Cayetano Heredia (Enero – Marzo 2011) y por último en el Instituto de Medicina Tropical “Alexander Von Humboldt” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Marzo – Abril 2011), obteniendo finalmente su grado de bachiller en el 2011.

Este mismo año fundó el Centro Veterinario “Ai Pets S.A.C.” empezando como una pequeña empresa familiar, el cual poco a poco fue consolidándose. En el mismo, la labor de la autora fue de corte administrativo y de asistente médico. En dicho centro veterinario los servicios médicos eran realizados por médicos veterinarios titulados, colegiados y habilitados por lo cual se ha brindado servicios de calidad.

Desde la fundación del centro hasta la actualidad la autora ha desarrollado una serie de proyectos en busca de seguir creciendo desde el punto de vista de infraestructura, equipos y profesionales de reconocida trayectoria. Además, ha seguido actualizando sus conocimientos participando en cursos y congresos, entre los que se incluye cursos libres de nivel de especialidad en Clínica quirúrgica de pequeños animales en la Universidad Católica de Santa María (2019-2020).

V. CONTEXTO DEL PROBLEMA PROPUESTO

V.I. Problema propuesto

Los problemas dermatológicos suelen encontrarse entre las principales enfermedades que afectan a la salud y bienestar de los animales de compañía y la tranquilidad de los propietarios, llamando la atención del propietario por ser la piel el órgano más expuesto y visual. Sin embargo, estas enfermedades pueden tener orígenes diversos por lo que se requiere una atención especializada que permita determinar la causa primaria de los problemas dermatológicos a fin de que los episodios de recaída o recidiva sean mínimos.

En la atención clínica veterinaria en el Perú no existe una práctica generalizada de obtener muestras para la realización de pruebas de laboratorio complementarias que ayuden al diagnóstico o confirmen el diagnóstico clínico presuntivo; siendo que en muchos casos los tratamientos que se ofrecen son, en cierto grado, empíricos y con el riesgo de utilizar productos no apropiados para las patologías dermatológicas presentes, favoreciendo el mantenimiento y la resistencia de los patógenos, con el consecuente fracaso de tratamientos futuros.

Esta mala praxis, además de conllevar a un inadecuado diagnóstico y tratamiento, pueden esconder (“camuflar”) patologías que pueden llegar a comprometer la vida del animal o generar problemas de salud colaterales, empeorando el cuadro clínico. El no encontrar respuesta positiva al tratamiento de los problemas dermatológicos puede llevar a la toma de decisiones irresponsables de los propietarios como el desinterés, la segregación, el abandono e incluso llevarlos a tomar la decisión de la eutanasia. Todo ello afecta al animal en salud, bienestar y compromete su vida; lo que puede ser superado, en el caso particular que se discute como problema, al tener acceso a centros especializados en temas dermatológicos.

V.II. Marco teórico y antecedentes

La piel al ser el órgano más visible está más expuesta a agentes del medio ambiente y puede ser afectado por patologías de diversa índole, no solo para la mascota, sino además afectar tanto a los propietarios como a los profesionales de salud (Meoño-Sanchez, 2017). Además, la piel comparte una relación cercana con el sistema inmunológico, de tal manera que cuando esta se ve alterada o cuando la barrera de defensa de la piel es superada, aparecen las diversas dermatopatías con signos característicos como seborrea, inflamación, prurito, alopecia, etc. (Laverde, 2018).

En el campo de la medicina dermatológica en pequeños animales, las patologías de acuerdo con su etiología pueden agruparse en parasitarias, micóticas, infecciosas, nutricionales, hormonales, alérgicas, entre otras (Nichita y Marcu, 2010). Con el paso de los años cada vez han sido más comunes y frecuentes las consultas dermatológicas; por lo tanto, es necesario que los profesionales médicos veterinarios estén en constante capacitación o especialización para brindar un mejor diagnóstico y tratamiento (Laverde, 2018).

Por ejemplo, Cortez, 2019, menciona que, a través de su estudio basado en una encuesta del 2016 en Colombia, el 13.6% requiere el servicio de dermatología en las clínicas veterinarias, siendo una de las especialidades más solicitadas junto con Ortopedia. En otro estudio del 2006, en Chile demostraron que dentro de las consultas más comunes se encontraba la Dermatología llegando casi al 10% de 2511 consultas. A nivel nacional, Pinedo (2017) menciona que del 87% de personas que solicitaron el servicio veterinario, el 25.7% representaron a problemas de piel en la clínica de veterinaria de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, demostrando la importancia de las consultas dermatológicas.

Los problemas dermatológicos usualmente son resaltantes para el propietario, por lo que no pasa inadvertido. De la misma forma, la mayoría de las dermatopatías pueden ser de origen o curso infeccioso y tener un

alcance zoonótico dado por sus vectores asociados (Farfán-Arbizú *et al.*, 2020).

La dermatología está conectada con la medicina interna, razón por la cual ha sido usualmente atendida por médicos veterinarios generales o aquellos con inclinaciones a la medicina interna. Hoy en día hay un mayor desarrollo en cuanto a docencia e investigación que permite la especialización de los profesionales en aspectos dermatológicos (Trujillo, 2018).

Las patologías más comunes en dermatología son las alergias, sobre todo las dermatitis atópicas, así como las dermatosis fúngicas y las parasitarias (Friedrich y Rodrigues, 2014). La dermatitis atópica es una enfermedad inflamatoria y pruriginosa de la piel con predisposición genética, con características clínicas determinadas, estando usualmente asociada a la producción de IgE frente a alérgenos medioambientales (Friedrich y Rodrigues, 2014). Esta es una de las enfermedades de piel más comunes, luego de la dermatitis alérgica por picadura de pulgas, que son llevadas a la consulta diaria (Braibant, 2009).

También se presentan alteraciones físicas en la piel que, en consecuencia, pueden ser producidas por reacciones de hipersensibilidad hacia alérgenos ambientales (ácaros, polen, insectos, hongos, etc.), así como alérgenos de microorganismos (bacterias y levaduras) e insectos que penetran por vía percutánea o son inhalados. Estas se conocen como dermatitis atópicas en canes (DAC) (Carlotti, 2005). El diagnóstico está fundamentado en la visualización de los signos clínicos y con el apoyo de los análisis de laboratorio. La terapia debe ir focalizada en el control de las infecciones secundarias, en la resolución de la inflamación dérmica y del prurito, así como en el cuidado del paciente para disminuir la aparición de lesiones adicionales (Lorente, 2019). El manejo médico de la DAC dependerá del paciente, así como de la gravedad y localización de las

lesiones; además que no todos reaccionan al mismo alérgeno o presentan los mismos signos clínicos (Bravo *et al.*, 2009).

Las infecciones de piel más recurrentes en la clínica veterinaria son micóticas, parasitarias o bacterianas (Jeong y Oh, 2010). Entre los agentes bacterianos más frecuentemente relacionados con dermatitis en caninos y felinos se encuentran *Staphylococcus pseudintermedius*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Proteus* spp. (Jeong y Oh, 2010). Los cuadros clínicos asociados con estas bacterias son abscesos, piodermas, otitis, conjuntivitis, mastitis e infección de heridas (Ortega *et al.*, 2013). En el caso de los agentes micóticos de mayor significación clínica se encuentra *Malassezia* spp, cuyos signos más comunes en piel son las costras, descamación y alopecia, además del prurito severo (Ceino-Gordillo *et al.*, 2021).

Las piodermas son causadas por una ruptura en la hemostasis ecológica de la piel, provocada por las lesiones en el revestimiento cutáneo. Normalmente las causas pueden ser de dos tipos ya sea predisponente o desencadenantes. Entre las predisponentes es la falta de cuidado cutáneo, los abusos terapéuticos (corticoides y tratamientos tópicos equivocados), dermatosis subyacentes (alergias y ectoparásitos), enfermedades sistémicas subyacentes (neoplasias, patologías endocrinas, enfermedades autoinmunes, inmunodeficiencia primaria) y síndromes queratoseborreicos, cuya causa desencadenante es la proliferación de las bacterias patógenas (Carlotti y Atance, 1997).

