UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA OTITIS EXTERNA CANINA EN UNA CLINICA VETERINARIA EN LOS OLIVOS, 2021.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CIENCIAS VETERINARIAS

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO

TESISTA:

XIOMY ELIZABETH RAMOS VEGA

ASESOR:

DR. MAGNO GONGORA CHAVEZ

HUÁNUCO -PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mis padres por su incondicional apoyo, por su confianza plena en que podría alcanzar mis metas.

A mis abuelos, que ahora Dios los tiene en su gloria, por su afecto, cariño y confianza.

A Crisha, Mota, Chapa y Bubu por ser también mi motivación.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por su apoyo.

A mis amigos y compañeros por entregarme sus buenas energías incondicionalmente.

A los médicos veterinarios, asesores, profesores por su colaboración y apoyo para realizar esta tesis.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA OTITIS EXTERNA CANINA EN UNA CLINICA VETERINARIA EN LOS OLIVOS, 2021.

Bachiller: Xiomy Elizabeth Ramos Vega

RESUMEN

El presente trabajo de tesis tuvo como objetivo principal determinar los factores más frecuentes en el desarrollo de la otitis externa canina en la clínica veterinaria Afrivet en los Olivos en el periodo 2021. El nivel de estudio fue descriptivo y correlacional, de tipo transversal. La población estuvo conformada por 143 caninos y el marco muestral por 51 caninos que presentaron otitis externa, los datos fueron recolectados utilizando una guía de observación a partir de las historias clínicas. Para el análisis inferencial de los resultados se utilizó la prueba Chi cuadrado de Pearson.

Los resultados que se obtuvieron a partir del marco muestral indica que el factor primario (34.3%) tuvo una mayor frecuencia en el desarrollo de la otitis externa, seguidamente los factores secundarios (9.8%) y, por último, se presentó el factor predisponente (8.4%). Cabe resaltar que debido al carácter multifactorial que presenta la otitis externa, 17 caninos presentaron al menos dos factores en simultáneo durante la consulta.

La frecuencia de la otitis externa canina en la clínica veterinaria Afrivet fue baja con un 35.7% (51/143).

Dentro de los factores primarios, hubo una mayor frecuencia en caninos con alergia alimentaria (32.7%) y dermatitis atópica (30.6%); según los factores secundarios hubo una mayor frecuencia de levaduras (13.7%); y según los factores predisponentes hubo una mayor frecuencia en caninos con el conducto auditivo estenótico (11.8%).

Por otro lado, mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson se determinó que la variable raza ($P<0.048$) se relaciona significativamente con el desarrollo de la otitis externa, mientras que la variable sexo ($P<0.166$) no está relacionada. Se presentó una mayor frecuencia en caninos de raza mestiza (12/51) y en machos (26/51).

Finalmente, se concluyó que el factor primario es el más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina y que solo la variable raza es significativa estadísticamente con el desarrollo de la otitis externa.

Palabras Claves: *Otitis externa canina, Factores, Frecuencia, Sexo, Raza*

ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF CANINE OTITIS EXTERNA IN A VETERINARY CLINIC IN LOS OLIVOS, 2021.

Bachiller: Xiomy Elizabeth Ramos Vega

ABSTRACT

The main objective of this thesis was to determine the most frequent factors in the development of canine otitis externa in a veterinary clinic in los Olivos in the period 2021. The level of study was descriptive and correlational, of cross-sectional type. The population consisted of 143 canines and the sampling frame consisted of 51 canines that presented otitis externa, the data were collected using an observation guide from the clinical histories. For the inferential analysis of the results, the Pearson´s Chi-square test was used. The results obtained from the sampling frame indicate that the primary factor (34.3%) had a higher frequency in the development of otitis externa, followed by the secondary factors (9.8%) and finally, the predisposing factor (8.4%). %). It should be noted that due to the multifactorial nature of otitis externa, 17 canines presented at least two factors simultaneously during the consultation. The frequency of canine otitis externa at the Afrivet veterinary clinic was low with 35.7% (51/143).Within the primary factors, there was a higher frequency in canines with food allergy (32.7%) and atopic dermatitis (30.6%); according to secondary factors, there was a higher frequency of yeasts (13.7%); and according to the predisposing factors there was a higher frequency in canines with a stenotic ear canal (11.8%).On the other hand, using Pearson's Chi square test it was determined that the race variable ($P<0.048$) is significantly related to the development of otitis externa, while the sex variable ($P<0.166$) was not related. There was a higher frequency in mixed breed canines (12/51) and in males (26/51). Finally, it was concluded that the primary factor is the most frequent in the development of canine otitis externa and that only the breed variable is statistically significant with the development of otitis externa.

Keywords: *Canine external otitis, Factors, Frequency, Sex, Breed*

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA II

AGRADECIMIENTO III

RESUMEN IV

ABSTRACT V

ÍNDICE DE CONTENIDO VI

ÍNDICE DE TABLAS X

ÍNDICE DE GRÁFICOS XI

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS XII

INTRODUCCIÓN 1

CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACION 3

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 3

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICOS 4

1.2.1. Problema general 4

1.2.2. Problemas específicos 4

1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS 5

1.3.1. Objetivo general 5

1.3.2. Objetivos específicos 5

1.4. JUSTIFICACIÓN 6

1.5. LIMITACIONES 6

1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS 7

1.6.1. Hipótesis general 7

1.6.2. Hipótesis especificas 7

1.7. VARIABLES 8

1.7.1. Variable dependiente 8

1.7.2. Variables independientes 8

1.8. Definición teórica y operacionalización de variables 8

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO 12

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 12

2.1.1. Antecedentes Nacionales 12

2.1.2. Antecedentes Internacionales 14

2.2. BASES TEÓRICAS 17

2.2.1. Generalidades sobre el oído canino 17

2.2.2. Otitis externa 19

2.2.3. Etiopatogenia y signos clínicos 19

2.2.4. Clasificación de la otitis externa 21

2.2.5. Causas de otitis externa 22

2.2.5.1. Factores primarios 22

2.2.5.2. Factores secundarios 25

2.2.5.3. Factores predisponentes 27

2.2.6. Diagnóstico 27

2.3. BASES CONCEPTUALES O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS 30

CAPITULO III. METODOLOGIA 31

3.1. ÁMBITO..... 31

3.2. POBLACIÓN 31

3.3. MUESTRA 31

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO 32

3.4.1. Nivel de estudio..... 32

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 32

3.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS 33

3.7. PROCEDIMIENTO..... 33

3.7.1. Autorización de la Clínica veterinaria 33

3.7.2. Selección de historias clínicas 33

3.7.3. Recolección de datos 34

3.7.4. Procesamiento de los datos..... 35

3.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS..... 35

CAPITULO IV. RESULTADOS 36

4.1. ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS..... 36

4.1.1. Características generales:..... 36

4.1.2. Frecuencia de los factores primarios, secundarios y predisponentes en caninos con otitis externa. 42

4.2. ANALISIS INFERENCIAL 50

CAPITULO V. DISCUSIÓN..... 54

CONCLUSIONES 59

RECOMENDACIONES 60

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 61

ANEXOS..... 65

Anexo 1: Matriz de consistencia..... 65

Anexo 2: Guía de observación..... 71

Anexo 3: Solicitud de autorización para la revisión de las historias clínicas. 72

Anexo 4: Base de datos de los caninos diagnosticados con OEC. 73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Frecuencia de otitis externa en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 36

Tabla 02. Porcentaje (%) de otitis externa según sexo, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 38

Tabla 03. Porcentaje (%) de otitis externa según la raza, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 40

Tabla 04. Frecuencia de los factores primarios de otitis externa canina..... 42

Tabla 05. Frecuencia de otitis externa según el factor secundario 44

Tabla 06. Frecuencia de otitis externa según el factor predisponente 46

Tabla 07.Frecuencia y porcentaje (%) de caninos con otitis externa de acuerdo al factor primario, secundario y predisponente en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 48

Tabla 08. Relación entre el desarrollo de la otitis externa canina y el sexo en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 50

Tabla 09. Relación entre el desarrollo de la otitis externa canina y la raza en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01. Porcentaje de los casos de otitis externa presentados en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 36

Gráfico 02. Porcentaje (%) de otitis externa según sexo, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 38

Gráfico 03. Porcentaje (%) de otitis externa según la raza, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 40

Gráfico 04.Representación gráfica de la frecuencia de caninos con otitis externa según el factor primario 42

Gráfico 05. Representación gráfica de la frecuencia de caninos con otitis externa según el factor secundario 44

Gráfico 06. Representación gráfica de la frecuencia de caninos con otitis externa según el factor predisponente 46

Gráfico 07.Representación gráfica del porcentaje (%) de caninos con otitis externa de acuerdo al factor primario, secundario y predisponente en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 48

Gráfico 08. Recuento de caninos según la relación entre el desarrollo de la otitis externa canina y el sexo en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 50

Gráfico 09. Recuento de caninos según la relación entre el desarrollo de la otitis externa y la raza en la clínica veterinaria Afrivet - 2021 52

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: Selección de pacientes del periodo 2021 77

Fotografía 2: Selección de pacientes con otitis externa 77

Fotografía 3: Exterior de la clínica veterinaria Afrivet - los Olivos..... 78

INTRODUCCIÓN

La otitis externa es definida como la inflamación del canal auditivo externo y del pabellón auricular del canino, al ser de naturaleza recurrente, representa hasta el 10-20% de la población canina, siendo uno de los motivos más concurridos en la clínica veterinaria (Ginel et al., 2002).

La patogenia es variable, aunque se ha logrado distribuir en tres grupos importantes: factores primarios, factores secundarios y factores predisponentes, los cuales el médico veterinario debe tener en cuenta para poder resolver cada caso (Paterson, 2008), por ello es de suma importancia realizar una anamnesis detallada y un examen físico donde se incluya el examen otoscòpico, el dermatológico y en el mejor de los casos, el citológico (Patel, et al. 2010).

Los factores primarios están presentes en casi todos los casos de otitis externa; los factores predisponentes por sí mismos no llegan a causar la enfermedad, pero harán que los caninos y felinos sean más susceptibles a padecerla, y por último los factores secundarios los cuales son organismos patógenos que se presentan cuando un desencadenante primario no se abordó correctamente, se presentan para agravar el cuadro clínico (Paterson, 2008).

Generalmente se concentran solo en el tratamiento de la patología, pero no presentan interés de conocer el factor desencadenante el cual causa la inflamación del canal auditivo. En los casos agudos, inicialmente el tratamiento sintomático es efectivo, sin embargo, cuando la otitis externa es crónica es necesario un tratamiento sistemático completo (Muñoz P, et al. 2015).

Debido a la naturaleza multifactorial que presenta la otitis externa en caninos es que en el presente trabajo de tesis se realizó la recopilación de la información de las historias clínicas de todos los canes que fueron atendidos en el año 2021 en la Clínica Veterinaria Afrivet y presentaron otitis externa para determinar la frecuencia del factor que lo causó y la asociación que existe con las variables sexo y raza

La investigación realizada presenta un alto grado de interés para contribuir con el conocimiento de la salud veterinaria.

CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La otitis externa es actualmente una de las principales causas de consulta en la clínica diaria; la etiología de la enfermedad, el manejo y el tratamiento son un desafío para médicos veterinarios y propietarios. En caninos dicha enfermedad es muy recurrente presentando una incidencia del 10 – 20 % (Pérez, 2021).

La otitis externa se define como una inflamación de la piel que se encuentra en el conducto auditivo externo y en algunas ocasiones en el pabellón auricular, en muchas situaciones, los casos de otitis externa que no llegan a ser resueltos se transforman en una otitis crónica y desafortunadamente la membrana timpánica puede también verse afectada posibilitando que la infección se extienda hasta dentro del oído medio (Dragonetti et al., 2007).

Po lo general, los signos clínicos incluyen rascado de uno o de ambos pabellones auriculares, inflamación del conducto auditivo externo (CAE) y del pabellón auricular, prurito, mal olor, dolor, sacudida de la cabeza, y en algunas ocasiones, cuando el caso es muy grave podrían presentarse anorexia, apatía e incluso fiebre. (Pérez, 2021).

Existen factores que predisponen a la presentación de manera directa (factores primarios), otros que influyen en el que se desarrolle con más facilidad (factores predisponentes), y otros que se presentan como consecuencia de la otitis (factores secundarios) y lo que también favorecen la cronicidad (factores perpetuantes). Generalmente, los casos de otitis externa están relacionadas a otras enfermedades

subyacentes, la mayoría de problemas relacionados al oído deben ser considerados como un signo más de un proceso dermatológico. Por lo tanto, es muy importante identificar el factor presente para poder establecer un tratamiento adecuado (Pérez, 2021).

En un estudio realizado por Frau (2015) se determinó que respecto a los factores primarios; la atopia, presencia de parásitos y la hipersensibilidad alimentaria fueron los más destacados, además se detectó que los cocos fueron los factores secundarios más representativos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores más frecuentes en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?.

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la frecuencia de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?.
- ¿Cuál es el factor primario (alergia alimentaria, DAPP, dermatitis atópica, causas parasitarias y traumáticas) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?.
- ¿Cuál es el factor secundario (bacterias y levaduras) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?.

- ¿Cuál es el factor predisponente (orejas caídas, conducto auditivo externo estenótico, hipertricosis auricular, crecimiento de masas) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?.
- ¿Son la raza y el sexo factores que predisponen el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?.

1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores más frecuentes en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.
- Analizar el factor primario (alergia alimentaria, DAPP, dermatitis atópica, causas parasitarias y traumáticas) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.
- Analizar el factor secundario (bacterias y levaduras) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.
- Analizar el factor predisponente (orejas caídas, conducto auditivo externo estenóticos, hipertricosis auricular, crecimiento de masas) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.
- Identificar si la raza y el sexo son factores que predisponen el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La otitis externa canina representa uno de los problemas más comunes y recurrentes en la clínica diaria, muchas veces se convierte en un desafío para el clínico llegar a la resolución de la misma, debido a que generalmente esta se encuentra asociada a múltiples factores que no se toman en cuenta durante la consulta por lo que se debe prestar mucha atención al paciente durante el examen físico, la anamnesis y la historia clínica.

Para poder abordar a un paciente con otitis externa es necesario conocer, identificar y analizar las causas que favorecen su desarrollo ya que en un casi más del 90% de las causas de otitis son un signo más de un proceso dermatológico generalizado, por lo tanto es necesario que el clínico no cometa el error de tratarla como una entidad aislada para que finalmente el tratamiento no sea complicado y que además no presente una regresión de la enfermedad, debido a ello, es de suma importancia evaluar el factor asociado a cada paciente.

La siguiente investigación presenta un alto grado de interés puesto que busca contribuir con el conocimiento de la salud animal ya que tiene como objetivo principal determinar el factor que presenta más frecuencia para el desarrollo de la enfermedad y analizar cada uno de ellos.

1.5. LIMITACIONES

En la siguiente investigación no se presentaron limitaciones puesto que se contó con el tiempo, recursos humanos y económicos necesarios para el desarrollo de la tesis.

1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS

1.6.1. Hipótesis general

Ho: El factor primario, secundario y predisponente tienen igual frecuencia en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ha: El factor primario presenta una mayor frecuencia en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

1.6.2. Hipótesis especificas

Ho1: La frecuencia de otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021 es baja.

Ha1: La frecuencia de otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021 es alta.

Ho2: La alergia alimentaria no es el factor primario más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ha2: La alergia alimentaria es el factor primario más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ho3: Las bacterias no son el factor secundario más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ha3: Las bacterias son el factor secundario más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ho4: El conducto auditivo externo estenótico no es el factor predisponente más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ha4: El conducto auditivo externo estenótico es el factor predisponente más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ho5: La raza y el sexo no son factores que predisponen el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

Ha5: La raza y el sexo son factores que predisponen el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.

1.7. VARIABLES

1.7.1. Variable dependiente

- Otitis externa

1.7.2. Variables independientes

- Factor primario
- Factor secundario
- Factor predisponente
- Sexo
- Raza

1.8. Definición teórica y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PARÁMETRO ESTADÍSTICO	TÉCNICA E INSTRUMENTO
VARIABLE DEPENDIENTE						
Otitis externa	Inflamación del conducto auditivo exterior	Cualitativa	Número de caninos que presentaron signos clínicos (dolor auricular, eritema, movimiento de cabeza, secreción maloliente, etc.) de otitis externa.	Ordinal	Alto (>50%) Bajo (<50%)	Historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica veterinaria Afrivet en el período 2021
VARIABLES INDEPENDIENTES						
Factor primario	Son aquellos que generan	Cualitativa	• Alergia alimentaria • DAPP	Nominal	Número y porcentaje	Guía de observación

	directamente la presentación de la enfermedad		• Dermatitis atópica • Causas parasitarias • Causas traumáticas			
Factor secundario	Principalmente se presentan como consecuencia a la enfermedad que presenta.	Cualitativa	• Bacterias • Levaduras	Nominal	Número y porcentaje	Guía de observación
Factor predisponente	Se refiere a algo que aumenta el riesgo a presentar una enfermedad.	Cualitativa	• Orejas caídas • Conducto auditivo externo estenótico • Hipertricosis auricular	Nominal	Número y porcentaje	Guía de observación

			• Crecimiento de masas			
Raza	Grupos que se dividen por características físicas distintas del otro, transmitidas por herencia	Cualitativa	Raza según FCI incluidos los caninos mestizos	Nominal	Número y porcentaje	Guía de observación
Sexo	Condición de cada individuo que los dividen en hembra y macho	Cualitativa	• Macho • Hembra	Nominal	Número y porcentaje	Guía de observación

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Vásquez, M. "Prevalencia de otitis canina externa en pacientes atendidos en el hospital veterinario Sophis Vet – Chiclayo en el periodo octubre – diciembre,2017". Chiclayo-Perú. 2017.

Determinó la prevalencia de otitis canina externa y la asociación que existe entre este y los factores: sexo, raza y edad. Utilizó el análisis estadístico chi cuadrado con un intervalo de confianza de 95% y un α de 0.05%. Se analizaron 330 caninos, mediante un examen clínico se diagnosticaron 44 casos de otitis externa (13.33%) de los cuales se halló una prevalencia de 11.64% en hembras y 14.67% en machos, en cuanto a las razas, el 13.3% fue en razas pequeñas, mientras que en las razas medianas se presentó un 14.52% y un 7.69% en razas grandes, con respecto a la edad se presentó un 11.88% en caninos menores de 1 año, un 15.32% en caninos de 2 a 6 años y un 13.04% en caninos mayores de seis años.

Finalmente se concluyó mediante el análisis estadístico que las variables sexo, edad y raza no son significativas para la presentación de la otitis externa canina

Llerena, A. "Prevalencia de otitis externa y hematoma auricular en perros (*canis lupus familiaris*) en tres clínicas veterinarias en San Juan de Miraflores, 2012-2016". Lima-Perú. 2017.

Describió la prevalencia de la presentación de otitis externa y hematoma auricular en perros (*canis lupus familiaris)* mayores de un año en tres clínicas veterinarias. Se recolectaron las historias clínicas de los caninos que presentaron otitis externa y/o otohematoma auricular siguiendo criterios de inclusión: mayores de un año sin distinción de raza o sexo y se excluyeron aquellos que no presentaron enfermedad en el pabellón auricular, seguidamente se halló la prevalencia y frecuencia de las variables. Se describió una prevalencia de un 23.29% para la otitis externa, donde, en la veterinaria Huellas se encontró un 27,03%, en la veterinaria Melgar Vet`s & Pet`s un 25,17% y en la veterinaria San Marcos, un 21.69% además se determinó que en el 1.86% de caninos se presentó otitis externa y hematoma auricular al mismo tiempo.

Según el grupo etario se determinó que en caninos mayores a 1 año se presentó en un 73.42% y en caninos mayores de 7 años una frecuencia de 24,54%.

Según el sexo, en machos se presentó un 53,37% y en hembras un 46,63%.

Según la raza, los caninos que presentaron otitis externa fueron: mestizos con un 37,42%, seguidamente de los Schnauzer con un 11,66%, Cocker Spaniel 9,20%, Shih tzu 7,98%, Poodle 6,75%, Beagle 4,30%, Bull dog 3,07%, Pitbull 1,84%, Labrador retriever 1,84%, Bichòn maltes 1,84%, Ovejero ingles 1,23%, Samoyedo 1,23%, Yorkshire 1,23%, Sharpei 1,23%, Chihuahueño 1,23%, Basset hound 1,23%, Boxer 0,61%, Rottweiler 0,61%, West Highland 0,61%, Golden retriever 0,61%, Perro sin pelo del Perú 0.61% y Siberiano 0.61%.

Se concluyó que la prevalencia de otitis externa fue de un 23.9%, tuvo una mayor presentación en caninos menores de 7 años, machos y en razas como los mestizos, Schnauzers, Cocker spaniels, Shih tzu, Poodles y Beagles.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Saridomichelakis, et al. "Aetiology of canine otitis externa: a retrospective study of 100 cases". Grecia. 2007.

Se investigó a 100 caninos con otitis externa y las posibles asociaciones entre los signos, la historia clínica, los hallazgos de laboratorio, los factores primarios, factores secundarios y factores perpetuantes. La mayoría de los casos de otitis externa que se presentaron fueron recurrentes y crónicos (63%) y bilateral (93%).

Dentro de los factores primarios, la dermatitis alérgica (43/100 perros), los cuerpos extraños (12/100) y la otoacariasis (7/100) fueron los que se relacionaron con más frecuencia a la otitis externa. La dermatitis atópica y la reacción alérgica por alimento asociado a OE fueron muy comunes en hembras y caninos con historias clínica de prurito y enfermedad de piel.

Mientras que, dentro de los factores secundarios se encontraron a *Malassezia spp* (66/100), cocos (38/100) y bacilos (22/100). El sobrecrecimiento de bacterias (cocos) presento asociación con la estenosis del canal auditivo.

Se concluyó que el rango de edad más afectado fue aquellos desde los tres meses hasta los 14 años, además la raza que se encontró más predispuesta a desarrollar otitis externa fueron los Cocker Spaniels, Sabueso suizo del Jura y el Spaniel Breton. La dermatitis alérgica, la *Malassezia spp.* y la estenosis del canal auditivo (38/100) fueron los principales factores primarios, secundarios y predisponentes, respectivamente, con mayor presentación.

Lehner G, et al. "Reproducibility of ear cytology in dogs with otitis externa". Alemania. 2010.

El trabajo de investigación tuvo como objetivo comparar muestras de hisopados obtenidos de los canales auditivos de perros con otitis externa mediante citología. Se consideró a un grupo de 83 caninos con otitis externa en al menos uno de los oídos, todos mostraron signos clínicos como eritema, rascarse las orejas y/o sacudir la cabeza, se tomaron muestras de ambas orejas de cada uno de los perros como parte de la consulta de rutina. La muestra estuvo comprendida por 12 canes de raza mestiza, nueve Golden retrievers, seis West Highland terrier, cinco Jack Russell, cuatro boxers, cuatro pastores alemanes, cuatro labradores, tres cockers, tres terranovas, tres pugs y tres perros crestado rodesiano, las demás razas estaban representados solo por uno o dos animales; 68 presentaron otitis bilateral y 15 presentaron otitis unilateral. Realizaron una evaluación citológica para poder identificar organismos microbianos y/o células inflamatorias, en 15 de ellos se identificó una infección microbiana unilateral del oído, en 14 caninos (93%) estuvieron presentes las levaduras, los cocos en 13 (87%) y los bacilos en 3 (20%), en la mayoría de las muestras se mostraron una combinación de diferentes microorganismos, como en el caso de los bacilos que estaban presentes solo con otros microorganismos.

Se concluyó que la raza West Highland y los Golden retrievers presentan más predisposición a desarrollar una otitis externa. No hubo una significancia en la predisposición de otitis relacionada al sexo. Los perros que tenían el pabellón auricular pendular presentaron mayor frecuencia en presentación de OE (68 caninos) que los que tenían el pabellón auricular erecto (15 caninos). Además, hubo mayor presentación de levaduras en las muestras de citología.

Vergara, A. "Descripción estadística de las causas de otitis externa en perros atendidos en el hospital clínico veterinario de la Universidad de Chile, Sede Facultad durante los años 2009-2014". Chile. 2016.

Tuvo como objetivo general describir los casos de otitis externa canina en los años 2009-2014 que llegaron al Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile, sede Facultad. La información que se recolectó se dio a partir de la revisión de historias clínicas bajo ciertos criterios de inclusión, los resultados fueron expresados por porcentajes y además se utilizó el análisis estadístico Chi cuadrado. Describió 156 casos de canes que se presentaban a consulta por otitis externa, y se demostró que las causas primarias (50.95%) fueron la causa principal de otitis externa, de las cuales la dermatitis atópica (14.28%) fue la que registro más predominio, seguidamente, las causas perpetuantes (43.81%) presentándose en mayor cantidad la *Malassezia pachydermatis*, en relación a las causas predisponentes (5.24%) se observó que la otitis externa se originó por presencia de neoplasias.

Se encontró más frecuencia en los canes mestizos (31%), poodle (11%), labrador retriever (8%), cocker spaniel (7%) y pastor alemán (5%), en 86 hembras y en caninos entre 1 año de edad hasta los 8 años y los 12 meses de edad.

En el análisis de chi cuadrado que se realizó se encontró relación significativa solo con la variable raza.

Soler M, et al. "Otitis externa en perros y gatos: Aislamiento microbiológico y antibioterapia". Barcelona. 2000.

Tuvo como objetivo evaluar la eficacia de ciertos antibióticos frente a diversos microorganismos presentes en la otitis externa felina y canina. Estudiaron a 97 animales en total, 67 caninos y 30 felinos que acudieron a la clínica veterinaria de

Barcelona en el periodo de diez meses, a raíz de esto se precisó que aproximadamente el 60% de los motivos de consulta se relacionaron a problemas de oídos, de los 67 caninos estudiados, 41 (61,2%) presentaron otitis aguda y 26 (38,8%) otitis crónica.

Las razas más afectadas fueron principalmente el Cocker Spaniel (25,4%), seguidamente de los mestizos (20,9%), Caniche (10,4%), Pastor Alemán (6%), Pequinés (6%) y los Yorkshire Terrier (6%). Según el sexo se presentó un 50% en machos y hembras, sin embargo, por edades se registró una mayor frecuencia en caninos menores de tres meses (19,4%) y en caninos mayores de 8 años (30%). En las otitis agudas se aislaron estafilococos coagulasa positivos y *M. pachydermatis*. La asociación de microorganismos más frecuentes fueron las infecciones mixtas en las que generalmente se encontraron de dos a cuatro microorganismos, siendo la más habitual la asociación de *Staphylococcus spp.* + *M. pachydermatis*. En las otitis crónicas se aislaron estafilococos coagulasas negativos y *M. pachydermatis.*

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Generalidades sobre el oído canino

La denominación apropiada del oído es órgano vestibulococlear ya que no solamente permite la audición del animal, sino que además proporciona al animal el equilibrio.

El canal auditivo normalmente toma un color rosa y tiene un aspecto liso con una cantidad mínima de exudado, el diámetro de la abertura depende según la raza mientras que el diámetro de la unión del canal auditivo vertical con el horizontal es de 5 a 10 mm. La membrana timpánica es translucida (Cole, 2004).

Anatómicamente el oído se subdivide en: oído externo, medio e interno (Olivares et al., 2016).

El meato acústico externo y la oreja conforman el oído externo; mientras que el oído medio está conformado por la membrana timpánica y la bulla timpánica, el oído interno está formado por una porción coclear y una porción vestibular (Morales, 2009).

El pabellón auricular, en su parte distal se encuentra ampliamente abierto para poder recibir el sonido y en la zona proximal se encuentra enrollado en forma de tubo el cual se empieza a encurvar medialmente para comunicarse con el meato acústico externo, siendo este el canal que se dirige desde la base del pabellón hasta el tímpano. El cartílago auricular de los perros es relativamente blando y determina la forma del pabellón auricular, así los perros pueden erguir sus orejas y rotarlas (Olivares et al., 2016). El meato acústico externo es aquel que comunica al pabellón auricular con el oído medio, inicialmente se da en la concha auricular terminando en la membrana timpánica, este último en animales adultos puede no ser visible debido a la excesiva transparencia o por encontrarse enmascarada por la porción flácida o porque sencillamente se encuentre rota debido a una otitis externa crónica o a una otitis media (Morales, 2009), en el perro se encuentra curvado, lo cual dificulta la introducción del otoscopio, este presenta una parte cartilaginosa y una parte ósea, el hueso temporal (Olivares et al., 2016).

La otitis media es la afección más recurrente en el oído medio y generalmente está dada secundaria a una otitis externa, mediante otoscopia se pueden observar las características de la membrana timpánica (Morales, 2009).