Se conoce que los caninos son más susceptibles a las piodermas a comparación de los felinos, no hay muchos estudios de las causas pero se piensa que esto es debido a que los gatos en sus costumbres de acicalamiento favorecen la ausencia de esta patología (Balazs, 2012). Los gatos presentan patrones de reacción cutánea más que lesiones regionales específicas a comparación de los caninos (Balazs, 2012).

Dentro de la dermatitis parasitaria, los agentes más implicados son aquellos de los géneros *Sarcoptes* y *Demodex*. Los ectoparásitos *Sarcoptes* spp y *Cheyletiella* spp son reconocidos por su potencial transmisión zoonótica, a diferencia de la demodicosis (Muñoz, 2018). Esta última enfermedad está dada por el ácaro *Demodex*, ectoparásito propio de la piel de los caninos y felinos, el cual se activa cuando hay una depresión del sistema inmune causando lesiones como alopecia y descamación (Carrasco y Cornejo, 2017).

Para diagnosticar el tipo o agentes causales de las piodermas que presenta el paciente es necesario apoyarse de pruebas diagnósticas. Debido a la existencia de innumerables procesos que puede padecer la piel, es importante realizarlas para llegar a un diagnóstico definitivo y tratar la patología desde su origen.

Una de las pruebas diagnósticas más usadas en el campo de la dermatología veterinaria es la citología cutánea, la cual comprende diferentes técnicas como el raspado cutáneo, la impronta, aspiración con aguja fina, la técnica de no aspirado, así como el hisopado (Fernández et al., 2003).

En cuanto al tratamiento, cada paciente debe de recibir una terapia individual, teniendo presente la anamnesis y posibles enfermedades que pueda presentar según su raza, edad así como la condición socioeconómica del propietario. El tratamiento fundamentalmente se trata de controlar la inflamación y prurito, así como las infecciones secundarias. Para un tratamiento efectivo es necesario conocer la patología involucrada, los fármacos disponibles y saber medicar con precisión para no complicar ni involucrar la salud del paciente, debido al ser una enfermedad crónica y necesite terapia a largo plazo o de por vida. Esto se puede lograr utilizando tratamientos convencionales así como tratamientos tópicos o no convencionales (Jimenez, 2022).

El crecimiento de la concientización hacia la tenencia responsable y salud animal, el mejoramiento de la prestación de servicios médicos veterinarios, la constante capacitación y especialización de los médicos veterinarios para obtener mejores diagnósticos y tratamientos, la evolución de nuevos tratamientos, y la importancia que cobran las mascotas en la actualidad, han permitido el avance de los servicios brindados en la dermatología veterinaria (Abraham, 2018).

Con base a las referencias, sería bueno conocer si durante el tiempo ha aumentado los casos de dermatología y si los tipos han variado.

V.III. Justificación

Se observa que los propietarios de los canes se acercan a los centros veterinarios dispuestos a invertir en productos cosméticos o visuales, como vestimentas, collares, así como en recorte de pelo y baños estéticos para enmascarar el olor, salud del pelaje y la apariencia en general de la mascota; descuidando, a veces, la situación integral y sistémica del animal, dado que la piel pueden estar presentando algún tipo de afección dermatológica, incluyendo las zoonóticas, que requiere de atención médica especializada, y que no se recuperan con el simple tratamiento cosmético.

Con el aumento de la educación y la sensibilización de los propietarios se viene consiguiendo la tenencia responsable de animales de compañía, siendo la atención sanitaria una de las condiciones que más ha evolucionado. Los propietarios de mascotas están buscando segundas opiniones y opiniones especializadas, con lo que la búsqueda de centros veterinarios que brinden servicios especializados se encuentra en aumento.

La atención por parte de profesionales especialistas permite llegar al origen de las patologías, logrando que los animales se curen o que al

menos se logre controlar las secuelas de la enfermedad, mejorando de esta manera la calidad de vida del animal. Esto ha llevado a que el servicio especializado de dermatología en el Centro Veterinario Ai Pets haya aumentado el número de consultas en el tiempo. Es así que se requiere sistematizar a fin de determinar el comportamiento de la demanda e identificar los principales problemas que se han resuelto, lo cual a su vez demuestra el nivel de especialización en la atención. Así mismo, con la idea de mejorar el servicio es necesario determinar el área de influencia de su atención para valorar estrategias alternativas que permitan seguir expandiendo su oferta, aportando la calidad y experiencia del servicio a los propietarios de animales de compañía en temas dermatológicos.

V.IV. Objetivo(s)

Objetivo General:

- Describir la demanda del servicio especializado de dermatología canina y felina en el Centro Veterinario Ai Pets en el distrito de San Miguel – Lima durante el periodo del 2020- 2021.

Objetivos específicos:

- Describir el comportamiento de la demanda mensual de los servicios especializados de dermatología en el Centro Veterinario Ai Pets.
- Determinar el área de influencia de la demanda del servicio especializado de dermatología en el Centro Veterinario Ai Pets.
- Describir las características demográficas de los pacientes atendidos en el servicio especializado de dermatología en el Centro Veterinario Ai Pets.
- Identificar las pruebas diagnósticas más utilizadas y las patologías más recurrentes atendidas en el servicio especializado de dermatología en el Centro Veterinario Ai Pets.

VI. EL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PROPUESTO

VI.I. Ubicación geográfica

La información para el Informe de Trabajo de Suficiencia Profesional se obtuvo del Centro Veterinario “Ai Pets”, ubicado en la calle Pedro Chamocho 217, Urbanización Maranga, distrito de San Miguel, provincia de Lima.

El centro veterinario se constituyó en 2013, iniciándose con un médico veterinario general y un especialista en baños estéticos. Hoy en día, su local comercial posee un área de 200 m², cuenta con colaboradores permanentes, entre ellos, médicos veterinarios generales en constante actualización y especialización y con médicos altamente calificados en calidad de invitados para complementar servicios especializados como dermatología, cardiología, traumatología, odontología, oftalmología, oncología, neurología, nutrición, medicina general, cirugías, diagnóstico de imágenes, y terapias alternativas como laser, acupuntura, y terapia física y con magneto. Además, la atención se complementa con los servicios de baños medicados, baño-corte estético, farmacia, transporte a domicilio y facilidades de internamiento.

El Centro Veterinario “Ai Pets” es una empresa familiar y de trato lineal con los colaboradores. Su reputación se basa en el buen trato al cliente y la obtención de resultados en los tratamientos de los pacientes. La mayor publicidad se obtiene a partir de las recomendaciones de los clientes, lo que ha permitido ampliar el área de influencia de la clínica hacia pacientes de otros distritos e inclusive de pacientes que provienen del interior del país.

VI.II. Modalidad de informe

El informe corresponde a la sistematización de la demanda de servicios veterinarios especializado de dermatología en un Centro Veterinario del distrito de San Miguel – Lima durante el periodo 2020-2021. El modelo

corresponde a un nivel de investigación observacional, descriptivo y retrospectivo.

VI.III. Metodología utilizada

El estudio incluyó los informes (historias clínicas y resultados de laboratorio) que ofreció el médico veterinario especialista en dermatología en el Centro Veterinario “Ai Pets SAC” durante el periodo de estudio entre enero de 2020 a diciembre de 2021. Se excluyeron informes que se encontraban incompletos, especialmente en lo que respecta a las características demográficas de los canes e información del lugar geográfico de la vivienda del propietario (distrito).

El número de contrataciones del servicio especializado de dermatología se determinó mediante la recopilación de los informes de reportes de las patologías, recogiendo información general del paciente, así como de sus propietarios.