El oído interno se encuentra en la porción petrosa del hueso temporal, está formado por dos porciones: en la porción coclear, se encuentra el sentido acústico,

mientras que, en la porción vestibular, el sistema vestibular es el encargado de detectar movimientos y posiciones de la cabeza respecto a la gravedad, así mismo, el mantenimiento del equilibrio, la posición de la cabeza y de los globos oculares además del control de los músculos que se encuentran involucrados (Morales, 2009).

2.2.2. Otitis externa

La otitis es una enfermedad que involucra la inflamación del canal auditivo, muy común en caninos y felinos, la cual se presenta generalmente con una razón subyacente en la mayoría de los casos (Rosser, 2004).

La otitis externa es un signo y no un diagnóstico (Jacobson, 2012).

Puede ser unilateral o bilateral, puede llegar a ser crónico o agudo, puede presentarse de una forma leve o puede llegar a ser severo, muy recurrente o no recurrente (Jacobson, 2012).

El diagnostico suele ser relativamente fácil, es importante recopilar una buena historia clínica, además de realizar un buen examen físico (Murphy, 2001).

Para casos agudos y tempranos de otitis externa es adecuado el tratamiento sintomático inicial, este abordaje sistemático implica una exploración física y dermatológica adecuada y completa, además de una anamnesis detallada para finalmente realizar un buen diagnóstico y tratar la otitis externa crónica (Patel et al., 2010).

2.2.3. Etiopatogenia y signos clínicos

El conducto auditivo es una estructura que se encuentra recubierta de piel, presenta folículos pilosos, glándulas sebáceas y apocrinas modificadas (ceruminosas) (Patel et al., 2010).

El cerumen está formado por las células descamadas y las secreciones glandulares que se van movilizando de arriba hacia afuera del conducto auditivo por un proceso de migración de las células epiteliales. Existe una variedad de bacterias y levaduras como *Malassezia spp*., estafilococos coagulasa-negativos, *Micrococcus*, *Acitenobacter*, estreptococos, entre otros que son comensales residentes que colonizan el conducto auditivo desempeñando una función útil ocupando nichos microbianos (Patel et al., 2010).

Inicialmente un proceso subyacente causa inflamación del canal auditivo externo dando como resultado diferentes grados de eritema en el pabellón auricular, meato externo y en el revestimiento del canal externo, seguidamente se pueden presentar algunos signos clínicos como rascarse las orejas, sacudir la cabeza, puede presentarse secreción ótica (purulenta o ceruminosa), dolor, etc. (Rosser, 2004).

El auto trauma puede evidenciarse en la alopecia auricular o pineal y en las excoriaciones. Se producen trastornos en la queratinización desarrollándose exudados odoríferos cuando existe una infección bacteriana o micóticas secundarias (August, 1988).

Si la otitis externa no es tratada de manera adecuada con el tiempo puede progresar a crónico donde las glándulas se agrandan (hiperplasia) produciendo una cantidad excesiva de cerumen, a su vez se genera un engrosamiento epidérmico y dérmico (fibrosis) de los pliegues del canal reduciendo el diámetro del conducto auditivo externo hasta estenosarse por completo. Un evento terminal de la inflamación crónica es la calcificación del cartílago auricular y a menudo puede extenderse a través de la ruptura de la membrana timpánica a una otitis media (Dragonetti et al., 2007).

2.2.4. Clasificación de la otitis externa

Es preferible tipificar la enfermedad basándose principalmente en los factores causantes de la enfermedad, las alteraciones patológicas y en la infección bacteriana secundaria que pudiese haber sido detectada.

La clasificación también puede ser realizada de acuerdo a la evolución: agudas, sub agudas y crónicas, teniendo ésta última una presentación de tipo purulenta y ulcerosa (Dragonetti et al., 2007).

Jacobson (2002) clasifica a la otitis externa de acuerdo al tipo de exudado que presente: ceruminoso o supurativo.

Pérez (2021) clasifica la otitis según su naturaleza como otitis agudas y otitis crónicas, las cuales pueden ser unilaterales o bilaterales. Además, las clasifica en:

- Otitis eritematosa: frecuente en caninos que presentan dermatitis atópica, se encuentra caracterizada principalmente por presentar eritema en el pabellón auricular.
- Otitis ceruminosa: encontramos una secreción muy abundante de contenido ceruminoso, es muy frecuente encontrar un sobrecrecimiento de levaduras en la citología.
- Otitis purulenta o supurativa: presente generalmente en otitis crónicas en las que se ha producido una infección por bacterias gram negativas como *Pseudomona aeruginosa, E. Coli, Proteus mirabilis*, entre otras.
- Otitis hiperplásica: es usualmente característico de una inflamación crónica, se presenta una hiperplasia de las glándulas ceruminosas.

2.2.5. Causas de otitis externa

Existen muchos factores que contribuyen al desarrollo de la otitis externa en perros, por lo tanto, es importante poder identificar dichos factores para poder establecer un tratamiento efectivo. Algunos factores pueden provocarla de manera directa (factores primarios), otros aparecen como consecuencia de la otitis que presenta (factores secundarios), otros que favorecen la cronicidad (factores perpetuantes) y otros que ocasionan que el desarrollo de ésta sea mucho más fácil (factores predisponentes) (Pérez, 2021).

2.2.5.1. Factores primarios

Se definen como los factores que inician directamente la inflamación del conducto auditivo externo (Rosser, 2004).

La mayoría de los casos de otitis externa están asociados a una enfermedad/afección dermatológica subyacente debido a que el epitelio del conducto auditivo externo es una extensión de la piel (Murphy, 2001).

Generalmente en todos los casos de otitis externa están presentes las causas primarias, donde si la enfermedad es recurrente o crónica, es fundamental investigar el factor (Paterson, 2008).

- **Hipersensibilidad**

La enfermedad alérgica de la piel es la causa más común de otitis crónica en caninos.

La otitis asociada con la atopia mantiene una alta incidencia que la otitis externa asociada a alergia al alimento. Sin embargo, la alergia a los alimentos está presente en más del 80% de los caninos y felinos. Algunas razas como el Cocker

Spaniel y el Labrador Retriever son más propensos a presentar otitis externa como único síntoma de alergia al alimento (Murphy, 2001).

Por lo menos el 90% de los casos que se presentaron con otitis externa bilateral crónica o recurrente son el resultado de una presencia de dermatitis atópica o alergia alimentaria donde en la mayoría de los casos hay presencia de prurito e inflamación en áreas como la cara (periorbitales, hocico especialmente), región abdominal, inguinal, región axilar, patas y en la flexión de la pata delantera. Además, el 80% de los caninos con alergia alimentaria presentan otitis externa concurrente (Rosser, 2004).

La dermatitis atópica es una causa primaria muy común, por lo tanto, existe una probabilidad que aumente el riesgo en caninos jóvenes y además en las razas que se encuentran con más predisposición a padecerla (Patel et al., 2010).

- **Parásitos**

Otodectes Cynotis representa del 5% al 10% de casos de otitis externa en caninos, mientras que en felinos representa hasta el 50 % (Rosser, 2004).

O. cynotis presenta un cuerpo grande, se alimenta de las excreciones debido a la irritación del epitelio del canal auditivo externo, los adultos pueden migrar a otros lugares del cuerpo, en condiciones ideales pueden sobrevivir durante varias semanas fuera del huésped (Angus, 2004).

El color del cerumen se presenta de color marrón oscuro o negro, aunque cuando los casos se vuelven crónicos pueden infectarse secundariamente con algunas levaduras o bacterias (Rosser, 2004). Pueden presentarse otros parásitos como: *Demodex canis, Demodex cati, Sarcoptes scabiei, Notoedres cati y Otobius megnini (*Murphy, 2001).

- **Cuerpos extraños**

Algunos cuerpos extraños también suelen estar involucrados en la presentación de otitis externa, cualquier objeto (medicamentos secos, pelos, juguetes, arena o tierra) que pudiese generar una obstrucción y/o irritación del canal auditivo es capaz de migrar hacia la parte más profunda del conducto auditivo y causar una otitis media (Rosser, 2004).

Los tumores también pueden actuar como cuerpos extraños, los más comunes son los tumores de las glándulas ceruminosas que en el canino por lo general suelen ser benignos, sin embargo, luego de la extirpación se necesita enviar la muestra para un examen histopatológico (Murphy, 2001).

- **Trastornos de la queratinización**

Una otitis externa de forma ceruminosa y seborreica puede darse debido a transtornos endocrinos tales como el hiperadrenocorticismo, el hipotiroidismo y el desequilibrio de hormonas sexuales causando una alteración de la queratinización y en consecuencia a la producción del cerumen en el canal auditivo (Rosser, 2004).

El canal auditivo está recubierto por piel, el cual contiene muchas glándulas apocrinas modificadas y glándulas sebáceas, conocidas como glándulas ceruminosas. La seborrea canina en algunos casos presenta cambios cuantitativos y cualitativos en las secreciones de las glándulas sebáceas, en algunas razas como en el Cocker es una enfermedad metabólica idiopática primaria o también puede ocurrir por un trastorno del metabolismo de los lípidos o una dermatosis inflamatoria (August, 1988).

La secreción en ciertas enfermedades seborreicas presenta un cambio resultando una otitis externa ceruminosa, en gran parte de caninos se puede evidenciar en otras partes del cuerpo lo que reflejaría la enfermedad primaria subyacente, en raras ocasiones la otitis externa ceruminosa es el único signo de

enfermedad seborreica en el canino. Ciertos ácidos grasos pueden irritar el canal auditivo, las cuales son secretadas por algunas células ceruminosas o sebáceas o pueden además ser producidos por la acción lipolítica de bacterias o levaduras oportunistas que rápidamente colonizan el oído seborreico (August, 1988).

2.2.5.2. Factores secundarios

Dichos factores no son responsables de la presentación de otitis externa, sin embargo, pueden hacer que se mantenga y exacerbe la inflamación del canal auditivo. Ya establecido es necesario tratar la causa específica, siempre en conjunto con el tratamiento primario que se asocia (Rosser, 2004; Murphy, 2001).

- **Bacterias**

En circunstancias normales, el canal auditivo externo presenta un número de bacterias residentes como *Staphylococcus intermedius, Pseudomonas spp, Streptococcus spp y Proteus spp.,* pero cuando se produce una sobre colonización, las bacterias que se aíslan con más frecuencia son: *S intermedius, Pseudomonas aeruginosa, Proteus mirabilis, Escherichia coli, Corynebac terium spp, Enterococcus spp y Streptococcus spp* (Rosser, 2004).

Las bacterias en la citología aparecen simétricas con las paredes lisas y están teñidas uniformemente, característica que nos ayuda a diferenciar de los desechos y precipitados los cuales suelen ser asimétricos y de apariencia irregular.

Las bacterias en forma de bastón suelen presentarse raras veces en un oído normal, las que son halladas con presencia de leucocitos deben ser consideradas anormales (Angus, 2004).

En un estudio se determinó que 5 o menos bacterias por campo en una vista 40x debe ser considerado normal, sin embargo, si existe una población de 25 o más bacterias por campo se considera anormal (Ginel et al., 2002).

- **Levaduras**

En el canal auditivo externo también pueden destacar la presencia de levaduras residentes en cantidad baja. El 49% de caninos normales presentan levaduras sin presentar signos clínicos asociados a otitis externa. Cuando existe una sobre colonización, el patógeno más aislado es *Malassezia pachydermatis* y ocasionalmente *Candida spp.* (Rosser, 2004; Murphy, 2001).

Un hallazgo normal en la citología ótica canina es la presencia de levaduras que pueden variar en tamaño desde 2.0 micrómetros x 4.0 micrómetros hasta los 6.0 micrómetros x 7.0 micrómetros, al microscopio estos organismos presentan una forma comúnmente descrita como “huella” , “muñeco de nieve” o “maní” reconocible como Malassezia, a pesar que la presencia de este organismo es normal en el canal auditivo del canino y el felino en circunstancias adecuadas sin embargo puede volverse un patógeno oportunista y puede contribuir con la gravedad de la presencia de los signos clínicos así como la perpetuación y progresión de la enfermedad (Angus, 2004).

Malassezia se aísla comúnmente en el canal externo, sin embargo, en un estudio se observó Malassezia en un 65.8% en los conductos auditivos externos y el 34.2% en oídos medios de los caninos con otitis crónica (Angus, 2004).

En un estudio reciente se concluyó que 2 o menos levaduras por campo a un objetivo de 40x en caninos fue normal, mientras que recuentos medios de 5 o más levaduras por campo eran anormales (Ginel et al., 2002).

2.2.5.3. Factores predisponentes

Son aquellos que pueden aumentar el riesgo a la presentación de otitis externa. Algunas razas como los Sharpei debido a sus conductos auditivos estenóticos congénitos y a sus orejas que cierran el conducto auricular, los Caniches por su conducto auditivo con mucho pelo o algunas otras razas que por su tipo de oído dan lugar al aumento de la humedad en el oído presentan una mayor predisposición a la presentación de otitis externa. (Patel et al., 2010).

2.2.6. Diagnóstico

Se debe realizar mínimamente un examen citológico del exudado que se encuentre presente en el oído, esto permitirá una correcta elección de la terapia antibiótica y el líquido de limpieza. El cultivo de la secreción solo es necesario cuando el tratamiento antibiótico ha fallado (Paterson, 2008).

- **Exploración física**

Es importante realizar el examen del canal auditivo con un otoscopio para detectar lesiones, exudados, cuerpos extraños y para evaluar la integridad del tímpano y la membrana timpánica (Griffin, 2006).

La forma correcta de evaluar el oído es colocándolo en la incisión intertrágica, el pabellón auricular debe ser sostenido tirando hacia arriba mientras se inserta el otoscopio (Cole, 2004).

En algunas ocasiones, la inflamación del conducto auditivo puede llegar a dificultar dicha evaluación, por ello se debe empezar a examinar el oído sano para disminuir la posibilidad de que el perro se resista a la revisión del otro oído y porque además permite comparar el oído normal con el anormal (Griffin, 2006).

En el caso de que se presenten úlceras, eritema y/o se encuentren estenóticas, la administración de glucocorticoides será importante para disminuir la inflamación y el dolor, además que si los pacientes presentarán dolor deberá ser necesaria la sedación (Griffin, 2006).

Aunque el índice de sospecha de una otitis en particular pueda aumentar por un tipo de exudado determinado, por la apariencia y el olor, no es recomendable realizar solo un examen macroscópico (Jacobson, 2002).

- **Video otoscopio**

Una de las ventajas principales es que nos proporciona una mejor resolución del canal auditivo y de la membrana timpánica.