Las fichas clínicas contaban con una diversidad de información; sin embargo, para el estudio solo se consideraron como variables las siguientes:

- Variables de la atención:
 - Número de atenciones por mes
 - Número de atenciones por año.
- Variable del dueño
 - Distrito de domicilio
- Variable del paciente
 - Especie (perro o gato)
 - Sexo (macho o hembra)
 - Condición reproductiva (entero o esterilizado)
 - Edad (en años al momento de la atención)
 - Raza (cruzada o pura)
- Variables clínicas
 - Tipo de patología (diagnóstico presuntivo clínico)

- Información de la anamnesis (alimentación, estilo de vida, presencia de ectoparásitos)
- Tipo de muestra y análisis realizado
- Confirmación diagnóstica de la patología dermatológica
- Tipo de tratamiento prescrito (tópica, inyectable, oral)
- Culminación del tratamiento (sí / no)
- Curación (se curó / no se curó)

La información se vació en una hoja de cálculo en el programa Excel. Los datos de cada paciente fueron colocados en las filas y las variables de estudio en las columnas de la hoja de cálculo. La información recolectada fue verificada para garantizar la calidad de los datos ingresados.

El análisis de datos se hizo empleando el programa estadístico Stata v. 15.0. La información fue resumida mediante estadística descriptiva a través de distribución de frecuencias absolutas y frecuencias relativas para cada una de las categorías de las variables de estudio.

El alcance y la demanda en el tiempo y los lugares geográficos se graficaron mediante georreferenciación. Se construyeron base de datos geográficos con información del distrito de procedencia de los pacientes. Con el apoyo del servidor para construir mapas (Google Maps) se realizaron mapas de calor para determinar los distritos de afluencia de clientes al servicio veterinario. Estos mapas fueron preparados por especie animal y tipo de problema dermatológico.

El trabajo de investigación guarda la identidad de los propietarios y la mascota. El proyecto fue evaluado por el Comité Institucional de Ética para el Uso de Animales (CIEA) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia previo a la ejecución del estudio. Por otro lado, este estudio no contempla el manejo de animales, por lo cual no conlleva riesgo a la salud humana.

VII. RESULTADOS

VII.I RESULTADOS GENERALES

El estudio encontró registros válidos de 249 pacientes, predominando los de especie canina los que alcanzaron 239 registros (96.0%). Los felinos domésticos fueron clientes poco frecuentes alcanzando solo 10 registros (4.0%).

VII.II. PACIENTES CANINOS

El mes de mayor demanda entre los años 2020 y 2021 fue noviembre con 40 pacientes (16.7%) y los meses de junio y octubre con 29 pacientes en cada caso (12.1%). El detalle de la demanda mensual se presenta en el Cuadro 1. En cuanto a la procedencia de los pacientes predominaron los que residen el distrito de San Miguel con 169 pacientes (70.7%), seguido de los distritos de La Perla (17.2%) y Bellavista (17.2%). La distribución de la variable procedencia se presenta en el Cuadro 2.

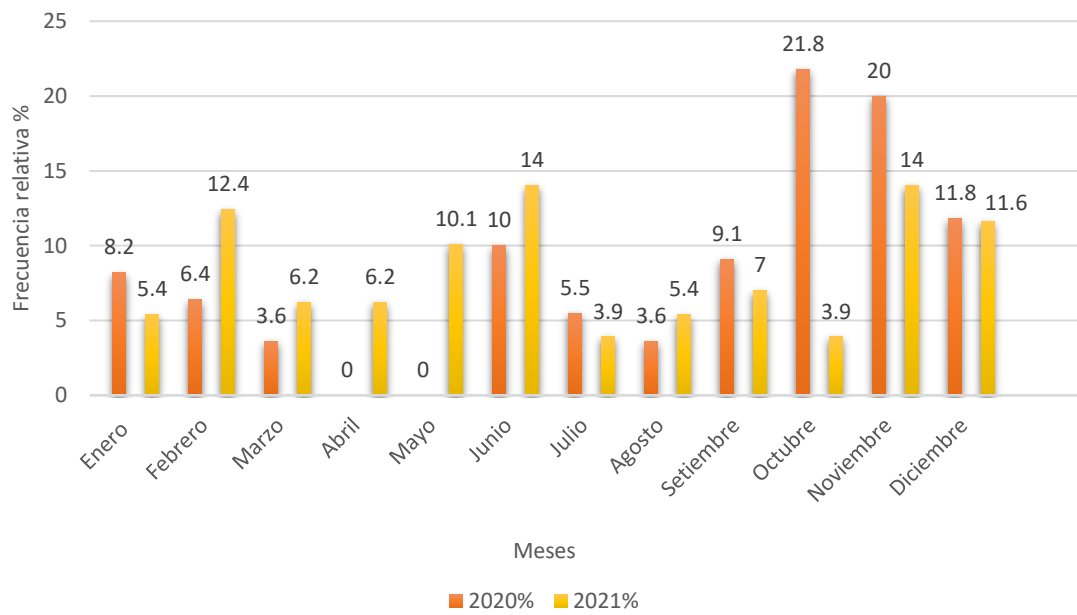
Las mayores frecuencias de caninos atendidos fueron aquellos correspondientes a raza pura (73.6%), de sexo macho (51.5%) y de condición reproductiva entera (65.7%) (Cuadro 3). Las edades de los pacientes fueron desde 0.2 años hasta 14 años, siendo la edad promedio de 4.9 años. La estadística descriptiva de la variable edad se presenta en el Cuadro 4. En cuanto al consumo de alimentos, predominó la alimentación mixta (51.0%); en paseo, predominaron los que salían a la calle (88.7%) y en cuanto a la presencia de parásitos externos, el 69.8% los presentaba en el momento de la consulta (Cuadro 5).

Las pruebas diagnósticas más utilizadas de piel para evaluar los problemas de piel fueron el hisopado (34.3%), la impronta (28.9%) y la combinación de hisopado/ cinta de acetato (14.6%) (Cuadro 6). El tipo de patología dérmica predominante en los canes fue la dermatosis bacteriana (41.2%), seguido de infecciones óticas (19.7%) y dermatitis micótica (17%). El listado de patologías y su diagnóstico se presenta en el Cuadro

7. El 69.9% de los pacientes presentó un solo tipo de patología dérmica en la consulta (Cuadro 8 y Anexo 1).

El tipo de tratamiento prescrito predominante fue el tópico (60.3%), seguidos de la combinación tratamiento tópico y oral (34.3%). La mayoría de los pacientes registraron la culminación del tratamiento (93.7%), mientras que el 6.3% restante no lo culminaron o lo hicieron parcialmente (Cuadro 9).

Distribución anual y mensual de los clientes caninos atendidos en el servicio de dermatología del Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021.