El video otoscopio puede ser utilizado en pacientes sedados para poder realizarle un mejor procedimiento de limpieza de oídos, además, a través de ello se puede encontrar objetos extraños, parásitos y hasta se pueden tomar muestras para biopsias (Cole, 2004).

- **Citología**

Realizar citología a los exudados óticos de los pacientes, es la herramienta por excelencia para el diagnóstico de otitis externa (Jacobson, 2002).

La muestra se toma de cada oído con un hisopo de algodón seco, generalmente hasta la entrada del canal horizontal, tan lejos como sea posible.

Posteriormente, se hace rodar un hisopo sobre un portaobjetos, se fija con calor y luego se tiñe con la tinción Diff Quick o azul de metileno (Rosychuk, 1994).

En la citología podemos observar el número y la morfología de las bacterias, el número de levaduras, la presencia de hifas fúngicas, los números y tipos de

leucocitos además si son organismos fagocitadores, la presencia de parásitos, el exceso de cerumen, restos queratináceos y células neoplásicas (Jacobson, 2002).

Las bacterias son identificadas como cocos (*estafilococos spp*. o con menos frecuencia *Streptococcus spp. Staphylococcus spp.)* o bastones (*Pseudomonas spp., Proteus spp., Escherichia coli).*

Malassezia también se puede encontrar como microbiota normal cerca de las células epiteliales.

Si se sospecha de ácaros, la muestra tomada se mezcla con aceite mineral y se examina al microscopio con un objetivo de 40x o 100x (Rosychuk, 1994).

- **Cultivo y antibiograma**

No se suele utilizar las pruebas de cultivo debido a que los datos que nos brinda el examen citológico generalmente son los necesarios para poder diagnosticar y aplicar un plan terapéutico (Rosychuk, 1994).

Sin embargo, Rosychuk (1994) menciona que es necesaria la prueba de cultivo cuando:

- La infección bacteriana aún persiste a pesar del tratamiento antibiótico adecuado.
- Existen terapias antibióticas que haya sido utilizada frecuentemente con el paciente y además se observen organismos gramnegativos.
- Existe una otitis media.
- Los datos que nos brinda el antibiograma pueden resultar engañoso debido a que las concentraciones de los antibióticos usados en oídos son mucho mayores a las que suelen ser usadas en la prueba de sensibilidad in vitro.

2.3. BASES CONCEPTUALES O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Otitis externa:** Se refiere a la inflamación de la piel del conducto auditivo exterior, la cual puede ser causada por diversos factores.
- **Canal auditivo:** Revestido principalmente por piel, además contiene glándulas sebáceas, glándulas ceruminosas (glándulas apocrinas modificadas) y folículos pilosos.
- **Factor primario:** Son aquellos factores que generan directamente la presentación de la otitis.
- **Factor secundario:** Es aquel factor que se presenta como consecuencia a la presentación de otitis, generalmente se produce un sobrecrecimiento de bacterias y levaduras.
- **Factor predisponente:** Los factores predisponentes aumentan el riesgo de presentar la otitis externa, normalmente se asocia a la forma anatómica del conducto auditivo.
- **Sexo:** Son un conjunto de características fisiológicas y biológicas que presentan los individuos para poder ser diferenciados entre machos y hembras o hombre y mujer.
- **Raza:** Grupos que se dividen por características físicas, morfológicas, productivas, psicológicas, etc., una distinta del otro, son transmitidas por herencia.

CAPITULO III. METODOLOGIA

3.1. ÁMBITO

El presente trabajo de tesis se llevó a cabo en la ciudad de Lima, en el distrito de los Olivos – Urb. Villa sol, en la clínica veterinaria AFRIVET.

REGION: Lima

PROVINCIA: Lima

DISTRITO: los Olivos

EXTENSION: 18 kilómetros 250 metros cuadrados

POBLACION: 392 mil habitantes

3.2. POBLACIÓN

En el siguiente estudio se trabajó con la población de caninos que se presentaron a una consulta en la Clínica Veterinaria Afrivet en el año 2021 independientemente del diagnóstico que presentaron. La población estuvo compuesta por 143 caninos.

3.3. MUESTRA

Se evaluaron 143 historias clínicas de caninos que se presentaron a consulta en el año 2021. Se tomó como muestra solo aquellos pacientes que presentaron signos clínicos asociados a la otitis externa, sin distinción de edad, sexo o raza y se descartaron aquellos que no presentaron ningún signo clínico relacionado a la otitis externa, por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 51 caninos.

Para determinar la muestra se utilizó el muestreo por conveniencia, de tipo no probabilístico, la cual fue tomada en base al conocimiento y el juicio del investigador.

El proceso de selección de la muestra mediante el juicio del investigador implica la selección cuidadosa del individuo para formar parte de la muestra y el conocimiento que presenta es en gran medida parte fundamental en el proceso de selección debido a que los miembros que conforman la muestra no son elegidos al azar, por lo tanto, existe la posibilidad de que los resultados sean altamente precisos con un mínimo margen de error.

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO

3.4.1. Nivel de estudio

El nivel de estudio fue descriptivo debido a que el investigador no manipuló las variables, correlacional porque se evaluó la relación de las variables sexo y raza con la variable otitis externa y retrospectivo, ya que se utilizaron datos de registros pasados donde el investigador no tuvo participación.

Es de un tipo de estudio pura o básica porque se buscó aumentar los conocimientos científicos y lograr la mejor comprensión sobre la relación que existe entre las variables.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación que se aplicó es no experimental, debido a que no se llegaron a manipular las variables de estudio y solo describieron los datos observados (Hernández et al., 2014); observacional y descriptivo porque pretendió detallar la prevalencia de la otitis externa, así como cada uno de los factores que se

involucran en su desarrollo; de tipo transversal porque las observaciones de las historias clínicas se dieron en un momento único (Zevallos et al., 2015).

3.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la investigación se utilizó el análisis documental como técnica de procesamiento de datos porque se recolectaron datos de fuentes secundarias sobre la variable de interés.

Como instrumento se utilizó la guía de observación de las historias clínicas, el investigador pudo escoger la información de interés y posteriormente realizar la identificación, clasificación y el registro de los caninos con diagnóstico de otitis externa. (Anexo 02)

3.7. PROCEDIMIENTO

3.7.1. Autorización de la Clínica veterinaria

En una primera fase se redactó la solicitud de autorización (Anexo 03) dirigida al Médico Veterinario a cargo para tomar la información de las historias clínicas de la clínica veterinaria.

3.7.2. Selección de historias clínicas

Se seleccionaron las historias clínicas de todos los caninos que asistieron a consulta en el año 2021, se tomaron las historias clínicas de caninos sin distinción de raza y sexo que presentaron signos clínicos (dolor auricular, eritema, movimiento de cabeza, secreción maloliente, etc.) de otitis externa, que además presentaban un diagnóstico definitivo y se excluyeron aquellos que no presentaron signos clínicos asociados a la otitis externa y que no hayan desarrollado alguna enfermedad en el oído externo y/o en el pabellón auricular.

3.7.3. Recolección de datos

Luego de la selección de historias clínicas, se tomó la información necesaria en una guía de observación (Anexo 02), donde se tomaron los siguientes datos: fecha de atención, nombre, raza, sexo (macho o hembra), edad y el tipo de presentación (unilateral o bilateral). Además, se contabilizaron el resto de historias clínicas que no presentaron otitis externa para determinar el tamaño de la población y evaluar la frecuencia de la presentación de otitis externa que se presentó en la Clínica Veterinaria registrándose 92 historias clínicas sin otitis externa

Además, se tomó aquella información que nos ayudó a determinar los factores de la presentación de otitis externa, la cual se clasificó de la siguiente manera:

- Factores primarios: Se incluyeron a los pacientes que se encontraron asociados a causas alérgicas (alergia alimentaria, DAPP, Dermatitis atópica), causas parasitarias y causas traumáticas.
- Factores predisponentes: Dentro de este grupo se incluyeron a los pacientes que presentaron los conductos auditivos externos estenóticos, orejas caídas, hipertricosis auricular y crecimiento de masas.
- Factores secundarios: Los pacientes que se incluyeron en este grupo fueron aquellos que presentaron infecciones bacterianas y/o infecciones por levaduras.

  Existió una excepción con aquellas historias clínicas que no presentaron dicha información por lo que se pasó a colocar “Sin registro” en aquellos que no contaban.

3.7.4. Procesamiento de los datos

Se procedió a trasladar los datos de la guía de observación al ordenador a una base de datos utilizando el Microsoft Excel 2016.

3.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS

- **Análisis descriptivo:** En el análisis descriptivo de cada una de las variables se tuvo en cuenta los porcentajes para las variables categóricas. Los datos que se obtuvieron a partir de las historias clínicas, se clasificaron según la frecuencia de presentación de los factores asociados a la presentación de otitis externa canina.

- **Análisis inferencial:** En la comprobación de la hipótesis se realizó Chi cuadrado de Pearson, para ver la asociación entre las variables sexo y raza con la frecuencia de otitis externa. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 26.0 para Windows.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1. ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS

4.1.1. Características generales:

Tabla 01. Frecuencia de otitis externa en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

Otitis externa		
	Nº	**%**
Si	51	35.7
No	92	64.3
Total	**143**	**100.0**

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)

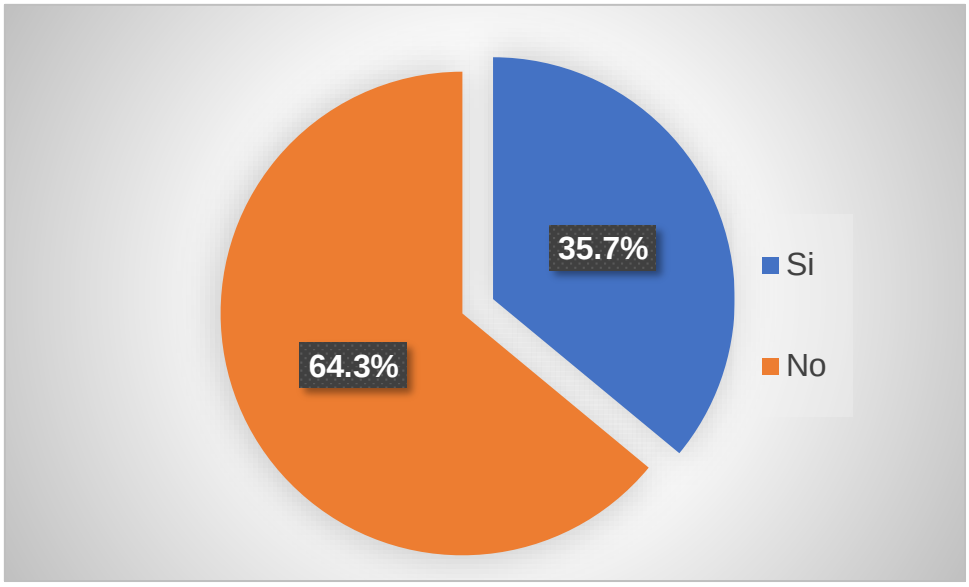


Gráfico 01. Porcentaje de los casos de otitis externa presentados en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

En lo que respecta a la frecuencia de la otitis externa, la población estuvo compuesta por 143 (100%) historias clínicas las cuales se presentaron en el año 2021 en la clínica veterinaria Afrivet. Se encontraron 51 historias clínicas que presentaban las variables estudiadas, obteniendo una frecuencia de 35.7% (51/143), por otro lado, el 64.3% (92/143) no presentaron otitis externa, determinando que la frecuencia de otitis externa fue baja.

Tabla 02. Porcentaje (%) de otitis externa según sexo, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

		Si		No		Total
		Nº	%	Nº	%	Nº
Sexo	Hembra	25	49.0	36	39.1	61
	Macho	26	51.0	56	60.9	82
	Total	51	100	92	100	143

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)

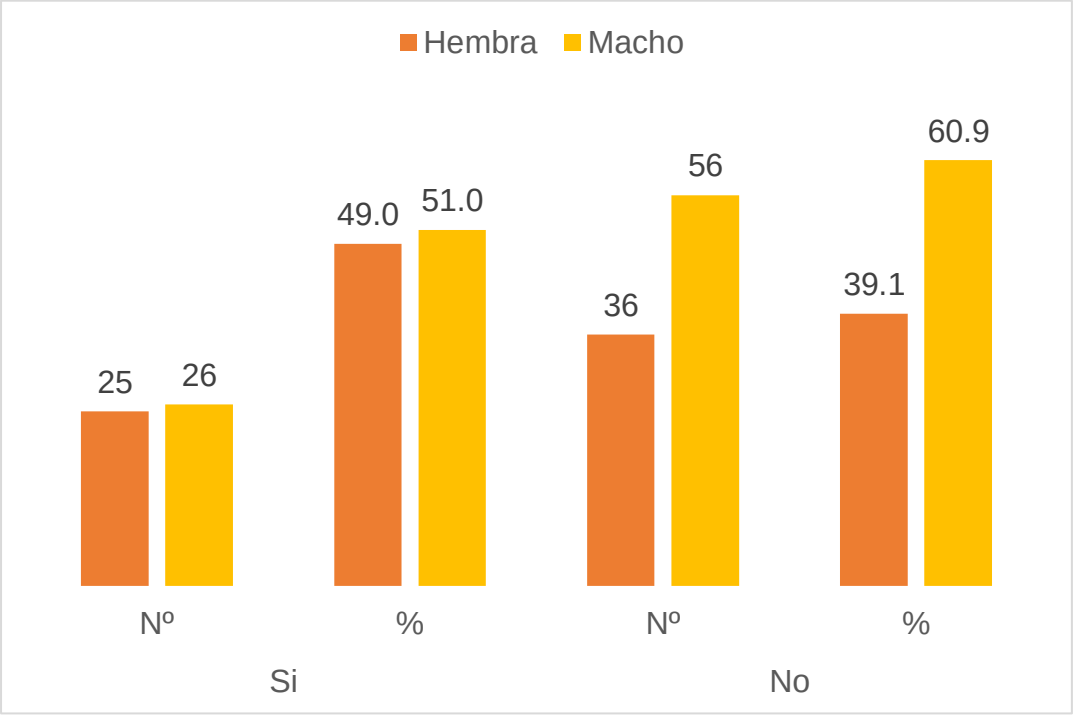


Gráfico 02. Porcentaje (%) de otitis externa según sexo, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

En lo que refiere al sexo de los canes que se presentaron en la clínica veterinaria Afrivet en el año 2021, se encontró que, de las 61 hembras, 25 (49%) de ellas presentaron otitis externa, por otro lado, se encontró que, de los 82 machos, 26 (51%) presentaron otitis externa concluyendo que los machos fueron aquellos que presentaron una mayor frecuencia, aunque no presento una diferencia muy significativa con el número de hembras.

Tabla 03. Porcentaje (%) de otitis externa según la raza, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

	Otitis externa			
	Si		No	
	Nº	%	Nº	%
Beagle	2	3.9	5	5.4
Schnauzer	7	13.7	4	4.3
Mestizo	12	23.5	45	48.9
Yorkshire	2	3.9	5	5.4
Shih tzu	7	13.7	6	6.5
Cocker	3	5.9	3	3.3
Bulldog francés	2	3.9	3	3.3
Bulldog ingles	4	7.8	2	2.2
Poodle	4	7.8	9	9.8
Labrador	2	3.9	6	6.5
Bull terrier	1	2.0	2	2.2
Pitbull	2	3.9	0	0
Golden retriever	1	2.0	0	0
West highland	1	2.0	1	1.1
Bichón frise	1	2.0	1	1.1
Total	51	100	92	100

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)

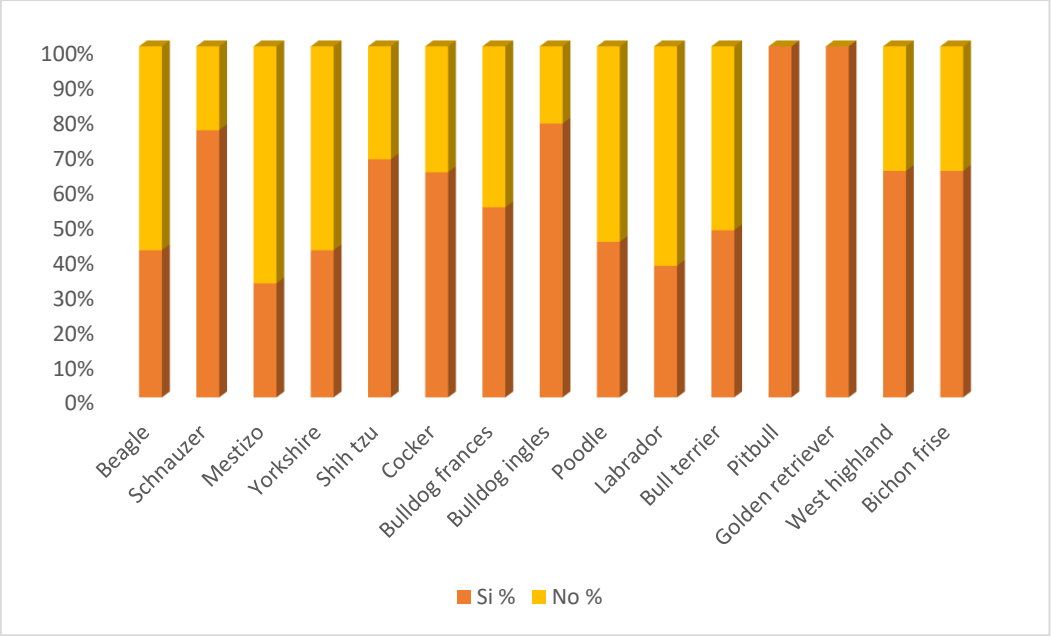


Gráfico 03. Porcentaje (%) de otitis externa según la raza, en caninos atendidos en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

La tabla 03 representa al número de caninos más frecuentes en la clínica veterinaria Afrivet, los mestizos fueron la raza con más frecuencia de presentación de otitis externa con un 23.5%, seguidamente, se encuentran la raza Schnauzer y los Shih tzu con un 13.7%, la raza Bull dog inglés y Poodle con un 7.8%, Cocker con 5.9%; Beagle, Yorkshire, Bull dog francés, Labrador, Pitbull con 3.9%; por último, Bull terrier, Golden retriever, West Highland, Bichón frise con 2.0%.

4.1.2. Frecuencia de los factores primarios, secundarios y predisponentes en caninos con otitis externa.

Tabla 04. Frecuencia de los factores primarios de otitis externa canina

Factor primario		
	Nº	**%**
Alergia alimentaria	16	32.7
DAPP	13	26.5
Dermatitis atópica	15	30.6
Causas parasitarias	2	4.1
Causas traumáticas	3	6.1
Total	49	100
Ninguna de las anteriores	2	
Total	51	

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)

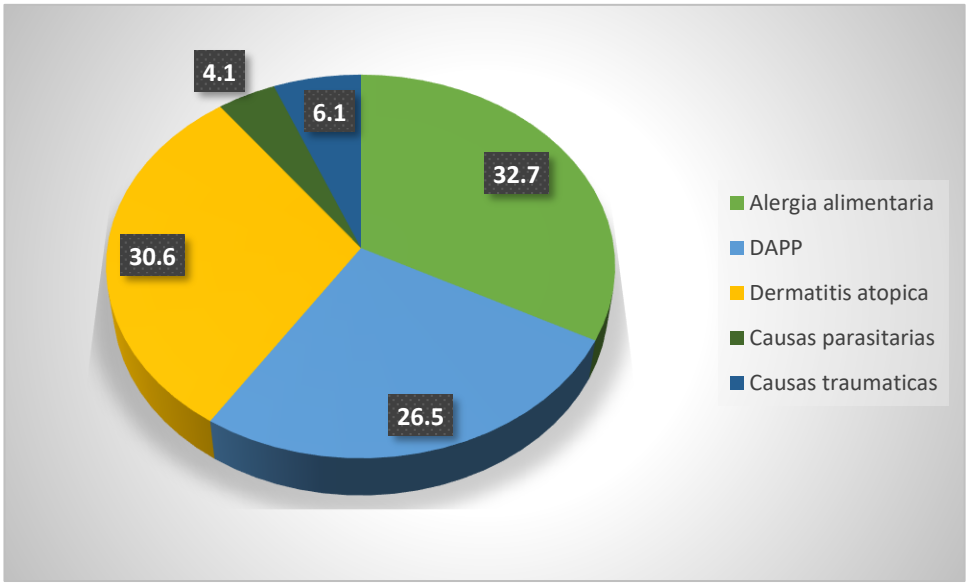


Gráfico 04.Representación gráfica de la frecuencia de caninos con otitis externa según el factor primario

En lo que respecta a la frecuencia de presentación de otitis externa por factores primarios, se observó que el mayor número de caninos presentaba alergia alimentaria (32.7%), seguidamente, se presentó dermatitis atópica (30.6%), DAPP (26.5%), causas traumáticas (6.1%) y por último causas parasitarias (4.1%).

Tabla 05. Frecuencia de otitis externa según el factor secundario

	Factor secundario	
	Nº	**%**
Bacterias	4	7.8
Levaduras	7	13.7
Bacterias y levaduras	3	5.9
Total	14	27.4
Sin registro	37	72.5
Total	51	100

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)

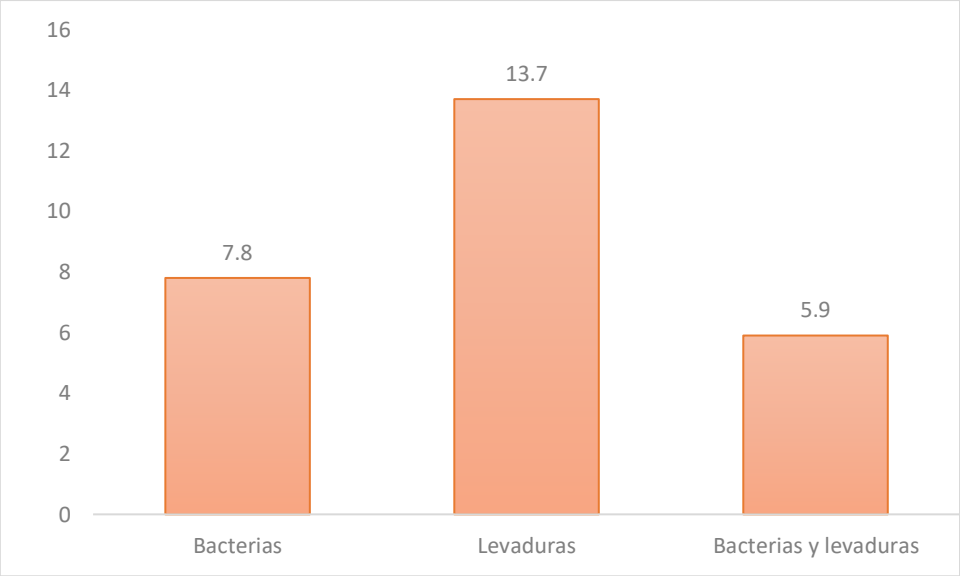


Gráfico 05. Representación gráfica de la frecuencia de caninos con otitis externa según el factor secundario

En cuanto la frecuencia de la otitis externa en caninos por factores secundarios se observó que la presencia de levaduras (13.7%) fue la más común, las bacterias se presentaron con un 7.8% pero además se hallaron tres caninos con una asociación de bacterias y levaduras (5.9%). Se debe tomar en cuenta, que no todos los canes presentaron un examen de citología, el cual, se representó como “Sin registro” (72.5%).

Tabla 06. Frecuencia de otitis externa según el factor predisponente

	Factor predisponente		
		Nº	**%**
	Conducto estenótico	6	11.8
	Orejas caídas	3	5.9
	Hipertricosis auricular	2	4.0
	Crecimiento de masa	1	2.0
	Total	12	23.7
	Ninguna de las anteriores	39	76.5
Total		51	100

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)

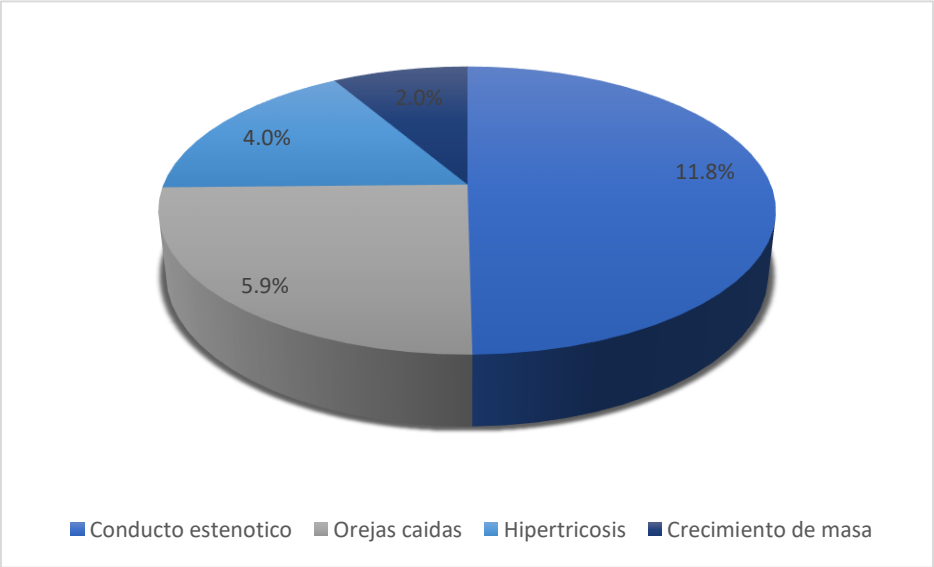


Gráfico 06. Representación gráfica de la frecuencia de caninos con otitis externa según el factor predisponente

Por otro lado, respecto a la presentación de otitis externa por factores predisponentes se observó que el mayor número de pacientes presento el conducto auditivo estenótico (11.8%) y las orejas caídas (5.9%), el 4.0% de los caninos presentaron hipertricosis auricular y en tan solo el 2.0% se presentó por el crecimiento de una masa en el conducto auditivo.

Tabla 07.Frecuencia y porcentaje (%) de caninos con otitis externa de acuerdo al factor primario, secundario y predisponente en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

	Casos con otitis externa		Otros		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Factores primarios	49	34.3	94	65.7	143	100
Factores secundarios	14	9.8	129	90.2	143	100
Factores predisponentes	16	8.4	131	91.6	143	100

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)

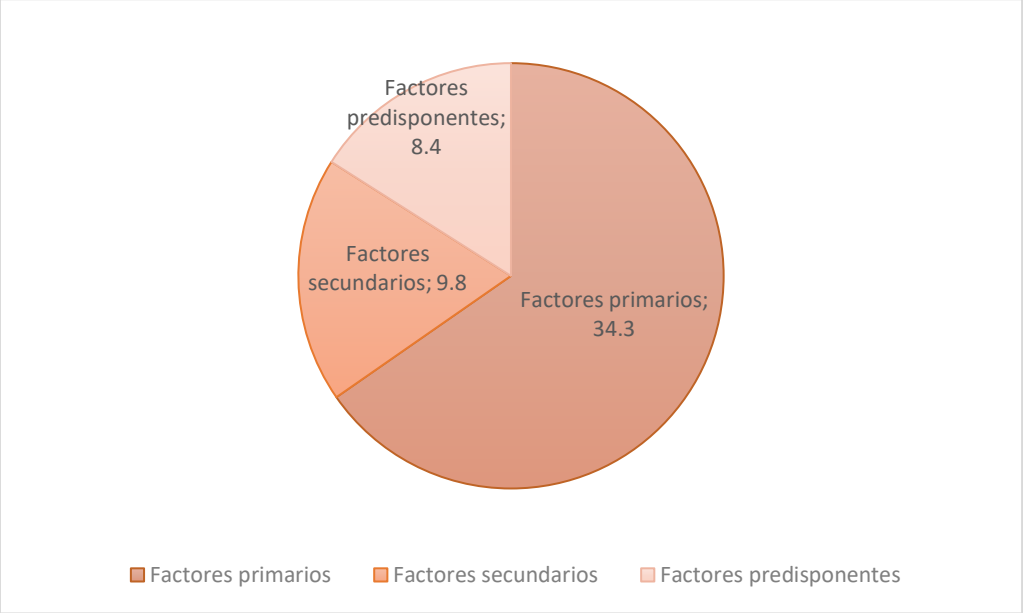


Gráfico 07.Representación gráfica del porcentaje (%) de caninos con otitis externa de acuerdo al factor primario, secundario y predisponente en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

En relación a la presentación de otitis externa según el factor el que obtuvo más frecuencia en la presentación de otitis externa fue el factor primario, equivalente al 34.3% de los caninos, en relación a los factores secundarios se registró un 9.8% y con respecto al factor predisponente un 8.4%.