Cuadro 1.- Distribución anual y mensual de los clientes caninos atendidos en el servicio de dermatología del Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Meses	Año 2020		Año 2021		Total	
	n.	%	n.	%	n	%
Enero	9	8.2	7	5.4	16	6.7
Febrero	7	6.4	16	12.4	23	9.6
Marzo	4	3.6	8	6.2	12	5
Abril	-	-	8	6.2	8	3.3
Mayo	-	-	13	10.1	13	5.4
Junio	11	10	18	14	29	12.1
Julio	6	5.5	5	3.9	11	4.6
Agosto	4	3.6	7	5.4	11	4.6
Setiembre	10	9.1	9	7	19	7.9
Octubre	24	21.8	5	3.9	29	12.1
Noviembre	22	20	18	14	40	16.7
Diciembre	13	11.8	15	11.6	28	11.7
Total	110	100	129	100	239	100

Cuadro 2.- Procedencia de los canes atendidos en el servicio de dermatología en el Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Distrito	Año 2020		Año 2021		Total	
	n	%	n.	%	n	%
San Miguel	79	71.8	90	69.8	169	70.7
La Perla	19	17.3	22	17.1	41	17.2
Bellavista	3	2.7	7	5.4	10	4.2
Miraflores	4	3.6	6	4.7	10	4.2
Pueblo Libre	1	0.9	2	1.6	3	1.3
San Isidro	3	2.7	-	-	3	1.3
La Molina	1	0.9	1	0.8	2	0.8
Chorrillos	-	-	1	0.8	1	0.4
Total	110	100	129	100	239	100

Cuadro 3.- Características demográficas de los canes atendidos en el servicio de dermatología del Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Variable y categorías	Año 2020 (n=110)		Año 2021 (n=129)		Total (n=239)	
	n	%	n	%	n	%
Raza						
Pura	81	73.6	95	73.6	176	73.6
Mestizo	25	22.7	28	21.7	53	22.2
Cruzado	4	3.6	6	4.7	10	4.2
Sexo						
Macho	50	45.5	73	56.6	123	51.5
Hembra	60	54.5	56	43.4	116	48.5
Condición reproductiva						
Entero	60	54.5	97	75.2	157	65.7
Esterilizado	50	45.5	32	24.8	82	34.3

Cuadro 4.- Estadística descriptiva de la edad de los canes atendidos en el servicio de dermatología en el Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Estadígrafo	Año 2020	Año 2021	Total
Total de canes	110	129	239
Media	5.06	4.75	4.89
Desviación estándar	3.60	3.71	3.66
Mínimo	0.16	0.17	0.16
Máximo	14.00	14.00	14.00
Moda	6.00	5.00	5.00
Mediana	4.88	4.75	4.75

Cuadro 5.- Características de manejo de los canes atendidos en el servicio de dermatología del Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Variable y categorías	Año 2020 (n=110)		Año 2021 (n=129)		Total (n=239)	
	n	%	n.	%	n	%
Alimentación						
Mixta	57	51.8	65	50.4	122	51.0
Balanceada	37	33.6	40	31	77	32.2
Casera	16	14.5	24	18.6	40	16.7
Sale a pasear						
Sí	94	85.5	118	91.5	212	88.7
No	16	14.5	11	8.5	27	11.3
Presencia ectoparásitos						
Sí	75	68.2	92	71.3	167	69.9
No	35	31.8	37	28.7	72	30.1

Cuadro 6.- Diagnóstico auxiliar utilizado en canes atendidos en el servicio de dermatología en el Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

	Año 2020		Año 2021		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hisopado	43	39.1	39	30.2	82	34.3
Impronta	22	20.0	47	36.4	69	28.9
Impronta/cinta de acetato	14	12.7	21	16.3	35	14.6
Impronta/hisopado	10	9.1	5	3.9	15	6.3
Pelos	5	4.5	10	7.8	15	6.3
Cinta de acetato	3	2.7	2	1.6	5	2.1
Cinta de acetato/hisopado	3	2.7	2	1.6	5	2.1
Raspado cutáneo	3	2.7	2	1.6	5	2.1
Impronta	2	1.8	-	0.0	2	0.8
PAF	2	1.8	-	0.0	2	0.8
Hisopado/cinta acetato	-	0.0	1	0.8	1	0.4
Impronta/cinta acetato/ hisopado	1	0.9	-	0.0	1	0.4
PAF/impronta	1	0.9	-	0.0	1	0.4
Raspado cutáneo/impronta	1	0.9	-	0.0	1	0.4
Total	110	100	129	100	239	100

Cuadro 7.- Patologías diagnosticadas en canes atendidos en el servicio de dermatología en el Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Patologías	Año 2020		Año 2021		Total	
	n	%	n	%	n	%
Dermatosis bacteriana	55	38.5	66	43.7	121	41.2
Otitis micótica	35	24.5	23	15.2	58	19.7
Dermatosis micótica	19	13.3	31	20.5	50	17
Otitis bacteriana	19	13.3	10	6.6	29	9.9
No definido (negativo)	7	4.9	15	9.9	22	7.5
Dermatosis endocrina	2	1.4	3	2	5	1.7
Dermatosis parasitaria	3	2.1	2	1.3	5	1.7
Dermatosis inmunomediada	3	2.1	1	0.7	4	1.4
Total	143	100	151	100	294	100

Cuadro 8.- Número de patologías diagnosticadas por can atendido en el servicio de dermatología del Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Distrito	Año 2020		Año 2021		Total	
	n	%	n	%	n	%
No definido (negativo)	7	6.4	15	11.6	22	9.2
Un distrito	72	65.5	95	73.6	167	69.9
Dos distritos	28	25.5	18	14	46	19.2
Tres distritos	3	2.7	0	0	3	1.3
Cuatro distritos	0	0	1	0.8	1	0.4
Total	110	100	129	100	239	100

Cuadro 9.- Tratamiento recomendado y completado en los canes atendidos en el servicio de dermatología del Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Variable y categorías	Año 2020 (n=110)		Año 2021 (n=129)		Total (n=239)	
	n	%	n	%	n	%
Tratamiento recomendado						
Tópico	62	56.4	82	63.6	144	60.3
Tópico y oral	40	36.4	42	32.6	82	34.3
Oral	4	3.6	2	1.6	6	2.5
Tópico, oral e inyectable	3	2.7	2	1.6	5	2.1
Inyectable	1	0.9	1	0.8	2	0.8
Tratamiento completado						
Sí – Totalmente	100	90.9	124	96.1	224	93.7
No - Parcialmente	10	9.1	5	3.9	15	6.3

VII.III. RESULTADOS DE PACIENTES FELINOS

En 2020 se atendieron nueve pacientes felinos (90%), y en 2021 solo un paciente (10%). El mes de mayor demanda fue octubre con cuatro paciente (33.3%), seguido de los meses de junio y julio con dos pacientes cada mes (17%). La mayor demanda de atención en felinos procedió del distrito de San Miguel (50%), seguidos de los que residen en los distritos de Bellavista (30%) y San Isidro (20%).

El 100% de los pacientes atendidos fueron mestizos, de los cuales 70% fue hembra castrada y 30% macho entero. Las edades estuvieron entre 0.25 a 7 años, con una media de 2.7 y una moda de 7.

La mitad de los pacientes consumían alimento balanceado, el 30% alimento casero y balanceado y solo el 20% comida casera exclusiva. El 50% salía de casa y el 80% presentaron ectoparásitos el día de la consulta.

De los 10 pacientes felinos, en 4 (40%) se realizó la prueba de impronta, en 2 pacientes (20%) la prueba de impronta-acetato y en un paciente (10%) el raspado cutáneo. Además, se hizo el análisis de pelos a 3 pacientes (30%). Cuatro (40%) pacientes fueron diagnosticados con dermatitis bacteriana, tres (30%) con dermatitis micóticas, tres (30%) no presentaron patología alguna, uno (10%) presentó dermatitis inmunomediada y otro (10%) neoplasia cutánea. Por otro lado, cinco pacientes (50%) presentaron una sola patología en el momento de la consulta y dos (20%) tuvieron la presencia de dos patologías.

Cinco de los pacientes (50%) recibieron solo tratamiento tópico, cuatro (40%) recibieron tratamiento oral y tópico, y uno (10%) solo tratamiento oral. De los 10 pacientes, nueve completaron el tratamiento y lograron curarse y un paciente (10%) presentó una patología crónica,

VIII. DISCUSIÓN

El estudio evalúa el comportamiento de la demanda de los servicios de dermatología en un centro veterinario durante los años 2020 a 2021. Esa condición especial no ha de permitir evaluar el comportamiento espacial de esa demanda, más allá de que se observa un aumento en el año 2021. Sin embargo, si se considera que el año 2020 recién se empezó a ofertar este servicio, se considera que con la normalización y movilización en condiciones próximas a la de pre pandemia, la demanda de este servicio ha de aumentar debido a los resultados favorables que alcanzan los clientes, siendo ellos quienes terminan siendo los más importantes divulgadores de la calidad del servicio al sentirse satisfecho al observar la recuperación de la salud dermatológica de sus animales de compañía.

El análisis preliminar del comportamiento temporal de la demanda, se puede relacionar con las condiciones climáticas de la ciudad de la capital. En Lima en los meses de noviembre, junio y octubre que fueron los de mayor demanda puntual del servicio de dermatología, correspondieron a las estaciones de primavera y otoño, dado que en esos meses corresponden a una temperatura (16 a 22 grados centígrados) (Accuweather, 2022) y a veces precipitaciones, con humedad aproximada de 62 a 87% (Weatheravenue, 2022). Estas características favorece la presentación de diversas hematopatías, pero no son necesariamente exclusivas de estas temporadas por lo que la demanda de servicios veterinarios dermatológicos ha de ser frecuente durante todo el año.

Damián (2020), menciona que la mayor cantidad de patologías dermatológicas se presentan en primavera, verano y otoño. A su vez, Larsson (2005) afirma que existe influencia de la estación del año ya que la incidencia de lesiones dermatológicas tiende a aumentar debido a las características medioambientales como es el caso de las épocas del año con un clima húmedo y cálido, lo que favorece a la proliferación de bacterias, hongos y ectoparásitos que conllevan una mala homeostasis en la flora cutánea. Esto se refuerza con lo mencionado

por Guerra (2007) y Díaz (2018) quienes aseguran que en climas secos y fríos, como se presenta en invierno, existe menor incidencia de dermatopatías, ya que los agentes infecciosos necesitan de calor y humedad para poder proliferar.

Sin embargo, Cortez (2010) sostiene que las consecuencias del cambio climático por el efecto invernadero que viene ocurriendo en los últimos tiempos, los agentes infecciosos dermatológicos se han vuelto más resistentes a las variaciones de las temperaturas y humedad, manifestándose las estaciones de otoño y verano más impetuoso, aumentando la reproducción de ectoparásitos y agentes infecciosos, aumentando las dermatopatías en la consulta diaria en determinadas estaciones del año.

Guerra et al. (2007) afirman que más allá de las condiciones ambientales y la estacionalidad, los bajos índices de presencia de lesiones en piel se pueden deber a la tenencia responsable, una buena gestión pública por parte de la municipalidad y nivel socioeconómico y cultural de la población San Miguelina y distritos alrededores.

En cuanto a la distribución geográfica de procedencia de los clientes, se concluye que los pacientes atendidos son mayormente del distrito de San Miguel dado a la cercanía y la ubicación del centro veterinario. Sin embargo, se viene haciéndose conocido poco a poco este nuevo servicio especializado que ofrece la clínica, y por recomendaciones de clientes satisfechos por la atención dada a familiares, amigos o conocidos, se viene recibiendo clientes de distritos aledaños, así como de distritos lejanos.

La mayoría de atenciones realizadas en la clínica "Ai Pets" correspondió a animales de raza pura, coincidiendo con lo que antes mencionaran otros autores quienes encontraron una mayor frecuencia de consultas especializadas de dermatología en animales de razas definidas, lo que fue atribuido a que los perros de raza, especialmente, están genéticamente predispuestos a sufrir enfermedades dérmicas (López, 2018; Suarez, 2017; Mallaopoma, 2006; Palavicino, 2016). Un estudio de VetCompass del Royal Veterinary College determina que las razas de perros como Bull Dog, Sharpey, Golden Retriever,

Cocker y los Terrier, tienen 2.5 más riesgo de dermatitis debido a que poseen pliegues cutáneos, orejas más caídas y llenas de pelo, lo que los hace más propensos a padecer enfermedades de piel y por consecuencia presencias de infecciones secundarias por agentes como hongos, bacterias y parásitos (RVC, 2022).

Sin embargo, otros estudios difieren en estos resultados y señalan que la raza mestiza obtuvo un mayor porcentaje. Esto se puede deber a que los pacientes muestreados en esos estudios fueron en mayor cantidad mestizos y al hecho que estamos en una época donde hay más casos de adopciones de animales sin hogar generalmente de raza cruzada, estos animales tendrían dueños responsables preocupados por el bienestar de los animales por lo que estarían más dispuestos a llevar a la veterinaria a sus animales ante cualquier manifestación que muestre que la salud se viera afectada (Ceino et al., 2017).

En cuanto al sexo, se reportó que los animales machos predominaron como clientes. Esto también lo observó Paucara (2011), él difiere que la población prefiere los de sexo macho debido a la facilidad de crianza en cuando su fisiología reproductiva, Díaz (2018) también presentó mayor población de machos pero él toma el resultado como una casuística de las clínicas veterinarias que tomó las muestras y no por una predisposición, Castillo (2021) obtiene el mismo resultado aludiendo que los machos suelen ser más callejeros debido a la ausencia de celo y preñez. Sin embargo, Intriago (2013) y Morillo (2020) encontraron que solo en dermatitis por presencia de hipotiroidismo se podía ver la diferencia entre el sexo, siendo el sexo hembra el predisponente salvo en problemas tiroideos, en la cual se puede concluir que la dermatitis es independiente al género.

En cuanto a la condición reproductiva de los animales, predominaron los ejemplares enteros probablemente relacionado al interés de sus propietarios de reproducirlos y tener descendencia, debido a que eran predominantemente animales de raza.

Se observa que la edad promedio en el estudio ha sido de aproximadamente de 4 a 5 años, con lo que se deduciría que existiría un predominio de alergia en los pacientes de edad adulta. A similares resultados llegaron Mallaopoma (2006), Barriga (2018), Castillo (2021) y Díaz (2018) en su estudio, prevaleciendo los problemas dermatológicos en los pacientes de 1 a 7 años, correspondiendo a la edad adulta de los animales. Esto se debería a que la edad adulta es donde los canes tiene mayor energía para socializar, el propietario pierde un poco de interés en su salud, los propietarios tienden a soltarlos solo a pasear. Contrariamente a lo mencionado anteriormente, Paucara (2011) afirma que la etapa de padecimiento de dermatopatías se da en los primeros meses de vida, dado que aún se está desarrollando el sistema inmunológico del animal y los anticuerpos que le transfirió la madre a la cría tienen un periodo de vida relativamente corto. En el caso de las dermatitis causadas por ácaros y Malaznesia, Gastelo (2015) menciona que el rango de edades con mayor prevalencia fue de 2-6 meses.

En cuanto a la alimentación de los animales, predominaron los pacientes que consumían alimentación mixta (balanceado y comida casera). Un estudio sobre descripción de perros diagnosticados con dermatitis atópica en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile encontró que la mayoría de ellos se alimentaban exclusivamente de alimentos comerciales. En temas de alergias es importante asegurar que los animales reciben alimento de calidad y que estos no produzcan una reacción a sus componentes. Esta es parte de los descartes que se deben de hacer cuando se evalúa a pacientes dermatológicos.

En ese sentido, Rejas (2008) comenta que la alimentación influye mucho en la alergia de los pacientes y un tercio de los casos alérgicos y el 7,6% de los casos atendidos en una clínica son por alergia alimentaria, ya que los canes deben de comer solo una proteína en su dieta y dos partes de hidrato de carbono y en el caso de los felinos solo 1 proteína; pero en la realidad los propietarios que le brindan alimento casero mezclan las proteínas, adicionando condimentos que los humanos estilan consumir, haciendo que presenten síntomas dermatológicos. Estas podrían ser las razones que expliquen que los pacientes

atendidos en el centro veterinario “Ai Pets” fueron los que consumen dietas que incluían comida casera.