Debido a que la otitis externa es de carácter multifactorial algunos pacientes (17/51) presentaron algunos factores en simultáneo al momento de la consulta.

4.2. ANALISIS INFERENCIAL

Tabla 08. Relación entre el desarrollo de la otitis externa canina y el sexo en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

		Otitis externa						Prueba Chi cuadrado	Significancia
		Si		No		Total			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sexo	Hembra	25	49	36	39.1	61	42.7	1.312	0.166
	Macho	26	51	56	60.9	82	57.3		
Total		51	100	92	100	143	100		

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 21,76.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

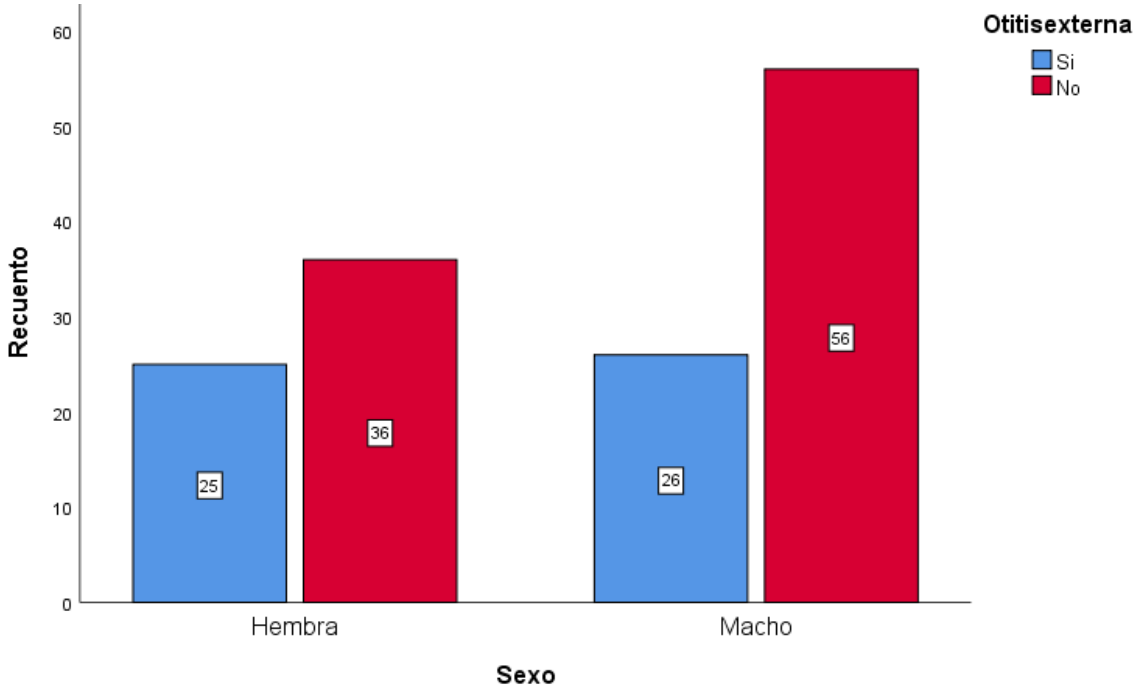


Gráfico 08. Recuento de caninos según la relación entre el desarrollo de la otitis externa canina y el sexo en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

En razón a la relación entre la variable sexo, el cual podría ser considerado como un factor predisponente, y la presencia de otitis externa canina, observamos que el 49% de hembras y el 51% de machos presentaron otitis externa canina. Mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos una $P<0.166$ el cual significa que estas variables no se relacionan significativamente, es decir que el sexo no influye en la presentación de otitis externa en caninos en la clínica veterinaria Afrivet.

Tabla 09. Relación entre el desarrollo de la otitis externa canina y la raza en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

		Otitis externa						Prueba Chi cuadrado	Significancia
		Si		No		Total			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Raza	Beagle	2	28.6	5	71.4	7	100.0	14.196	0.048
	Schnauzer	7	63.6	4	36.4	11	100.0		
	Mestizo	12	21.1	45	78.9	57	100.0		
	Shih tzu	7	53.8	6	46.2	13	100.0		
	Cocker	3	50.0	3	50.0	6	100.0		
	Bulldog francés	2	40.0	3	60.0	5	100.0		
	Bull dog ingles	4	66.7	2	33.3	6	100.0		
	Otras razas	14	36.8	24	63.2	38	100.0		
Total		51	36	92	64.3	143	100.0		

Fuente: Guía de observación (Anexo 2)
a. 10 casillas (62.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.78.

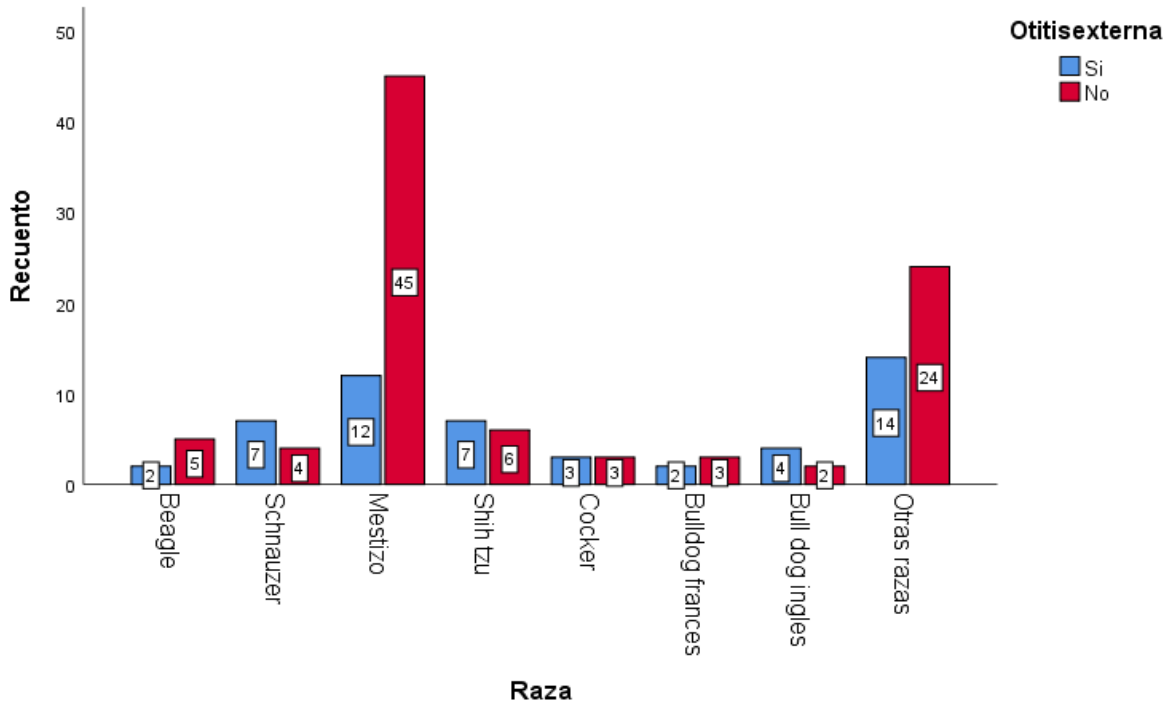


Gráfico 09. Recuento de caninos según la relación entre el desarrollo de la otitis externa y la raza en la clínica veterinaria Afrivet - 2021

En referencia a la relación entre la variable raza y la presencia de otitis externa canina, observamos que el 28.6% de la raza Beagle, el 63.6% de la raza Schnauzer, el 21.1% de la raza Mestiza, el 53.8 de la raza Shih tzu, el 50.0% de la raza Cocker, el 40.0% de la raza Bull dog francés, el 66.7% de la raza Bull dog inglés y el 36.8% de otras razas presentaron otitis externa canina.

Mediante la Prueba Chi cuadrado obtuvimos una P>0.048 el cual significa que estas variables se relacionan significativamente, es decir que la raza influye en la presentación de otitis externa en caninos en la clínica veterinaria Afrivet.

CAPITULO V. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de tesis se determinó que la prevalencia de otitis externa en la clínica veterinaria Afrivet en el distrito de los Olivos fue baja con un 35.7%, por otro lado, Llerena A. M. (2017) concuerda con lo hallado en el siguiente estudio ya que el estudio que realizó en tres clínicas veterinarias en el distrito de San Juan de Miraflores también obtuvo una prevalencia baja con un 23.29%. De igual manera, en otro estudio realizado por Vásquez M. Y. (2018) en un consultorio veterinario en Chiclayo, se estudió la prevalencia de otitis externa en caninos y se obtuvo un 13.33%.

Sin embargo, en el estudio realizado por Soler M., et. al. (2000) presento una prevalencia alta de otitis externa aguda (61.2%) y otitis externa crónica (38.8%), por lo que es necesario realizar un estudio en el que clasifique a la otitis externa en agudas y crónicas.

En cuanto al sexo, se obtuvo que los machos eran más predisponentes (51%) que las hembras (49%), de la misma manera, en el estudio realizado por Llerena A.M (2017), los caninos machos fueron los que presentaron una mayor prevalencia de otitis externa con un 53.37%, mientras que en las hembras se presentó en un 46.63%. De igual manera, los resultados obtenidos por Vásquez M. Y. (2018) también determinaron una mayor prevalencia de otitis externa canina en machos (14.67%) que en hembras (11.64%).

Sin embargo, en el estudio realizado por Vergara E. A. (2016) se determinó que las hembras (86/156) fueron las que presentaron una mayor frecuencia de otitis externa a comparación de los machos (70/156) teniendo relación con el estudio

presentado por Lehner G., et al. (2010) en el que hubo más predisposición en hembras (44/83) que en machos (39/83). En cuanto al estudio de Soler M., et. al. (2000) la distribución de los caninos de acuerdo al sexo fue del 50% (33 hembras y 34 machos) muy similar a los resultados obtenidos en el presente trabajo de tesis en el que se encontraron 25 hembras y 26 machos.

Los valores presentados en los diferentes estudios presentan cierto grado de similitud debido a que no existe asociación entre la presentación de la otitis externa y el sexo de los caninos.

Con respecto a la variable raza, el presente trabajo de tesis determinó que la otitis externa tuvo una mayor presentación en los caninos mestizos (23.5%), coincidiendo con Soler (2000) con un 20.9%, Llerena A. M. (2017) con un 37.42%, Vergara E. A. (2016) con un 31% y Lehner G., et al. (2010).

No obstante, Llerena A. M. (2017) menciona que las razas Schnauzer (11.66%), Cocker spaniel (9.20%), Shih tzu (7,98%), Poodle (6,75%), Beagle (4,30%), Bull dog (3,07%), Pitbull (1,84%), Labrador retriever (1,84%), Bichón maltés (1,84%), Ovejero inglés (1,23%), Samoyedo (1,23%), Yorkshire (1,23%), Sharpei (1,23%), Chihuahueño (1,23%), Basset hound (1,23%), Boxer (0,61%), Rottweiler (0,61%), West Highland (0,61%), Golden retriever (0,61%), Perro sin pelo del Perú (0.61%) y Siberiano (0.61%) fueron las razas con mayor frecuencia de presentación de otitis externa encajando con el estudio realizado en la clínica Veterinaria Afrivet, donde además se presentó otitis externa en las razas Schnauzer y Shih tzu (13.7%), Bull dog inglés y Poodle (7.8%), Cocker (5.9%), Beagle, Yorkshire, Bull dog francés, Labrador, Pitbull (3.9%) y Bull terrier, Golden retriever, West Highland, Bichón frise (2.0%) y con el estudio realizado por Vergara E. A (2016), donde mencionan además al poodle (11%), labrador retriever (8%), cocker spaniel (7%) y pastor alemán (5%).

Vásquez M. Y. (2018) menciona que existe un mayor porcentaje de prevalencia en caninos de raza mediana (14.52%) y en caninos de raza pequeña (13.3%), estos resultados podrían asemejarse al presente estudio donde nos indica que la raza Shih tzu, Schnauzer, Cocker y Poodle presentaron una mayor frecuencia de presentación, sin embargo, se tendría que profundizar más el estudio utilizando esta relación tomando la variable tamaño.

Este trabajo de investigación propone que la raza es un factor importante en la presentación de otitis ya que se ha demostrado que, en caninos con orejas caídas debido a la poca oxigenación, al aumento de temperatura y humedad son más susceptibles a cuadros de otitis externa.

En cuanto a los factores estudiados, Vergara E. A. (2016) en su estudio determinó que la mayor cantidad de caninos con otitis externa se relacionó a los factores primarios (50.95%), seguidamente de los factores perpetuantes o secundarios (43.81%) y por ultimo los factores predisponentes (5.24%). Debido a que la otitis externa es una enfermedad multifactorial 37 pacientes de 156 presentaron una asociación en simultaneo de los factores primarios, secundarios y perpetuantes, resaltando más la asociación del factor primario y perpetuantes (31/156)

Dentro de los factores primarios que predisponen a la presentación de otitis externa, la dermatitis alérgica (43/100 perros), dermatitis atópica (8/100) e hipersensibilidad alimentaria (2/100) fueron los de más prevalencia según Saridomichelakis M. N., et al. (2007) coincidiendo de manera similar con el presente estudio donde la alergia alimentaria (32.7%) y la dermatitis atópica (30.6%) fueron las causas primarias con más frecuencia, de la misma forma en el estudio presentado por Vergara E. A. (2016), la dermatitis atópica (28.04%) y la hipersensibilidad

alimentaria (19.63%) fueron las principales causas que presentaron una mayor frecuencia.

Los microorganismos que se encontraron con mayor frecuencia en los caninos con otitis externa fueron principalmente las levaduras (13.7%), coincidiendo con lo publicado por Soler M., et. al. (2000) donde se describe que *M. pachydermatis* fue hallado en las otitis agudas y crónicas en un 40.0%, además se hallaron a bacterias *Staphylococcus coagulasa* + (21.5%) y *Staphylococcus coagulasa* - (18.5%) coincidiendo con los resultados obtenidos en la presente tesis en la que hubo una presencia de bacterias de 7.8%.

Soler M., et. al. (2000) registró infecciones mixtas donde existía asociación de *M. pachydermatis* + *Staphylococcus spp,* el cual se asemeja a los resultados obtenidos en el estudio, aunque estos no fueron tipificados por lo que se recomienda realizar cultivos microbiológicos para una futura investigación. En el estudio de Saridomichelakis M. N., et al. (2007) hubo una mayor presentación de *Malassezia spp* (66/100) seguidamente de cocos (38/100) y finalmente bacilos (22/100) pero también se observaron asociaciones de *Malassezia spp*. y cocos en 14 caninos, cocos y bacilos en 10, *Malassezia spp*., cocos y bacilos en 6, *Malassezia spp*. Y bacilos en 3. Vergara E. A. (2016) obtuvo una mayor frecuencia en la presencia de *Malassezia pachydermatis* (52.2%), resultando similar a los resultados presentados.

Estos resultados pueden tener diversos factores, como las condiciones climáticas: altas temperaturas y ambiente húmedo en el que favorece la proliferación del microorganismo.

De acuerdo al factor predisponente, Vergara E. A. (2016), evaluó que las neoplasias (45.45%) y el conducto estenótico (27.27%) fueron los que obtuvieron una mayor frecuencia, así mismo, Saridomichelakis M. N., et al. (2007) que identificó una

mayor frecuencia en la conformación de orejas pendulantes (35/100) y la hipertricosis (18/100) y Lehner G., et al. (2010), que menciona que los caninos con orejas caídas (68/83) presentan mayor predisposición. En los tres estudios se obtuvieron resultados similares al propuesto en este trabajo de tesis debido a que también menciona una alta frecuencia en la conformación del conducto auditivo al ser estenótico (11.8%), a la forma de las orejas al ser caídas (5.9%) y a la presencia de hipertricosis (4.0%).

Según los resultados que se obtuvieron de la prueba de Chi cuadrado se pudo hallar que, si existe asociación en la variable raza ($P>0.048$) con la presencia de otitis externa y que no existe asociación con la variable sexo ($P<0.166$), dicho resultado tiene relación con el estudio realizado por Vergara E. A. (2016) quien comparo las mismas variables utilizando el mismo método estadístico, esto posiblemente puede estar relacionado con la predisposición de algunas razas a problemas dermatológicos (factores primarios) e incluso a la conformación del pabellón auricular.

Por otro lado, Vásquez M. Y. (2018) mediante la prueba de Chi cuadrado determinó que la variable sexo ($P<0.219$) no tenía relación con la presencia de otitis externa, del mismo modo Lehner G., et al. (2010) indica en su investigación que no existe relación por lo que la presente investigación no discrepa con los autores por los resultados similares, de este modo se concluye que no existe una relación directa entre el sexo y la presentación de otitis externa, sin embargo, Vásquez M. Y. (2018) menciona que la variable raza ($P<0.337$) no presenta asociación siendo lo contrario a los resultados de esta investigación.

CONCLUSIONES

- Los factores que presentaron mayor frecuencia en el desarrollo de la otitis externa canina fueron el factor primario (34.3%) y el factor secundario (9.8%)
- La frecuencia de la otitis externa en la clínica veterinaria Afrivet fue baja con un 35.7% (51/143).
- Dentro del factor primario, la alergia alimentaria (32.7%) fue la más representativa, seguidamente, la dermatitis atópica (30.6%).
- Los caninos que presentaron exámenes de citología de oído (14/143) demostraron que las levaduras (13.7%) se presentaron en mayor cantidad en las descargas óticas.
- Los factores predisponentes que presentaron una mayor frecuencia fueron los conductos auditivos estenóticos de los caninos (11.8%) y las orejas caídas (5.9%).
- A través del uso del análisis de Chi cuadrado se determinó que la variable raza ($P>0.048$) si presenta relación con el desarrollo de la otitis externa canina, siendo este también un factor predisponente.
- Los caninos que presentaron mayor frecuencia de otitis externa fueron los de raza mestiza (23.5%) y los caninos machos (51%)

RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar trabajos de investigación de tipo experimental para poder determinar las causas secundarias a mayor profundidad y con un mayor número de canes mediante el uso de las pruebas diagnósticas como la citología.
- Se recomienda realizar cultivos microbiológicos para determinar los microorganismos presentes en la secreción ótica de las infecciones agudas y crónicas de otitis externa para una futura investigación.
- No realizar las limpiezas de oído cuando estas no sean necesarias (oídos sanos) para evitar la inflamación y que la función de migración epitelial sea optima.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dragonetti A.M, Broglia G. (2007) Otitis externa canina aproximación al diagnóstico. (1 Y 2), 29-32. Universidad Nacional La plata, Argentina.
2. Pérez Aranda Redondo María (2021). Otitis externa: factores que influyen en su desarrollo y como prevenirla. Revista ateuves, (92), Pg. 10-14. Zaragoza. España. https://issuu.com/editorialservet/docs/ateuves_92_mr
3. Frau Tascón M. (2015). *Otitis externa en perros: Análisis de los factores primarios y secundarios implicados en su desarrollo.* [Trabajado Fin de Grado]. Universidad Zaragoza. España.
4. Vásquez Placencia M. Y. (2018). *Prevalencia de otitis canina externa en pacientes atendidos en el hospital veterinario Sophis Vet- Chiclayo en el periodo Octubre-Diciembre*, 2017. [Tesis]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque. Perú.
5. Llerena Cuya, A. M. (2017). *Prevalencia de otitis externa y hematoma auricular en perros (canis lupus familiaris) en tres clínicas veterinarias en San Juan de Miraflores, 2012-2016*. [Tesis]. Universidad Alas Peruanas. Lima. Perú.
6. Saridomichelakis, M. N., Farmaki, R., Leontides, L.S. y Koutinas, A. F. (2007). Aetiology of canine otitis externa: a retrospective study of 100 cases. Veterinary Dermatology, 18(5), 341–347. https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2007.00619.x

7. Lehner G., Sauter Louis C. y Mueller, R. S. (2010) Reproducibility of ear cytology in dogs with otitis externa. Veterinary Record, 167(1), 23–26. https://doi.org/10.1136/vr.c3523

8. Olivares, R., y Labra, P. (2016). Anatomía funcional del oído en perro y gato. TecnoVet, 12(3), pág. 17-20. Chile. Consultado de https://tecnovet.uchile.cl/index.php/RT/article/view/39053.

9. Angus J. C (2004). Otic cytology in health and disease. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 34(2), 411–424. https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2003.10.005

10. Jacobson L. S. (2002). Diagnosis and medical treatment of otitis externa in the dog and cat: Review article. Journal of the South African Veterinary Association, 73(4). https://doi.org/10.4102/jsava.v73i4.581

11. Rosser E. J. (2004). Causes of otitis externa. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 34(2), 459–468. https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2003.10.006

12. Murphy, K. M. (2001). A review of techniques for the investigation of otitis externa and otitis media. Clinical Techniques in Small Animal Practice, 16(4), 236–241. https://doi.org/10.1053/svms.2001.27601

13. Patel, A., Forsythe, P y Smith, S. (2010). Dermatología de pequeños animales. Elsevier, España.

14. Paterson, S (2008). Manual of skin diseases of the dog and cat. (2a ed.). Blackwell. España.

15. Griffin C. E. (2006). Otitis Techniques to Improve Practice. Clinical Techniques in Small Animal Practice, 21(3), 96–105. https://doi.org/10.1053/j.ctsap.2006.05.002

16. Cole, L. K. (2004). Otoscopic evaluation of the ear canal. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 34(2), 397–410. https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2003.10.004

17. Rosychuk R. A. W. (1994). Management of otitis externa. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 24(5), 921–952. https://doi.org/10.1016/s0195-5616(94)50109-8

18. August, J. R. (1988). Otitis Externa: A Disease of Multifactorial Etiology. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 18(4), 731–742. https://doi.org/10.1016/s0195-5616(88)50076-1

19. Vergara Fuentes, E. A. (2016). Descripción estadística de las causas de otitis externa en perros atendidos en el hospital clínico veterinario de la universidad de chile, sede facultad. durante los años 2009-2014. [Tesis]. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

20. Soler M., Tello, M, Moreso, J. M. y Riera, L. (2000). Otitis externa en perros y gatos: Aislamiento microbiológico y antibioterapia. Avepa, 20(3), 72–75. Barcelona.

21. Ginel, P. J., Lucena, R., Rodríguez, J. C. y Ortega, J. (2002). A semiquantitative cytological evaluation of normal and pathological samples from the external ear canal of dogs and cats. Veterinary Dermatology, 13(3), 151–156. https://doi.org/10.1046/j.1365-3164.2002.00288.x

22. Morales López J. L. (2009). Anatomía clínica del perro y gato. (3a ed.). Cospisterias Don folio. Págs. 59-64. España.

23. Gonzales Hernández J. F. (2015). Relación de las patologías caninas más frecuentes que se presentan en la clínica de pequeños animales en la zona

noroeste de la Comunidad de Madrid, con las variables edad, raza, sexo y tamaño. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

24. Muñoz Rascón, P., Morgaz Rodríguez, J., Galán Rodríguez, A., et al. (2015). Manual clínico del perro y el gato. (2a ed.). Elsevier. 242-243. España.

25. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. d. P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana editores S.S. México.

26. Zevallos Ypanaqué, G., Palomino Orizano, J., Peña Corahua J., Orizano Quedo, L. (2015). Metodología de la investigación. Editorial San Marcos. Lima-Perú.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA OTITIS EXTERNA CANINA EN UNA CLINICA VETERINARIA EN LOS OLIVOS, 2021							
Problema	**Objetivos**	**Hipótesis**	**Variables**	**Operacionalización de Variables**			
				Indicador	**Instrumento**	**Escala**	**Fuente**
PG: ¿Cuáles son los principales factores más frecuentes en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en	OG: Determinar los factores más frecuentes en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.	Ho: El factor primario, secundario y predisponente tienen igual frecuencia en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021. Ha: El factor primario es aquel con mayor frecuencia en el desarrollo de la otitis externa canina en una	Otitis externa	Número de caninos que presentaron signos clínicos (dolor auricular, eritema, movimiento de cabeza, secreción maloliente, etc.) de otitis externa.	Guía de observación	Ordinal	Ficha de recolección de datos en excel

los Olivos, 2021?		clínica veterinaria en los Olivos, 2021.					
PE1: ¿Cuál es la frecuencia de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?	OE1: Determinar la frecuencia de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.	Ho1: La frecuencia de otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021 es baja. Ha1: La frecuencia de otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021 es alta.	Factor primario	• Alergia alimentaria. • DAPP. • Dermatitis atópica. • Causas parasitarias • Causas traumáticas	Guía de observación	Nominal	Ficha de recolección de datos en excel
PE2: ¿Cuál es el factor primario (alergia alimentaria,	OE2: Analizar el factor primario (alergia alimentaria, DAPP, dermatitis	Ho2: La alergia alimentaria no es el factor primario más frecuente en el desarrollo de la otitis	Factor secundario	• Bacterias. • Levaduras.	Guía de observación	Nominal	Ficha de recolección de datos en excel

DAPP, dermatitis atópica, causas parasitarias y traumáticas) más frecuentes en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?	atópica, causas parasitarias y traumáticas) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.	externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021. Ha2: La alergia alimentaria es el factor primario más frecuentes en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021. .					
PE3: ¿Cuál es el factor secundario (bacterias y levaduras) más frecuente en el desarrollo de la	OE3: Analizar el factor secundario (bacterias y levaduras) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa	Ho3: Las bacterias no son el factor secundario más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una	Factor predisponente	• Orejas caídas. • Conducto auditivo	Guía de observación	Nominal	Ficha de recolección de datos en excel

otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?	canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.	clínica veterinaria en los Olivos, 2021. Ha3: Las bacterias son el factor secundario más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.		externo estenótico. • Hipertricosis auricular. • Crecimiento de masas			
PE4: ¿Cuál es el factor predisponente (orejas caídas, conducto auditivo externo estenótico, hipertricosis auricular, crecimiento de	OE4: Analizar el factor predisponente (orejas caídas, conducto auditivo externo estenótico, hipertricosis auricular, crecimiento de	Ho4: El conducto auditivo externo estenótico no es el factor predisponente más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.	Raza	Raza según FCI incluidos los caninos mestizos	Guía de observación	Nominal	Ficha de recolección de datos en excel

masas) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?	masas) más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.	Ha4: El conducto auditivo externo estenótico es el factor predisponente más frecuente en el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021					
PE5: ¿Es la raza y el sexo factores que predisponen el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021?	OE5: Identificar si la raza y el sexo son factores que predisponen el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.	Ho5: La raza y el sexo no son factores que predisponen el desarrollo de la otitis externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021. Ha5: La raza y el sexo son factores que predisponen el desarrollo de la otitis	Sexo	• Macho • Hembra	Guía de observación	Nominal	Ficha de recolección de datos en excel

		externa canina en una clínica veterinaria en los Olivos, 2021.					

Anexo 2: Guía de observación

FICHA DE INFORMACION DEL PACIENTE

FECHA DE ATENCION:
NOMBRE:
RAZA:
EDAD:
SEXO:

1. **Otitis externa**

   Unilateral derecha ___ Unilateral izquierda___ Bilateral____

2. **Conformación de la oreja**

   Erguida____ Semi erguida _____ Caída _____

3. **Factores primarios**

   Dermatitis alérgica por picadura de pulga (DAPP): SI ____ NO___

   Dermatitis atópica SI___ NO____

   Alergia alimentaria: SI___ NO____

   Causas parasitarias: SI____ NO____

   Causas traumáticas: SI____ NO____

4. **Factores Predisponentes**

   Orejas caídas: SI___ NO___

   Conducto auditivo estenótico: SI___ NO___

   Hipertricosis auricular: SI___ NO___

   Crecimiento de masas: SI___ NO___

5. **Factor secundario**

   Levaduras: SI_____ NO_____ NO ESPECIFICA____

   Bacterias: SI_____ NO_____ NO ESPECIFICA____

Fuente: Historias clínicas de la clínica veterinaria Afrivet

Anexo 3: Solicitud de autorización para la revisión de las historias clínicas.

M.V: RAY IRWIN ALBUJAR CANOVA

Clínica Veterinaria Afrivet

Dirección: Av. Universitaria Mz. J Lote 40 Urb, Los Olivos 15306, Perú.

Yo, Ramos Vega Xiomy Elizabeth, bachiller de Medicina Veterinaria de la Universidad Alas Peruana, identificada con DNI 72547839, solicito la autorización para la revisión de las historias clínicas de los pacientes para el desarrollo de la tesis de pregrado titulada "ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA OTITIS EXTERNA CANINA EN UNA CLINICA VETERINARIA EN LOS OLIVOS, 2021", para obtener el título de Médico Veterinario.

Atentamente.

Dr. RAY ALBUJAR CANOVA
VETERINARIO
C.M.V.P. 9821

Bach. Ramos Vega Xiomy Elizabeth

Anexo 4: Base de datos de los caninos diagnosticados con OEC.