La práctica de sacar a los animales a pasear, especialmente a los canes, favorece el desarrollo físico de los animales, alivia el estrés y a su vez ayuda a su propietario a realizar ejercicios. Sin embargo, esta práctica realizada sin los cuidados adecuados puede exponer a los animales a una serie de enfermedades como la de contraer ectoparásitos, debido a que los parques, así como las calles están infestadas de parásitos externos, así como que también los canes que salen a pasear son más sociales e interactúan con otros canes, haciendo la transmisión más factible (ESCCAP, 2018).

La presencia de ectoparásitos es un factor relacionado a la presencia de reacciones dermatológicas alérgicas, especialmente cuando la que predomina en la pulga. La presencia de ectoparásitos ya había sido reconocida en el 30% de 165 animales estudiados por Ceino et al. (2017). En el caso reportados a “Ai Pets” la proporción de animales con presencia de ectoparásitos alcanzo el 69.9% de casos. Ello llama la atención debido a que los animales con manejo relativamente responsable y con atención veterinaria periódica, poseían ectoparásitos, lo que indicaría un medio ambiente altamente contaminado con estos parásitos que pueden ser adquiridos por los animales al momento del paseo o de las actividades de recreación en espacios públicos.

Díaz (2018) encuentra que un factor que se relacionaría con la presencia de dermatitis es la existencia de animales con ectoparásitos, siendo la pulga la más frecuente. Estos resultados del presente estudio son similares, lo que podría deberse a que los estudios se realizaron en el departamento de Lima y en periodos de tiempo con similares condiciones medioambientales. Sin embargo, estos resultados fueron disímiles a los encontrados por Pereyra (2013) quien comenta que solo 30% de la población que tenía problemas dermatológicos en su grupo de estudio, tuvieron presencia de ectoparásitos. Esta diferencia puede estar asociado a la educación, la economía y conocimiento de tenencia responsable, que sería superior en Brasil, respecto al Perú.

Las condiciones climáticas opuestas se relacionan a una mayor o menor presencia de ectoparásitos en los animales. Trejos (2008) encontró que solo el 17% de su población que presentaba problemas dermatológicos, tenían presencia de ectoparásitos, en un lugar frío, seco y con grandes amplitudes térmicas diarias. En cambio Alvarado y Torrez (2021) encuentra que el 83.3% de animales evaluados presentaban ectoparásitos, en un lugar con condiciones ambientales parecido a Lima. Es decir clima húmedo y cálido, condiciones para que los ectoparásitos puedan subsistir más.

En cuanto al diagnóstico de problemas dermatológicos, el hisopado, la impronta y el uso de cinta de acetato solo o combinado con otras técnicas fueron los métodos diagnósticos más utilizadas. En ese sentido Hernaiz (2017) señala que es importante tomar muestras con los métodos de impronta, cinta de acetato, raspado cutáneo o citología para poder descartar la causa específica del problema de piel que este presentando el paciente. Damián (2019) utilizó pruebas diagnósticas como citologías, raspadas y tinciones para determinar los agentes presentes en los problemas dermatológicos estudiados y Díaz (2018) utilizo raspado de piel y cultivos, principalmente. Por su parte, Paucara (2011) recomienda realizar pruebas de diagnóstico como cultivos ya sea de hongo y bacterias, citologías, y pruebas inmunológicas para un diagnóstico definitivo y Ríos (2021) realizo pruebas intradérmicas, anamnesis, exploración física, raspados y cultivos para la determinación de los agentes causales de la dermatitis.

Sin embargo, se debe tener presente que en muchos casos, especialmente en consultorios no especializados, se realizan tratamiento sintomático y en muchos casos no se resuelven los problemas debido a que no se determina fehacientemente el agente causal comprometido en la dermatopatía. Al respecto, Ceino et al. (2017) menciona que por el factor económico muchos de los propietarios no aceptan realizarle pruebas diagnósticas a sus animales para la determinación del agente causal, aceptando tratamientos paliativos para mitigar el escozor o sintomatología. Cuando esto no es suficiente optan por abandonar a los animales o dejarlos de lado e ignorar sus patologías, afectando el bienestar del animal.

El estudio encuentra que la dermatitis bacteriana fue la más comúnmente diagnosticada en el periodo de estudio. Ceino et al. (2017) coincide que las dermatitis más comunes son de origen bacteriana, seguido de la malassezia de origen micótico, coincidiendo con los resultados obtenidos en el estudio. De la misma forma, Paucara (2011) obtuvo una prevalencia de dermatopatías por bacterias de 40.6%.

Sin embargo, los resultados difieren del obtenido por Díaz (2017) quien encuentra que la dermatitis que más predominaba era la de origen parasitario. La razón de la misma está relacionado al lugar en el que se realizó el estudio. Mientras que el presente estudio y el de Ceino et al. (2017) se realizaron en zonas socioeconómicas de medio a alto lo que permitía a los propietarios poseer recursos económicos para la atención preventiva de sus animales (antiparasitarios externos), Díaz (2017) realiza su estudio en un distrito socioeconómicamente deprimido como es Villa María del Triunfo donde la crianza de los animales es pobremente responsable, abundan los canes vagabundos y la medicina preventiva no es practicada por la mayoría de los propietarios.

El estudio permite observar que la mayoría de los pacientes presentaron una patología seguido de la presencia de dos patologías. Esto podría estar relacionado a la calidad de vida de los pacientes y la cultura de crianza que tienen los propietarios quienes suelen tener una mayor preocupación por sus animales y ante la presencia de un problema inmediatamente recurren al servicio especializado. Sin embargo, Damián (2019) menciona que puede existir más de una patología debido a que en la flora natural de la piel coexisten bacterias y que al lesionarse este órgano, puede entrar un microorganismo oportunista, incluyendo las bacterias que son flora natural.

En cuanto a los tratamientos, en el centro veterinario "Ai Pets" se prefirió brindar a los pacientes tratamiento tópico, debido a que estos eran menos invasivos, se enfrentaba el problema a nivel local y evitaba exponer a otros microorganismos a sustancias a los que pudieran generar resistencia, especialmente cuando el

tratamiento era antibiótico. Al respecto, López, 2008 comenta que los tratamientos dérmicos se basan en el uso de tópicos antifúngicos o antisépticos, complementado con antifúngicos orales en los casos más intensos o extensos. Y en procesos recurrentes pueden usarse tópicos de manera profiláctica, pudiendo ser necesario en casos concretos una terapia oral continua a largo plazo.

Es importante señalar que la mayor proporción de pacientes completó el tratamiento brindado por el especialista, mejorando notablemente en su salud dérmica. Esto se debe, claramente, a la responsabilidad de los dueños quienes siguieron las indicaciones del Médico Veterinario especialista, confiando en su calidad profesional y confirmando ello con los resultados satisfactorios que obtuvieron.

Este estudio tuvo varios limitantes como la presencia de la pandemia, tiempo en la cual se desarrolló el trabajo, debido que los propietarios optaban por no asistir en forma presencial a las consultas médicas veterinarias por temor y para evitar contagiarse, así como el factor económico en ese tiempo, dando prioridad a la salud familiar o por la pérdida de trabajo de muchos clientes así como la baja exposición de alérgenos por las restricciones de libre tránsito y al reforzamiento de las desinfecciones de los hogares. Hay que resaltar que muchos propietarios al estar más cerca de sus mascotas por el nuevo estilo de vida que tuvimos que adaptarnos, observaron con más detenimiento el comportamiento y los signos presentes, que lograron detectar las posibles enfermedades e hicieron un esfuerzo en llevarlos a consulta médica y optar por una consulta especializada. Esta cercanía los llevó a concientizar la importancia de la salud de sus mascotas y de su familia (García, 2022).

IX. CONCLUSIONES

El trabajo de suficiencia profesional desarrollado en la Clínica Veterinaria “Ai Pets” resumen la experiencia de dos años de atención dermatología y ofrece información de la casuística, de importancia para los profesionales veterinarios de la especialidad la que se resume a continuación:

- En el periodo de estudio de la población de canes y felinos (1168 mascotas) fueron atendidos 239 caninos para una consulta especializada en dermatología con las siguientes características: sexo macho, raza pura, condición reproductiva entera y edad promedio de 4.9 años. Estos pacientes consumían alimento mixto, salían a la calle y presentaban parásitos externos a la consulta. El hisopado e impronta fue el método de diagnóstico más usado y predominó el tratamiento tópico.
- En el caso de los gatos (10 en total), predominó la demanda en el mes de octubre, raza mestiza, sexo hembra, condición reproductiva castrado, edad media 2.7 años, consumían alimento balanceado, salían de casa y presentaban ectoparásitos a la consulta. La impronta fue el método de diagnóstico más usado y la dermatitis bacteriana fue la causa de lesión más frecuente; prescribiéndose principalmente tratamiento tópico.
- En el periodo de estudio la demanda aumento a pesar de la limitante de la pandemia, esto se debe a la convivencia y cercanía de los propietarios hacia sus mascotas, miedo al contagio de enfermedades zoonóticas y para mantener la higiene y desinfección del hogar. En el mes de noviembre aumentó, fecha en la cual las restricciones de cuidado y control de movilización disminuyeron, aumentando las consultas de dicha especialidad.

X. RECOMENDACIONES

Tras la experiencia obtenida en el desarrollo del trabajo de suficiencia profesional en la Clínica Veterinaria “Ai Pets”, se recomienda lo siguiente:

- Los médicos veterinarios deben capacitar y concientizar al propietario de los debidos manejos de salud de su mascota para la prevención y control de la dermatitis.
- Recomendar a los propietarios que frecuenten al centro veterinario para evaluaciones periódicas de sus mascotas y no esperar que se encuentre mal de salud para decidir llevarlos a atender.
- La mayoría de las dermatitis es causada por la picadura de ectoparásitos, por la cual se recomienda el uso de antipulgas y desparasitaciones al día y desparasitación.
- Los médicos veterinarios deben apoyarse de pruebas diagnósticas para determinar la causa de la dermatología y llegar al origen del problema.
- Se debe de conocer la anamnesis del paciente, estudiar el efecto- beneficio- consecuencia en el uso de los fármacos usados en los tratamientos de nuestros pacientes.
- El tratamiento debe de empezar con la medicación tópica debido a que la piel es el órgano que está más expuesta y evitar de esta manera el uso de fármacos de uso sistémico, para que así el organismo del paciente no forme resistencia a los fármacos.

XI. LITERATURA CITADA

- Abraham J. 2018. Nuevos escenarios y oportunidades laborales para el Médico Veterinario Zootecnista. En: Primer y Segundo Encuentro Interinstitucional. México: Universidad Autónoma del Estado de México. 1-11 p.
- Accuweather. 2022. Accuweather (Internet). Acceso en: 25 de agosto del 2022. Disponible en: <https://www.accuweather.com/es/pe/san-miguel/1928155/june-weather/1928155?year=2022>.
- Alvarado Chavarría K, Torrez Cárcamo E. 2021. Prevalencia de dermatosis por ectoparásitos en caninos domésticos en el barrio Rubén Darío de la ciudad de León, noviembre-diciembre del año 2020. Tesis Médico Veterinario. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Unan León. 67 p.
- Agüero L. 2006. Estudio Epidemiológico retrospectivo de las principales patologías en caninos y felinos y de variables administrativas. Hospital Clínico Veterinario, Universidad de Chile. Tesis: Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 169 p.
- Balazs Mayanz V. 2012. Pioderma en el canino. REDVET: 13 (3). 1-35.
- Barriga Roldán M. 2018. Establecer la prevalencia de dermatitis alérgica por picadura de pulga en caninos (*Canis lupus familiaris*) diagnosticados en el hospital clínico veterinario de la Universidad San Sebastián, sede Concepción, Chile, entre los años 2013-2016. Tesis médico Veterinario. Concepción: Universidad San Sebastián. 64 p.
- Braibant S. 2009. Diagnóstico clínico del síndrome de la dermatitis atópica canina y protocolos de manejo. Título de Médico Veterinario. Heredia: Universidad Nacional Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Medicina Veterinaria. 57 p.

- Beteta G, Ceino F, Bezold U. 2017. Frecuencia relativa de dermatitis canina en tres clínicas veterinarias del distrito de Magdalena del Mar, Lima, Perú. *Biotempo* 14 (2): 179-187.
- Bravo V, Martorell A, González J. 2009. Opciones terapéuticas para la dermatitis atópica canina. *Portal Veterinaria* (Internet). Acceso en: 25 de agosto del 2022. Disponible en: <https://www.portalveterinaria.com/articoli/articulos/21432/opciones-terapeuticas-para-la-dermatitis-atopica-canina.html>
- Carlotti D. 2005. Dermatitis atópica canina: nuevos conceptos. *Clin Vet Peq Anim* 25 (1): 43-47.
- Carlotti D, Atance A. 1997. El empleo de la rifampicina en el tratamiento de las piodermas profundas crónicas del perro: revisión bibliográfica y presentación de trece casos clínicos. *Clin Vet Peq Anim*: 17(4), 0211-226.
- Carrasco E, Cornejo A. 2017. Prevalencia de casos de dermatitis causada por ácaros en caninos, atendidos en clínica veterinaria "Todo para tu mascota", Estelí, 2015-2016. Tesis de Médico Veterinario. Managua: Universidad Nacional Agraria. 28 p.
- Castillo Hernández B. 2021. Evaluación de las características epidemiológicas de ectoparásitos diagnosticadas en caninos en los centros veterinarios del distrito de Castilla, Piura. Perú–2021. Título Médico Veterinario. Piura: Universidad Nacional de Piura. 77 p.
- Ceino Gordillo F, Ortiz Huaranga X, Castro Moreno D, Jara Aguirre M, Reyes-Rossi A. 2021. Dermatitis infecciosas en caninos. *Biotempo* 18 (2): 253-260.
- Consejo Europeo para el control de parasitosis de los animales de compañía. 2018. Control de ectoparásitos en perros y gatos. *Guía ESCCAP* (3): 1-40.
- Cortés J. 2010. Cambios en la distribución y abundancia de las garrapatas y su relación con el calentamiento global. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia* 57(1): 48-57.

- Cortes A, Carmona C, Arias A. 2019. Evaluación de la factibilidad y viabilidad para la creación de un centro veterinario de especialidades médicas en Pereira. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira Facultad de Ciencias de la Salud. 24 p.
- Damián Peña, E. 2019. Agentes microbianos en dermatitis canina, procedentes de clínicas veterinarias del distrito de Chiclayo. Enero 2015–enero 2016. Tesis Médico Veterinario. Lambayeque: Universidad Pedro Ruiz Gallo. 70 p.
- Díaz H. 2018. 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 Médico Veterinario Zootecnista. La libertad: Universidad Privada Antenor Orrego. 55 p.
- Farfán Arbizú B, Villatoro Chacón D, Chávez López J. 2020. Caracterización de enfermedades dermatológicas de caninos atendidos en el Hospital Veterinario de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Rev Inv Vet 31 (3): 8 p.
- Fernández C, Jiménez de la Puerta J, Aguilar A. 2003 Citología cutánea. Lesiones inflamatorias y no inflamatorias. Neoplasias. Rev. AVEPA, 23(2): 75-87.
- Friedrich D, Rodrigues B. 2014. Dermatite atópica canina-revisão de literatura. Rev Cient Med Vet 12 (39): 76-88.
- García A. 2022. “Comparación de cantidad y motivos de consultas de perros y gatos antes y durante la pandemia COVID -19 en dos consultorios veterinarios en dos municipios de Guatemala, Guatemala”. Tesis de Médico Veterinario. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Escuela de Medicina Veterinaria. 51 p.
- Gastelo N. 2015. Prevalencia de *demódex canas* causante de dermatitis en caninos (*Canis familiaris*) atendidos en el hospital veterinario sophi, s vet en la ciudad de Chiclayo - Lambayeque, durante los meses de mayo 2015-agosto 2015. Título Médico Veterinario. Lambayeque: Universidad Pedro Ruiz Gallo. 48 p.

- Hernaiz Martorell, A. 2017. Dermatitis atópica canina: dietas para el diagnóstico y el tratamiento. Tesis Médico Veterinario. Zaragoza: Universidad Zaragoza. 33 p.
- Intriago Andrade, N. 2013. Cuantificación de la incidencia de hipotiroidismo en caninos con dermatitis. Tesis Médico Veterinario Zootecnista. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. 69 p.
- Jeong H, Oh T. 2010. Recurrent superficial pyoderma caused by mixed infection of *Proteus mirabilis* and *Staphylococcus pseudintermedius* in a Yorkshire Terrier Dog. J Vet Clinics 28 (5): 538-541.
- Jiménez Jusmet, S. (2022). Tratamientos tradicionales, actuales y terapias complementarias sobre el prurito en perros con dermatitis atópica. Tesis de Médico Veterinario. Lleida: Universidad de Lleida. 40 p.
- Larsson C. Wandering through the Autoimmune Dermatoses: Pemphigus Complex World Small Animal Veterinary Association World Congress Proceedings. 2005. World Small Animal Veterinary Association World Congress Proceedings. Acceso en 22 de agosto del 2022. Disponible en: <https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?pld=11196&catId=30746&id=3854248>
- Laverde J. 2018. Actualización de las principales dermopatías en perros y gatos, diagnóstico y tratamiento. Tesis de Médico Veterinario. Cartagena: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 164 p.
- Llorens Y, Yera Y, López E, Ponce J, González A, Wong T, Cambas G. 2007. Factores que conllevan al abandono de perros en una región de Cuba. REDVET III (12): 1 – 11 p.
- López Pérez L. 2018. Prevalencia de Malassezia Spp. en Caninos con Lesiones Dérmicas Procedentes de Clínicas Veterinarias del Distrito de Chiclayo-Junio 2017-Noviembre 2017. Tesis Médico Veterinario. Lambayeque: Universidad Pedro Ruiz Gallo. 79 p.
- López J. 2008. Dermatitis canina por Malassezia. REDVET 9(5), 1-13.

- Lorente C. 2019. Dermatitis atópica canina: importancia de su condición crónica. Bol Geda 16: 4-8.
- Mallaopoma Soriano 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: estudio clínico, período 2000-2004. Tesis Médico Veterinario. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 54 p.
- Meoño-Sánchez ER. 2017. Los riesgos laborales de la profesión de médico veterinario. REDVET 18 (1). (Internet). Acceso en 22 de agosto del 2022. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010117.html>
- Morillo Alfaro A. 2020. Frecuencia y factores asociados a dermatosis de origen endócrino en caninos atendidos en una clínica veterinaria en Lima-Perú entre los años 2006-2020. Tesis Médico Veterinario Zootecnista. Lima: Universidad Científica del Sur. 6 p.
- Muñoz A. 2018. Topografía y tipología lesional de las dermatosis parasitarias caninas. Argos Informativo Veterinario 197: 68-70.
- Nichita, H, Marcu, A. 2010. The Fungal Microbiota Isolated from Cats and Dogs. Animal Science and Biotechnologies, 43(1). Obtenido de <http://www.spasb.ro/index.php/spasb/article/view/804/761>
- Ortega D, Acosta B, Ferrer O. 2013. Pioderma canina. Rev Canaria Cienc Vet 8: 68-77.
- Palavicino Inzunza M. 2016. Descripción de perros diagnosticados con dermatitis atópica en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile, sede Facultad, entre los años 2002 y 2012. Título Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 51 p.
- Paucara Galdos A. 2011. Incidencia de los principales casos dermatopatológicos y su relación con los factores condicionantes en caninos (*Canis familiaris*) en consultorios veterinarios de la ciudad de Tacna durante los años 2005–2010. Título Médico Veterinario Zootecnista. Tacna: Universidad Jorge Basadre Groshman. 98p.

- Pereira L, Martins L, Alves I, Semião Santos, S, Cruz Inácio F, Bento O. 2013. Estudio clínico dermatológico de caninos con sintomatología compatible con dermatitis alérgica. In: IX Congreso Hospital Veterinario de Montenegro. Santa María da Feira, Brasil. 23-24 febrero 2013. 1 -3 p.
- Pinedo J. 2017. "Estudio de la Demanda de Servicios Veterinarios en Animales de Compañía en el distrito de San Martín de Porres." Tesis: Título de Médico Veterinario. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 55 p.
- Rejas López J. 2008. Dermatitis y reacciones adversas a los alimentos. REDVET 9 (5): 1-16.
- Ríos Goytia R. 2022. Evaluación de la dermatitis canina en el Municipio de Vinto-Cochabamba. Gestión 2021. Título de Médico Veterinario Zootecnista. Cochabamba: Universidad San Simón. 37p.
- Royal Veterinary Collage.2022. Beauty isn't even skin Deep: New study from the RVC finds that flat faced dogs are the highest risk of skin fold dermatitis. RVC. (Internet) (Acceso en 25 de agosto del 2022). Disponible en: <https://www.rvc.ac.uk/vetcompass/news/beauty-isn-t-even-skin-deep-new-study-from-the-rvc-finds-that-flat-faced-dogs-are-at-the-highest-risk-of-skin-fold-dermatitis>
- Suarez Alava Y. 2018. Determinación de la incidencia de Malassezia pachydermatis en perros domésticos en el sector periurbano de la ciudad de Vinces-Ecuador. Tesis Médico Veterinario Zootecnista. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. 55 p.
- Trejos F. 2008. Dermatitis en perros y gatos con énfasis en el diagnóstico de enfermedades parasitarias. Tesis Médico Veterinario. Costa Rica: Universidad Nacional San José. 35 p.
- Trujillo N. 2018. La dermatología veterinaria: algunas notas para su historia de 115 años y más, su evolución y prospectiva en Venezuela y en el mundo. Revista del Colegio de Médicos Veterinarios del Estado Lara 15: 31-39.
- Weatheravenue. 2022. Climatología media y registro para San Miguel, Lima, Perú. (Internet). Acceso en 22 de agosto del 2022. Disponible en:

<https://www.weatheravenue.com/es/america/pe/lima/san-miguel-almanaque.htm>.

XII. ANEXOS

Anexo 1.- Número de patologías diagnosticadas en los canes atendidos en el servicio de dermatología del Centro Veterinario “Ai Pets” en el periodo 2020 – 2021. San Miguel, Lima – Perú.

Número de patologías diagnosticadas	Nro.	%
No definido (negativo)	22	9.2
Una patología		
Dermatosis bacteriana	92	38.5
Otitis micótica	31	13
Dermatosis micótica	25	10.5
Otitis bacteriana	6	2.5
Dermatosis inmunomediadas	4	1.7
Dermatosis endocrina	4	1.7
Dermatosis parasitaria	5	2.1
Dos patologías		
Dermatosis bacteriana + Dermatitis micótica	22	9.2
Dermatosis bacteriana + Otitis micótica	2	0.8
Dermatosis bacteriana + Dermatitis endocrina	1	0.4
Otitis micótica+ Otitis bacteriana	20	8.4
Otitis micótica + Dermatitis micótica	1	0.4
Tres patologías		
Dermatitis bacteriana + Otitis bacteriana + Otitis micótica	1	0.4
Dermatitis bacteriana + Dermatitis micótica + Otitis bacteriana	1	0.4
Dermatitis bacteriana + Dermatitis micótica + Otitis micótica	1	0.4
Cuatro patologías		
Dermatitis bacteriana +Dermatitis micótica + Otitis bacteriana + Otitis micótica	1	0.4
Total	239	100