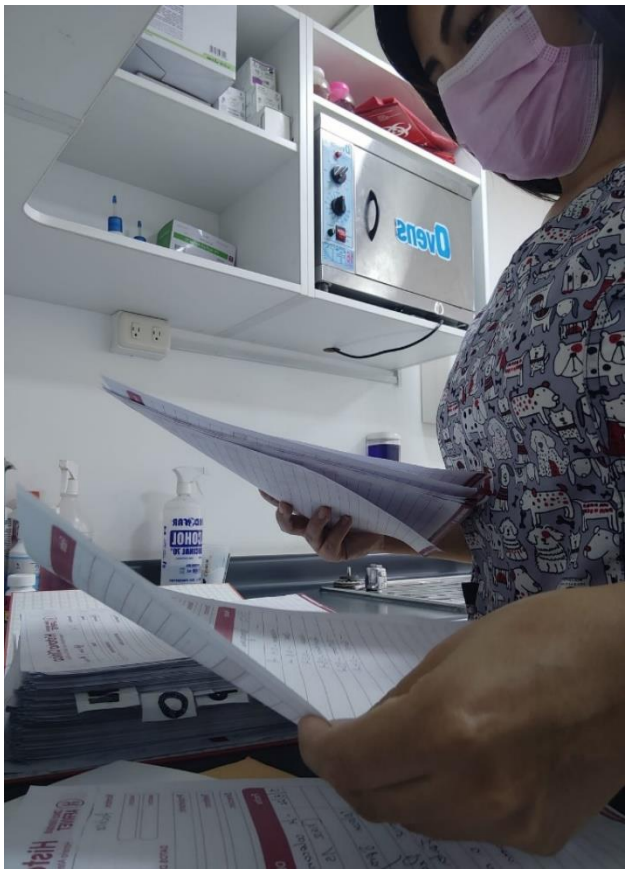
FECHA DE ATENCION	NOMBRE	RAZA	EDAD	SEXO	UNILATERAL/BILATERAL	CONFORMACION DE LA OREJA	FACTOR PRIMARIO	FACTOR PREDISPONENTE	FACTOR SECUNDARIO
1/01/2021	Leia	Mestizo	3 años	Hembra	Unilateral izquierdo	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
9/01/2021	Mia	Shih tzu	1 año	Hembra	Unilateral derecha	Caída	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro
13/01/2021	Chiqui	Beagle	2 años	Hembra	Unilateral izquierdo	Caída	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro
24/01/2021	Chapa	Mestizo	7 años	Macho	Unilateral izquierdo	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
26/01/2021	Lilo	Yorkshire	5 años	Hembra	Unilateral derecha	Erguida	Traumática	Ninguno de las anteriores	Sin registro
29/01/2021	Mosa	Shih tzu	4 años	Hembra	Unilateral derecha	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
7/02/2021	Candy	Cocker	2 años	Hembra	Bilateral	Caída	DAPP	Orejas caídas	Bacterias
9/02/2021	Kaiser	Cocker	3 años	Macho	Bilateral	Caída	Alergia alimentaria	Orejas caídas	Sin registro
12/02/2021	Coco	Poodle	1 año	Macho	Bilateral	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
15/02/2021	Billy	Mestizo	4 años	Macho	Unilateral derecha	Semi erguida	Ninguno de las anteriores	Conducto estenótico	Sin registro
28/02/2021	Titi	Schnauzer	3 años	Macho	Bilateral	Semi erguida	Alergia alimentaria	Hipertricosis	Sin registro

2/03/2021	Shantal	Mestizo	5 años	Hembra	Unilateral derecha	Caída	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro
5/03/2021	Milu	Shih tzu	10 meses	Hembra	Unilateral derecha	Caída	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro
12/03/2021	Georgeo	Bulldog ingles	3 años	Macho	Bilateral	Semi erguida	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro
16/03/2021	Ronco	Schnauzer	2 años	Macho	Bilateral	Erguida	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Bacterias
26/03/2021	Corazón	Shih tzu	1 año	Hembra	Unilateral izquierdo	Caída	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro
3/04/2021	Romeo	Bulldog francés	4 años	Macho	Bilateral	Semi erguida	Dermatitis atópica	Conducto estenótico	Levaduras
5/04/2021	Chester	Poodle	2 años	Macho	Unilateral derecha	Caída	Traumática	Ninguno de las anteriores	Sin registro
5/05/2021	Mady	Cocker	2 años	Hembra	Unilateral derecha	Caída	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Bacterias y levaduras
13/05/2021	Bubu	Shih tzu	2 años	Macho	Unilateral Izquierdo	Caída	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro
17/05/2021	Toffe	Schnauzer	2años	Macho	Bilateral	Semi erguida	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
2/06/2021	Luna	Bulldog ingles	6 años	Hembra	Bilateral	Semi erguida	Dermatitis atópica	Conducto estenótico	Bacterias y levaduras
4/06/2021	Chubi	Schnauzer	4 años	Macho	Unilateral derecha	Caída	Ninguno de las anteriores	Crecimiento de masa	Sin registro
7/06/2021	Manchas	Mestizo	3 años	Hembra	Unilateral derecha	Caída	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro
12/06/2021	Lola	Schnauzer	4 años	Hembra	Unilateral izquierdo	Semi erguida	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro

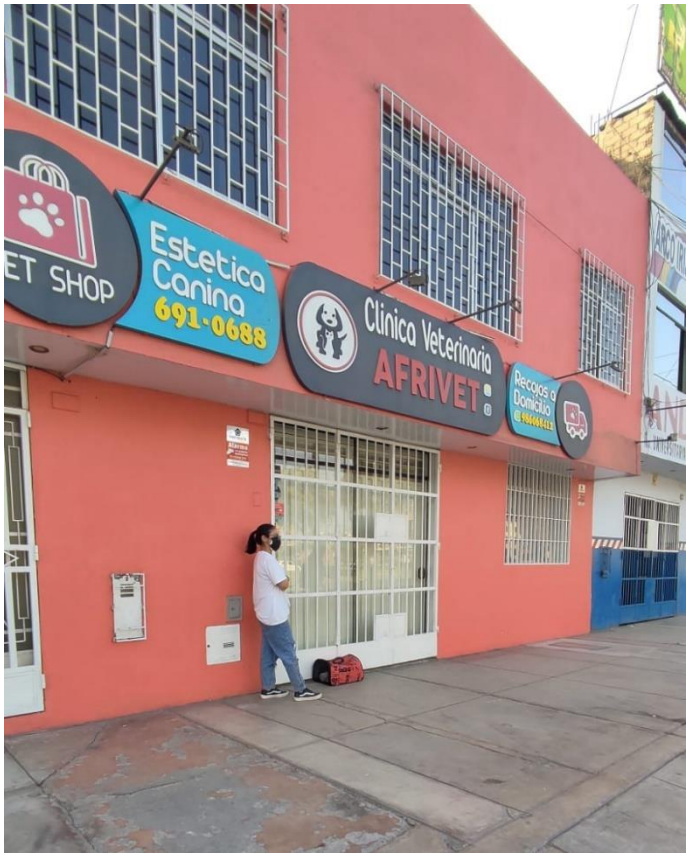
20/06/2021	Lulu	West highland	2años	Hembra	Unilateral izquierdo	Erguida	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Bacterias
3/07/2021	Nenti	Mestizo	3 años	Macho	Bilateral	Caída	Dermatitis atópica	Conducto hiperplásico	Sin registro
6/07/2021	Dixie	Pequinès	1 año	Hembra	Unilateral izquierdo	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
8/07/2021	Bebito	Mestizo	6 años	Macho	Unilateral derecha	Caída	Parasitario (Otodectes cynotis)	Ninguno de las anteriores	Sin registro
21/07/2021	Bucky	Yorkshire	3 años	Macho	Unilateral derecha	erguida	DAPP	Ninguno de las anteriores	Levaduras
2/08/2021	Mosy	Schnauzer	5 años	Hembra	Bilateral	Semi erguida	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro
6/08/2021	Kori	Bulldog ingles	9 meses	Hembra	Bilateral	Semi erguida	Dermatitis atópica	Conducto estenótico	Levaduras
10/08/2021	Mina	Poodle	2 años	Hembra	Unilateral derecha	Caída	Alergia alimentaria	Hipertricosis	Levaduras
14/08/2021	Scotty	Poodle	3años	Macho	Unilateral derecha	Caída	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro
22/08/2021	Nerón	Mestizo	7 años	Macho	Bilateral	Caída	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro
3/09/2021	Monchi	Shih tzu	5 años	Hembra	Unilateral izquierdo	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
9/09/2021	Matías	Mestizo	2años	Macho	Bilateral	Caída	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Bacterias y levaduras
21/09/2021	Marley	Bulldog ingles	3 años	Macho	Bilateral	Semi erguida	Dermatitis atópica	Conducto estenótico	Levaduras
26/09/2021	Rui	Labrador	10 años	Macho	Bilateral	Caída	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro

27/09/2021	Canela	Schnauzer	3 años	Hembra	Unilateral izquierdo	Semi erguida	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro
5/10/2021	Thomas	Bichòn	2 años	Macho	Unilateral derecha	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
9/10/2021	Thanos	Bull terrier	3 años	Macho	Bilateral	Erguida	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Levaduras
18/10/2021	Chocolate	Pitbull	6 meses	Macho	Bilateral	Erguida	DAPP	Ninguno de las anteriores	Levaduras
30/10/2021	Dulce	Mestizo	3 años	Hembra	Unilateral derecha	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
12/11/2021	Azumi	Golden retriever	3 años	Hembra	Unilateral derecha	Caída	DAPP	Ninguno de las anteriores	Sin registro
22/11/2021	Blondie	Mestizo	1 año	Hembra	Unilateral izquierdo	Caída	Traumática	Ninguno de las anteriores	Sin registro
5/12/2021	Toby	Mestizo	3 años	Macho	Unilateral izquierdo	Caída	Parasitario (Otodectes cynotis)	Ninguno de las anteriores	Sin registro
12/12/2021	Minerva	Pitbull	4 años	Hembra	Bilateral	Erguida	Alergia alimentaria	Ninguno de las anteriores	Sin registro
18/12/2021	Oreo	Bull dog francés	8 meses	Macho	Unilateral derecha	Erguida	Dermatitis atópica	Conducto estenótico	Bacterias
27/12/2021	Mia	Shih tzu	3 años	Hembra	Unilateral izquierdo	Caída	Dermatitis atópica	Ninguno de las anteriores	Sin registro
29/02/2021	Baloo	Beagle	2 años	Macho	Bilateral	Caída	Alergia alimentaria	Orejas caídas	Sin registro

Fotografía 1: Selección de pacientes del periodo 2021



Fotografía 2: Selección de pacientes con otitis externa



Fotografía 3: Exterior de la clínica veterinaria Afrivet - los Olivos

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que suscribe, hace constar:

Que el Informe de Tesis titulado**: "ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA OTITIS EXTERNA CANINA EN UNA CLINICA VETERINARIA EN LOS OLIVOS, 2021.",** Presentado, por la Bachiller en Medicina Veterinaria**: RAMOS VEGA, XIOMY ELIZABETH,** tiene un índice de similitud del **16%,** verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Se concluye que las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con uno de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco.

Huánuco, 28 de abril del 2022

Dr. José Goicochea Vargas
Director de Investigación. FMVZ

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO

En la ciudad de Huánuco-Distrito de Pillco Marca, a los veintidós días del mes de mayo del 2022, siendo las **9:00 am**, en cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos, y a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex en el Aula Virtual https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m7e9409d54bb07fa99c7ddcc2451e7f12, se reuniòn los miembros del jurado, designados según ***RESOLUCIÓN DECANATO N°74-2022-UNHEVAL-FMVZ/D***, de fecha de 16 de mayo del presente año, para participar en la sustentación de Tesis Titulado, ***ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA OTITIS EXTERNA CANINA EN UNA CLINICA VETERINARIA EN LOS OLIVOS, 2021.***, **presentado por la Bachiller XIOMY ELIZABETH RAMOS VEGA, para OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO.** integrado por los siguientes jurados:

PRESIDENTE:	**Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO**
SECRETARIO:	**Dr. Jose Francisco GOICOCHEA VARGAS**
VOCAL :	**Dra. Ernestina ARIZA AVILA**
ACCESITARIO:	**Mg. Carlos Alberto PINEDA CASTILLO**

ASESOR DE TESIS: DR. MAGNO GÓNGORA CHÁVEZ

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.
Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Médico Veterinario, teniendo presente los criterios siguientes:

a. Presentación personal.
b. Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y solución a un problema social y recomendaciones.
c. Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
d. Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado planteó a la tesis las siguientes observaciones :.....
.....
.....

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del Jurado procedieron a la calificación, cuyo resultado fue: **Aprobado** con la Nota Quince (**15**) con la mención de **Bueno**

Con lo que se dio por finalizado el proceso de Evaluación de Sustentación de Tesis. Siendo las 10 am horas, en fe de la cual firmamos.

.....
Dr. Wilder Javier MARTEL TOLENTINO
PRESIDENTE

.....
Dr. Jose Francisco GOICOCHEA VARGAS
SECRETARIO

.....
Mg. Carlos PINEDA CASTILLO
VOCAL

Leyenda:
***Resultado:** Aprobado o Desaprobado
****Mención según escala de calificación:(19 a 20:** Excelente); **(17 a 18:** Muy Bueno); **(14 a 16:** Bueno)

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE PREGRADO

IDENTIFICACIÓN PERSONAL

Apellidos y Nombres: Ramos Vega Xiomy Elizabeth

DNI.: 72547839 **Correo Electrónico**: xiomyelizabeth8@hotmail.com

Celular: 991076517

IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Pregrado
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia **E.P.: Medicina Veterinaria**

Título Profesional obtenido:

Médico Veterinario

Título de la tesis:

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA OTITIS EXTERNA CANINA EN UNA CLINICA VETERINARIA EN LOS OLIVOS, 2021.

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor (es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
x	**PÚBLICO**	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica más no al texto completo.

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya (n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

_____
_____
_____

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

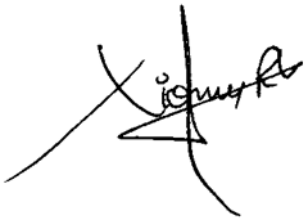
( ) 1 año

( ) 2 años

( ) 3 años

( ) 4 años

Luego del período señalado por usted (es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 10/08/2022

Firma del autor y/o autores: