

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS MAESTRÍA EN MEDICINA VETERINARIA CON MENCIÓN EN CLÍNICA Y CIRUGÍA DE PEQUEÑAS ESPECIES COHORTE 2023

Tema: Prevalencia de *Otodectes cynotis* en *Canis lupus familiaris* por medio de hisopados óticos en la parroquia Veloz del cantón Riobamba.

Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Cuarto Nivel de Magister en Medicina Veterinaria con mención en clínica y cirugía de pequeñas especies

MODALIDAD DE TITULACIÓN: Proyecto de titulación con componentes de investigación aplicada y/o de desarrollo.

Autor: Mvz. Bryan Alexander Panchi Esparza

Director: Dr. Roberto Ismael Almeida Secaira, Mg.

Ambato – Ecuador

2023-2025

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad De Ciencias Agropecuarias

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por: Ing. Carlos Luis Vásquez Freytez , e integrado por los señores: Dra. Sandra Margarita Cruz Quintana, Dr. Gerardo Enrique Kelly Alvear, designados por la Unidad Académica de Titulación del Centro de Posgrados de la Universidad Técnica de Ambato, para receptar el Trabajo de Titulación con el tema: “*Prevalencia de **Otodectes cynotis** en **Canis lupus familiaris** por medio de hisopados óticos en la parroquia Veloz del cantón Riobamba* elaborado y presentado por el señor Mvz. Bryan Alexander Panchi Esparza, para optar por el Título de cuarto nivel de Magíster en Medicina Veterinaria con mención en clínica y cirugía de pequeñas especies; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Ing. Carlos Luis Vásquez Freytez. *PhD.*

Presidente y Miembro del Tribunal

Dra. Sandra Margarita Cruz Quintana

Miembro del Tribunal

Dr. Gerardo Enrique Kelly Alvear

Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: “PREVALENCIA DE ***OTODECTES CYNOTIS*** EN ***CANIS LUPUS FAMILIARIS*** POR MEDIO DE HISOPADOS ÓTICOS EN LA PARROQUIA VELOZ DEL CANTÓN RIOBAMBA”, le corresponde exclusivamente a: Mvz, Bryan Alexander Panchi Esparza, Autor bajo la Dirección del Dr. Roberto Almeida, Mg. Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Mvz. Bryan Alexander Panchi Esparza

C.C.: 0604060145

AUTOR

Dr. Roberto Ismael Almeida Secaira, Mg.

C.C.: 1802521631

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Mvz. Bryan Alexander Panchi Esparza

C.C.: 0604060145

AUTOR

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	Pág.
PORTADA:	i
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
AGRADECIMIENTO	ix
DEDICATORIA	x
RESUMEN EJECUTIVO	xii

	Pág.
CAPÍTULO I	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 JUSTIFICACIÓN	2
1.3 OBJETIVOS	3
1.3.1 General	3
1.3.2 Especifico	3
CAPITULO II	4
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	4
2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA	5
Anatomía del Oído Canino	5
OTITIS	8
Otitis Externa	8
Otitis Media	9
Otitis Interna	9
Otodectes cynotis	11
CAPITULO III	16
CAPITULO IV	21
4.1 Prevalencia De Otodectes cynotis	21
CAPITULO V	38
5.1 Conclusiones	38
5.2 Recomendaciones	39
5.3 Bibliografía	40
5.4 Anexos	46

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Diagnóstico diferencial del <i>Otodectes cynotis</i>	15
Tabla 2. Resultados obtenidos en el grupo juvenil de 1 mes hasta 1 año.....	21
Tabla 3. Resultados obtenidos en el grupo de adultos de 1.1 años a 7 años.....	25
Tabla 4.. Resultados obtenidos en el grupo Senior de caninos de más de 7 años.....	29
Tabla 5. Prevalencia determinada entre los 3 grupos estudiados clasificados por la edad.....	33
Tabla 6. Mejores tratamientos en base a la literatura consultada para la eliminación del <i>Otodectes cynotis</i>	36

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. <i>Presentación del oído externo</i>	06
Figura 2. <i>Estructura anatómica del oído medio</i>	07
Figura 3. <i>Conformación del oído interno</i>	08
Figura 4. <i>Presencia de contenido en oído interno</i>	10
Figura 5. <i>Ciclo vital del O. Cynotis</i>	12
Figura 6. <i>Hembra adulta con presencia de un huevo</i>	13
Figura 7. <i>Macho adulto</i>	13

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios por permitirme haber realizado esta maestría. A mis padres que en su día a día siempre han sabido apoyarme a pesar de mis errores y darme fuerzas para continuar, cuando no he podido. A mi futura esposa Marcela por motivarme en continuar y no caer en cada día gracias por tu apoyo y motivación. A mi tutor el Dr. Roberto Almeida por su asesoramiento, dedicación hacia mi trabajo y guiarme para culminar con éxito esta investigación.

DEDICATORIA

Dedico esta maestría a Dios, a mi futura esposa Marcela por ser mi apoyo en el día a día y comprenderme, motivarme durante este estudio. A mis Padres que supieron orientarme a enfrentar mis miedos, en los momentos de desesperación, guiarme con sus consejos para que pueda llegar a terminar esta investigación.

RESUMEN EJECUTIVO

Está ampliamente documentado que *Otodectes cynotis* es el principal agente causal de la otitis en caninos, cuya gravedad depende del tiempo que transcurra hasta su diagnóstico y de la cantidad de ácaros presentes. Este parásito se encuentra distribuido a nivel mundial, lo cual se atribuye por su estructura anatómica. Cabe destacar que sus pedicilos le permiten adherirse al pabellón auricular, donde deposita sus huevos. Aunque no es un ácaro excavador, provoca un prurito intenso que induce al animal a rascarse de manera constante. Esta conducta genera mayores lesiones y desequilibrios dentro del oído, agravando el cuadro clínico. Este ácaro tiene importancia zoonótica; por lo tanto, el presente estudio se planteó, establecer la prevalencia de *Otodectes cynotis* en *Canis lupus familiaris* por medio de hisopados óticos en la parroquia veloz del cantón Riobamba. Donde se evaluaron 192 caninos, divididos en tres grupos según la edad. La información se obtuvo de pacientes atendidos en la veterinaria EXOVETHealth y del centro de rescate integral CRIAR, en Riobamba. Se analizó la prevalencia del ácaro y su relación con variables como el género, tipo y color de pelaje, estilo de vida, procedencia, contacto con otros animales, frecuencia del baño y tamaño de las orejas. Las muestras se obtuvieron mediante hisopado ótico y fueron observadas con un microscopio Better Scientific Q200A. Los resultados evidenciaron prevalencias variables, estadísticamente significativas, entre los tres grupos de estudio, marcando diferencias notables. En cuanto a la procedencia, el primer grupo presentó una prevalencia del 73,31 % en caninos de origen urbano; el segundo grupo mostró un valor del 11,76 %, mientras que el tercer grupo registró una prevalencia del 37,5 %. Estos resultados indican una mayor prevalencia del ácaro en caninos menores de un año de edad. Además, al obtener un valor de p menor a 0,05, se determinó que existe una relación significativa entre la presencia del ácaro y la procedencia del canino. Por lo tanto, se concluye que la otocariosis no está siendo diagnosticada de manera oportuna y que se presenta con mayor frecuencia en pacientes menores de un año y mayores de siete años de edad, lo que resalta la necesidad de implementar medidas preventivas adecuadas.

DESCRIPTORES: *OTODECTES CYNOTIS*, OTOCARIOSIS, *CANIS LUPUS FAMILIARIS*, PREVALENCIA, HISOPADO ÓTICO.

EXECUTIVE SUMMARY

It is widely documented that *Otodectes cynotis* is the main causative agent of otitis in canines, the severity of which depends on the time elapsed until diagnosis and the number of mites present. This parasite is found worldwide, which is attributed to its anatomical structure. It is worth noting that its pedicels allow it to adhere to the pinna, where it lays its eggs. Although it is not a burrowing mite, it causes intense itching that induces the animal to scratch constantly. This behavior generates further lesions and imbalances within the ear, worsening the clinical picture. This mite has zoonotic importance; therefore, the present study aimed to establish the prevalence of *Otodectes cynotis* in *Canis lupus familiaris* through ear swabs in the Veloz parish of the Riobamba canton. A total of 192 canines were evaluated, divided into three groups according to age. The data was obtained from patients treated at the EXOVETHealth veterinary clinic and the CRIAR comprehensive rescue center in Riobamba. The prevalence of ear mites and its relationship with variables such as sex, coat type and color, lifestyle, origin, contact with other animals, bathing frequency, and ear size were analyzed. Samples were obtained by ear swabbing and examined using a Better Scientific Q200A microscope. The results showed statistically significant, variable prevalences among the three study groups, indicating notable differences. Regarding origin, the first group showed a prevalence of 73.31% in dogs from urban areas; the second group showed a value of 11.76%, while the third group registered a prevalence of 37.5%. These results indicate a higher prevalence of ear mites in dogs under one year of age. Furthermore, the p-value of less than 0.05 indicated a significant relationship between the presence of the mite and the dog's origin. Therefore, it is concluded that otocariasis is not being diagnosed promptly and is more frequent in patients under one year of age and over seven years of age, highlighting the need to implement appropriate preventive measures.

DESCRIPTORS: *OTODECTES CYNOTIS*, OTOCARIASIS, *CANIS LUPUS FAMILIARIS*, PREVALENCE, EAR SWAB.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los caninos domésticos (*Canis lupus familiaris*) desempeñan un papel fundamental en la vida de las personas, no solo como animales de compañía, sino también como integrantes del núcleo familiar. Sin embargo, pese a los avances en medicina veterinaria, diversas patologías continúan siendo ignoradas, entre ellas la otitis, considerada una de las enfermedades dermatológicas más frecuentes en la clínica de pequeños animales (Axlund, 2024). Esta afección se caracteriza por la inflamación del conducto auditivo externo y, debido a la conformación anatómica particular del oído canino, su evaluación clínica resulta compleja, lo que favorece el retraso diagnóstico y la progresión de la enfermedad, entre los principales agentes etiológicos de la otitis canina se reconoce al *Otodectes cynotis*, como responsable de una proporción significativa de los casos clínicos (Msomba et al., 2023).

En este contexto, estudios epidemiológicos realizados en distintas regiones del mundo han reportado prevalencias variables de infestación por el ácaro, que oscilan entre el 20 % y el 84 % en poblaciones caninas. Asimismo, cabe destacar también, la capacidad de este ectoparásito para persistir en ambientes domésticos y su alta transmisibilidad por contacto directo e indirecto lo convierten en un problema sanitario que trasciende y se proyecta hacia escenarios comunitarios, particularmente en hogares con múltiples mascotas, refugios, criaderos y zonas urbanas densamente pobladas (Hussein et al., 2024). Esta realidad adquiere especial relevancia desde el enfoque de Una Sola Salud (*One Health*), al considerar que este ácaro afecta a múltiples especies animales y, en determinadas circunstancias, puede involucrar al ser humano, reforzando la necesidad de estrategias integrales de vigilancia epidemiológica y control parasitario (Sarita Devi, 2023).

Es importante mencionar, que el ácaro se localiza principalmente en la superficie del conducto auditivo pero subsiste en la superficie vertical y horizontal, se han encontrado casos donde se encuentran en el cuello, omoplatos arribando incluso hasta en las patas y la cola., su actividad alimentaria induce inflamación y aumento de la producción de cerumen, lo que predispone a infecciones bacterianas y micóticas secundarias, favoreciendo la progresión hacia otitis media e interna cuando no se instaura un tratamiento oportuno (Arthiti Kholoet, 2025).

Por otra parte, aunque la literatura científica ha documentado ampliamente la biología y el ciclo vital de este ácaro, persisten influyentes huecos de conocimiento relacionados con su conducta epidemiológica en poblaciones locales, la magnitud real de su prevalencia en distintos contextos geográficos y la interacción entre variables individuales, ambientales y de manejo que modulan su transmisión **Parnell et al., (2021)**. Esta ausencia de evidencia regional limita la formulación de políticas preventivas contextualizadas y dificulta la implementación de protocolos clínicos y sanitarios adaptados a realidades específicas, especialmente en territorios donde no se han desarrollado investigaciones sistemáticas sobre esta parasitosis **(Rastiti et al., 2023)**.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La infestación por *Otodectes cynotis* representa un problema sanitario relevante en la medicina veterinaria de pequeños animales, debido a su elevada frecuencia, su rápida diseminación y su capacidad para perpetuar procesos inflamatorios óticos de curso crónico. A pesar de que su importancia clínica ha sido ampliamente documentada, persisten vacíos significativos, de esta parasitosis en múltiples regiones geográficas, particularmente en zonas donde no se han desarrollado estudios sistemáticos. Esta carencia de información limita la formulación de estrategias preventivas y terapéuticas ajustadas a realidades locales, lo que justifica la necesidad de investigaciones específicas que permitan comprender la magnitud real del problema **(Lefkaditis et al., 2021)**.

Desde una perspectiva clínica, la detección tardía del ácaro favorece la instauración de otopatías persistentes, con elevada probabilidad de recurrencias y progresión hacia lesiones estructurales irreversibles del oído externo y medio, además de alteraciones neurológicas asociadas al compromiso vestibular **(Zineldar et al., 2023)**. En este sentido, la generación de evidencia local sobre su prevalencia y factores predisponentes contribuirá al fortalecimiento del diagnóstico temprano, a la optimización de los protocolos terapéuticos y a la reducción de complicaciones, mejorando de manera directa la calidad de vida de los caninos y la efectividad de la práctica veterinaria cotidiana **(He et al., 2022)**.

Desde el ámbito de la salud pública, la capacidad del parásito para afectar a múltiples especies, incluidos los humanos, confiere a esta parasitosis una dimensión zoonótica potencial que demanda un abordaje integral en consecuencia, el estudio de sus patrones de transmisión, reservorios y persistencia ambiental no solo resulta relevante para el bienestar animal, sino también para la reducción del riesgo de exposición en comunidades con alta interacción entre animales domésticos y personas **(Sarita Devi, 2023)**.

Por lo tanto, la presente investigación, realizada en el Centro de Rescate Integral Animal y en el consultorio veterinario EXOVET Health, ubicados en la parroquia Veloz del cantón Riobamba, se justifica ante la ausencia de estudios relevantes en la zona. Su objetivo es determinar la prevalencia de **Otodectes cynotis** en poblaciones caninas, contribuyendo al fortalecimiento del conocimiento epidemiológico sobre este ácaro. Asimismo, permitirá actualizar la información sobre su biología, ciclo de vida y patogenicidad, así como identificar factores predisponentes relevantes, con impacto directo en la mejora del diagnóstico, tratamiento y prevención de la otitis parasitaria. Por su relevancia clínica, académica y social, esta investigación promueve el bienestar animal, optimiza la atención veterinaria y fortalece la protección de la salud pública mediante intervenciones basadas en evidencia científica actualizada. Finalmente, los resultados servirán como referencia para los médicos veterinarios clínicos, favoreciendo un manejo integral de la otitis y la mejora de la calidad de vida de los pacientes caninos y sus propietarios.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General

Establecer la prevalencia de **Otodectes cynotis** en **Canis lupus familiaris** por medio de hisopados óticos en la parroquia Veloz del cantón Riobamba.

1.3.2 Especifico

- Evaluar la mayor prevalencia que presentan los casos positivos de **Otodectes cynotis** en relación al género, tipo de pelaje, estilo de vida, color de pelaje, procedencia, contacto con otros animales, tamaño de las orejas de los grupos de estudio.
- Analizar la conexión que manifiesta la presencia del **Otodectes cynotis** entre las variables género, tipo de pelaje, estilo de vida, color de pelaje, procedencia, contacto con otros animales, tamaño de las orejas de los grupos de estudio.
- Especificar el mejor tratamiento en base a la literatura investigada para eliminar la presencia patológica del **Otodectes cynotis** y todas sus etapas biológicas, en el **Canis lupus familiaris**

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Desde tiempos prehistóricos, los caninos han acompañado al ser humano a lo largo de su proceso evolutivo; sin embargo, pese a su progresiva domesticación, los cuidados relacionados con la salud ótica no han recibido la atención necesaria (**Taenzler et al., 2017**). Investigaciones desarrolladas en Europa más precisamente en España evidenciaron que los problemas óticos representan una causa recurrente de consulta clínica diaria, siendo *O. cynotis* el ectoparásito más comúnmente aislado en perros con afecciones auriculares (**Fanelli et al., 2020**). Este ácaro microscópico altera el equilibrio fisiológico del canal auditivo, lo que repercute negativamente en la calidad de vida del animal y, de manera indirecta, en la de sus propietarios. Según **Ycaza Haro et al., (2019)**, considera a la otitis como la inflamación del canal auditivo, la cual se clasifica, según su localización, en externa, media e interna, con distribución mundial.

Por otra parte, estudios realizados en África y Asia han destacado la importancia de comprender la anatomía y fisiología del pabellón auricular para interpretar los mecanismos patogénicos asociados a la infestación por *O. cynotis* (**Abdulkareem et al., 2019**). En este contexto, **Rastiti et al., (2023)** nos menciona desde Indonesia, que el conducto auditivo externo está conformado por cartílagos auriculares y anulares que se continúan con la porción horizontal del canal, el cual se encuentra recubierto por piel con folículos pilosos, glándulas sebáceas y ceruminosas. Estas estructuras producen cerumen, compuesto por células exfoliadas y secreciones glandulares ricas en cera, aceites, ácidos grasos, ésteres y proteínas, lo que resalta la importancia de su adecuado mantenimiento.

Asimismo, **Fanelli et al., (2020)**, en su estudio en Murcia nos menciona que, en condiciones fisiológicas el oído sano, alberga una microflora compuesta en su mayoría de bacterias Gram positivas, hongos y rara vez se encuentran Gram negativas. No obstante, estos mismos autores indican que la otitis externa es la primera en manifestarse por el desequilibrio del microambiente ótico, el cual puede generarse por la alta temperatura y humedad, que desencadenaría una desestabilización del revestimiento ótico, dando entrada a la presencia de bacterias, hongos, o parásitos. En cambio, según **Rastiti et al., (2023)**, desde Indonesia nos menciona que la otitis media generalmente ocurre dentro del espacio medio del oído, mientras que la otitis interna inflama los órganos más internos del oído, pero ahora se verá acompañado de procesos neurológicos.

Ojo et al., (2020) señalan tras su estudio en Nigeria, que los perros con reacciones alérgicas ambientales, como al polen, al polvo o a determinados alimentos, desarrollan condiciones que favorecen el desequilibrio del canal auditivo, lo cual es aprovechado por *Otodectes cynotis* para su reproducción. En concordancia, **Bagus et al., (2023)**, añade desde África que la alteración del microbiota ótico, especialmente en animales con defensas disminuidas, crea un entorno propicio para la proliferación del ácaro.

Asimismo, **Fanelli et al., (2020)** afirman que la gravedad de la infestación por el ácaro no depende solo de su presencia, sino también del estado nutricional e inmunológico del perro, del tiempo de evolución y de la cantidad de parásitos, factores que aumentan su agresividad y favorecen la progresión hacia otitis media. Además, una alta carga parasitaria incrementa el riesgo de transmisión a otras especies, incluido el ser humano, aunque la mayoría de los propietarios no detecta la infestación en sus mascotas.

Por otra parte, **Msomba Mwaangengwa et al., (2023)** reportan de Tanzania que el ácaro puede sobrevivir en el ambiente hasta 12 días cuando la temperatura no supera los 14 °C y la humedad relativa se mantiene entre 58 % y 83 %; sin embargo, su viabilidad disminuye rápidamente cuando baja la temperatura y aumenta la sequedad. Estos mismos autores subrayan que el diagnóstico se fundamenta en una adecuada historia clínica, una anamnesis exhaustiva, un examen físico detallado y la evaluación individual de cada oído.

2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA

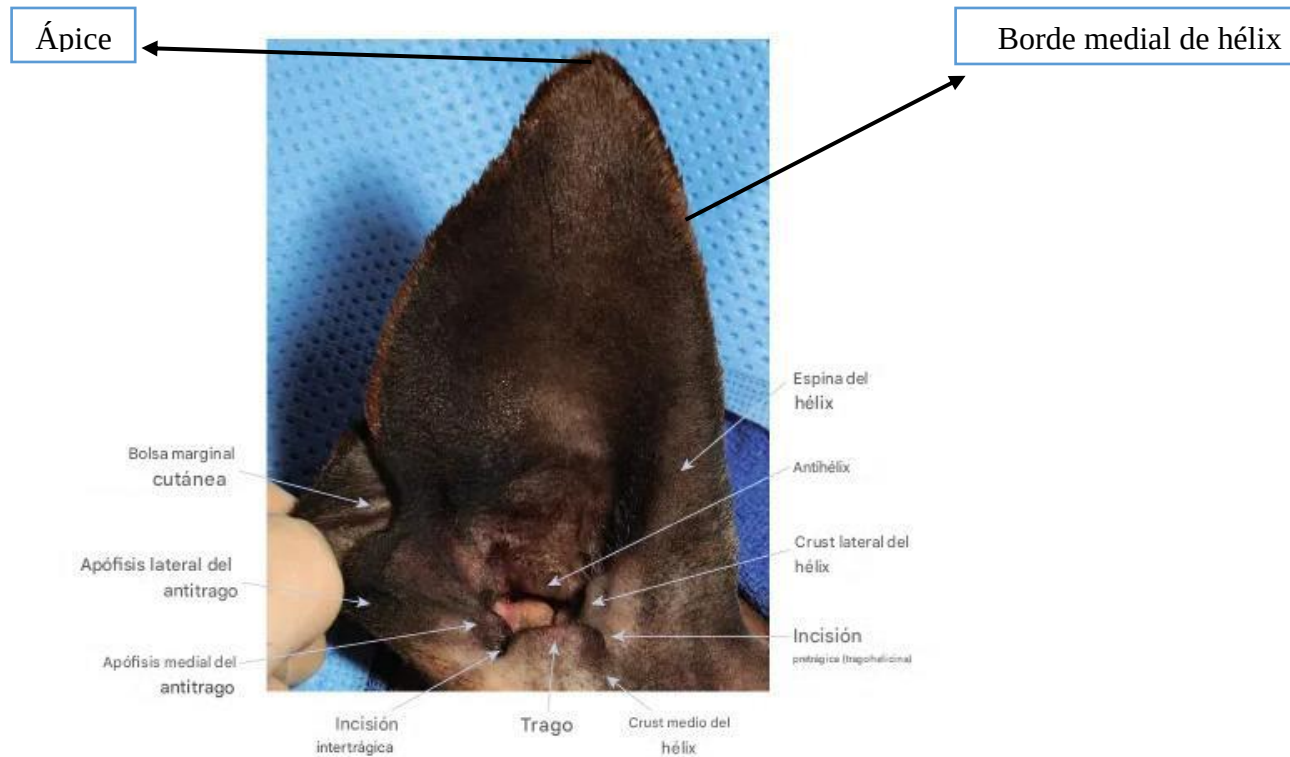
Anatomía del Oído Canino

El oído canino es tan especial y no solo por su función sino también por su estructura anatómica se encuentra dividido en oído externo, medio e interno (**Fanelli et al., 2020**).

Oído Externo

Es el área más externa donde se encuentra el pabellón auricular, recubierta en su mayoría de pelo, presente también allí el canal auditivo; el conducto auricular tiene una estructura tan peculiar que capta ondas y las dirige por todo el pabellón hacia el tímpano, los caninos suelen expulsar el cerumen tras un movimiento del estrato corneo hacia afuera del pabellón auricular (**Karen A. Moriello, 2024**).

Figura 1. Presentación del oído externo

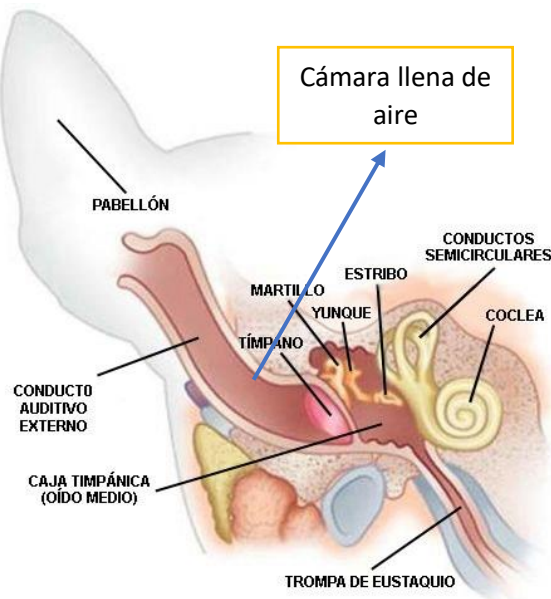


Fuente: Phil Snow, (2026). Vista anatómica del pabellón auricular canino con identificación de sus principales estructuras externas.

Oído Medio

Se encuentra constituido por la membrana timpánica a su vez, lo integran 3 huesillos conocidos como el martillo, yunque y el estribo; tiene la peculiaridad de ser una hendidura hueca completamente de aire, a la par recubierta por epitelio respiratorio, donde también hallamos la trompa de Eustaquio encargada de dar el acoplamiento del oído medio hacia la faringe, también se ubican los nervios simpáticos y el facial, cuya función es amoldar el ruido aéreo exterior y llevarlo al oído interno (Karen A. Moriello, 2024; Stephen J. Hernandez-Divers, 2015).

Figura 2. Estructura anatómica del oído medio



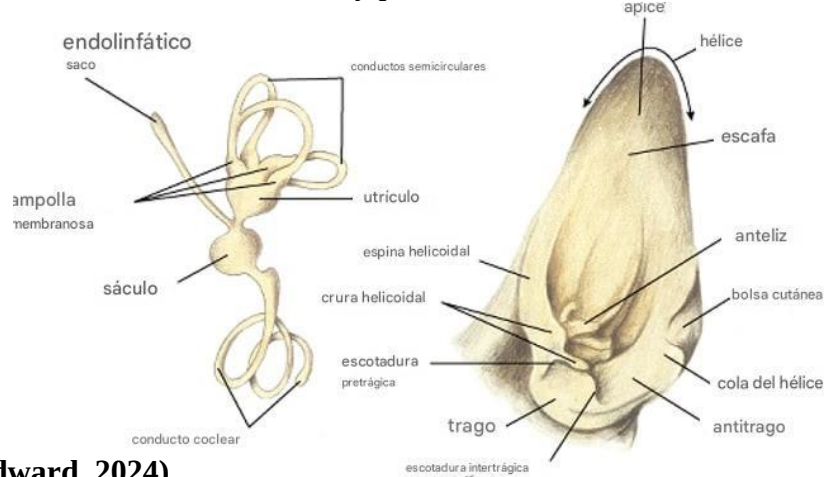
Fuente: (Daniel, 2026) Esquema anatómico del oído canino que muestra, el oído medio e interno y sus principales estructuras.

Oído Interno

Esta estructura se halla conformada al interior del laberinto óseo, específicamente en la porción petrosa del hueso temporal, tiende a componerse de la cóclea, vestíbulo; el cual se subdivide en utrículo y sáculo, presente también los canales semicirculares, donde su función es la transducción sensorial; proceso mediante el cual las células ciliadas transforman las ondas del fluido en señales eléctricas, generando la liberación de neurotransmisores **(Njaa et al., 2022)**.

Generando impulsos neuronales desde la cóclea, viajando por medio del nervio acústico creando proyecciones en los axones presentes, en las neuronas olivares. Donde enfocan a los colículos haciendo sinapsis iluminando la corteza auditiva **(Njaa et al., 2022)**. También se conoce que la estructura vestibular se encarga de sostener la ubicación de los ojos y el tronco en relación con el cráneo, contribuyendo al equilibrio y la orientación espacial. **(Njaa et al., 2022)**.

Figura 3. Conformación del oído interno y pabellón auricular



Fuente: (Woodward, 2024).

OTITIS

Es una inflamación del oído que se caracteriza por su presentación en otitis externa, media e interna descritas a continuación **(Clarissa et al., 2018)**.

Otitis Externa

Se considera una inflamación enfocada en las áreas más externas del oído, afectando principalmente el conducto auditivo y el pabellón auricular **(Horiuk et al., 2025)**. Nos describe también **Parnell-Turner et al., (2021)** tras su estudio que tiende a afectar la base del cartílago auricular y no tiene predisposición llegando a ser unilateral o bilateral.

Casi siempre es causada por diversos factores microbiológicos pudiendo ser estos bacterianos como *Estafilococos*, *Streptococos*, *Proteos*, *Pseudomonas*, y *Escherichia coli* al igual que levaduras como la *Malassezia spp.* y *Candida sp.* Además de ectoparásitos como el *Otodectes cynotis*, objetivo principal de este estudio **(Aljabory et al., 2025)**.

Cuando la enfermedad persiste durante varias semanas, puede progresar y colonizar estructuras más profundas del oído, generando alteraciones como hiperplasia glandular, edema, fibrosis y estenosis del conducto auditivo, e incluso calcificación en casos avanzados **(Huang et al., 2019)**.

Siempre la eficiencia del diagnóstico dependerá de la habilidad y conocimiento por parte del veterinario para deducir la causa principal que genera la afección. Para lo cual pueden emplearse estudios citológicos, sanguíneos y otras pruebas complementarias que permitan determinar el patrón de propagación de la enfermedad **(Solonin et al., 2025)**.

Otitis Media

Se le considera como la extensión de la otitis externa no tratada, en esta etapa la inflamación compromete las estructuras del oído medio; conociendo que su edificación es como una bóveda de aire, fácilmente puede complicarse generando hasta un 50% de probabilidad que sea supurativa. A su vez se puede considerar ya una ligera ausencia de la membrana timpánica en este punto. Sin embargo, aunque la presencia o ausencia de ciertos signos no confirma ni excluye por completo la otitis media, una pérdida auditiva marcada puede servir como un indicio clínico importante para orientar su diagnóstico. Al igual que con las otitis externas persistentes, son indicios de compromiso de estructuras más profundas que requiere la debida atención **(Parnell-Turner et al., 2021)**.

Karen A. Moriello, (2024) nos menciona en su investigación que esta enfermedad no ocasiona desviación neurológica de la cabeza, sin embargo, puede llegar a inclinarse por el dolor que ocasiona el proceso inflamatorio dentro del pabellón auricular. **Noxon, (2025)** nos describe en su estudio que puede tener efectos supurativos, ulcerativos e hipertróficos, el único tratamiento aceptable es por medio de la examinación del oído medio por video otoscopio una vez consiente de que existe un problema se procederá a realizar un tratamiento de oído profundo.

Aunque no existe una predisposición específica por raza, los caninos con orejas largas presentan mayor riesgo, sin embargo, cualquier tipo de perro puede llegar a presentarla. Y no siempre el creer que una limpieza seguida de oído va a prevenirla, de hecho, es todo lo contrario puede desencadenar una otitis interna. Siempre que se deja pasar el tiempo sin tratar va a desencadenar una escalada inflamatoria ascendiendo ha estructuras más internas **(Axlund, 2024)**.

Otitis Interna

Una vez que la enfermedad progresa y atraviesa el tímpano se considera interna, en esta etapa no solo se producen alteraciones auditivas, sino también trastornos neurológicos

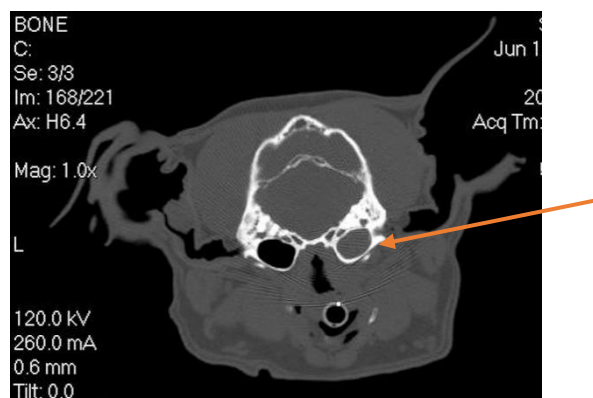
secundarios a la afectación del nervio vestibulococlear; como el ir inclinando la cabeza hacia el lado afectado, nistagmo; se comienza a evidenciar irregularidades en el funcionamiento de los nervios craneales provocando pérdida del equilibrio, ataxia o el caminar en circunferencia (**Karen A. Moriello, 2024**).

Armstrong, (2023), nos menciona en su estudio que otro indicio de padecimiento de otitis interna es que el canino se niegue masticar, sugiriendo que tiene un dolor bucal, a la vez sacude la pata contra la oreja afectada, pero de estar afectadas las dos orejas se mostrará, con el movimiento de la cabeza de forma irregular de un lado hacia el otro, imitando la acción de un elefante al estar jugando con la trompa.

Axlund, (2024) nos afirma en su investigación que al dañarse el nervio facial por el tiempo prolongado de la enfermedad provocará; babeo por un lado específico de la boca, siendo esto otro indicio para encontrar el lado afectado, tendrá disfagia, incapacidad para parpadear, ptosis palpebral, e incluso síndrome de Horner, caracterizado, por la anisocoria. Incrementándose los días sin tratar, (**Keith A. Hnilica, 2020**) nos afirma en su estudio que llega afectar el nervio facial provocando que el rostro pueda torcerse siempre hacia el lado infectado, podemos tener la presencia de nistagmo.

Noxon, (2025) nos informa tras su estudio que el *O. cynotis* resulta ser la causa principal del problema de la otitis, sin embargo, este ácaro no es lo suficientemente agresivo para que se produzca un daño interno a menos que se agreguen más microorganismos oportunistas como en especial las bacterias.

Figura 4. Presencia de contenido en oído interno



Fuente: Karen A. Moriello, (2024), estudio de resonancia magnética transversal de cortes finos ponderadas en T1 poscontraste del tronco encefálico caudal de un perro con realce de la bulla timpánica, se demuestra presencia de contenido (flecha naranja).

Otodectes cynotis

Es un ácaro de afección mundial que ataca especialmente a caninos y felinos sin distinción de raza incluso pudiendo llegar a ser zoonótico (**Gladys Agu, 2020**). Corresponde al Filo **Artrópodos**, clase **Arácnida**, subclase **Acarí**, orden **Sarcoptiformes**, familia **Psoroptidae** y género **Otodectes**, especie **Otodectes cynotis** (**National Library of Medicine, 2026**).

Este ácaro no posee un recubrimiento coriáceo, es altamente activo, pero no suele penetrar la epidermis; sin embargo, la hembra pone sus huevos directamente en el pabellón auricular externo. (**Ojo et al., 2020**). Cabe señalar también lo descrito por **Bagus et al., (2023)**, tras su estudio que, el ácaro resulta no ser un excavador del tegumento del huésped solo se mantiene en el área superficial.

Al ser un ácaro de zona externa, en su etapa adulta presenta cuatro pares de extremidades largas; los machos se constituyen de ventosas, con pedicelos pequeños midiendo entre 395x295 micras; además, presentan un aparato copulador en la superficie ventral (**Vatta et al., 2019**)

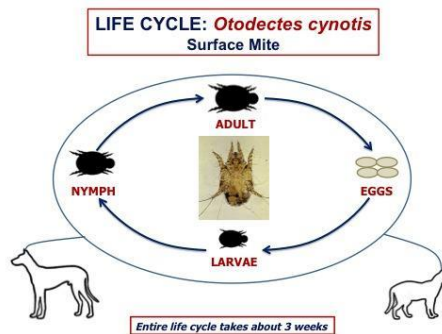
Mientras que las hembras son más grandes y de menor movimiento, en comparación con los machos; se diferencian principalmente porque solo poseen ventosas en los dos primeros pares de patas, con pedúnculos pequeños, y miden aproximadamente 500 × 300 μm (**Arthiti Kholoet, 2025; Saridomichelakis et al., 1999**).

Bagus et al., (2023), nos hace referencia tras sus estudios que el **O. cynotis** tiene un ciclo rápido; sus huevos eclosionan en tan solo 3 o 4 días, y la transición de larva a ninfa se demora tan solo 3 a 10 días más dependiendo del ambiente. De forma concordante nos indica **Abdulkareem et al., (2019)** tras su estudio, que la hembra presenta la particularidad de ovopositar en el pabellón auricular, adhiriendo los huevos mediante una sustancia cementante secretada por ella misma, que se pega al sustrato y en tan solo días eclosionan; en una larva hexápoda que se alimenta sin parar de 3 o 10 días más, para posteriormente convertirse en una protoninfa octápoda que muda a deutoninfa con ventosas dorsales en la parte posterior del cuerpo.

Añadiendo a lo anterior nos comenta **Rastiti et al., (2023)**, en sus investigaciones que la diferenciación sexual ocurre solo en la etapa adulta y que las hembras pueden vivir hasta aproximadamente 60 días; estas presentan un ano terminal con 4 pares de patas. En cambio, los machos poseen patas en forma de copas, mientras que en las hembras en sus últimos pares de patas son rudimentarias que suelen expandirse más allá del marco del cuerpo.

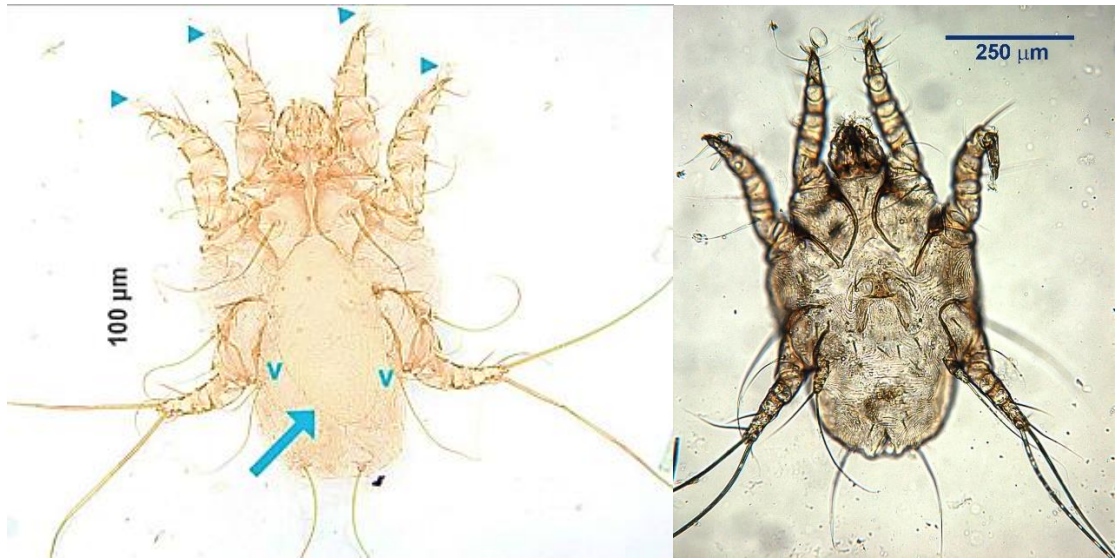
Según, **Hussein et al., (2024)** nos señala en su investigación que siendo buenas condiciones climáticas puede llegar a sobrevivir hasta por 12 días fuera del huésped, la frecuencia de infestación varía según la región geográfica y aumenta en contextos de convivencia con gatos, de ahí su éxito y su amplia distribución mundial.

Figura 5. Ciclo vital del *O. cynotis*



Fuente: (Vatta et al., 2019) Diagrama del ciclo de vida de *Otodectes cynotis*, que muestra las etapas de huevo, larva, ninfa y adulto en hospedadores caninos, el cual solo tarda 21 días en cumplirse.

Figura 6. Hembra adulta con presencia de un huevo



Fuente: (Arthiti Kholoet, 2025: Saskatchewan Usak, 2026), Hembra adulta; presencia de un huevo grande (flecha azul), los 4 primeros pares de patas se encuentran con ventosas (triángulos azules) y los cuatro pares de patas traseras serán vestigiales (v).

Figura 7. Macho adulto



Fuente: (Arthiti Kholoet, 2025: Saskatchewan Usak, 2026)), Macho adulto estructuras copuladoras (flechas), todas sus patas presentan ventosas (triángulos azules) pero son más pequeñas que las hembras.

Se ha descrito la presencia del ácaro en otras especies como los gatos, zorros e incluso hurones; aunque existen pocos casos documentados, también se ha reportado en humanos, dependiendo principalmente de las condiciones ambientales en las que habitan (**Da Silva et al., 2020a**). Tras los análisis realizados por **Lefkaditis et al., (2021)** nos describe que la sintomatología a nivel ótico, resulta ser debido al movimiento del parásito y su alimentación, lo que desencadena una respuesta exagerada del sistema inmunitario, suscitando la aparición de eritema de distribución horizontal y hasta vertical, en consecuencia, a esto, aparece una secreción marrón áspera. Nos describe también (**Da Silva et al., 2020**), en su estudio que la inflamación generada por este microorganismo, ocasiona un incremento en la acción de las glándulas ceruminosas, lo que induce sacudidas frecuentes de la cabeza y rascado persistente, escalando hacia un prurito intenso que puede originar un autotraumatismo lo que producirá un otohematoma.

Tras no ser controlado y haber perdido el equilibrio dentro del conducto, se favorece la colonización por bacterias como los ***Staphylococcus spp*** y levaduras oportunistas como la ***Malassezia spp.*** complicando el cuadro desencadenando la otitis media e interna (**Hussein et al., 2024a**).

Hussein et al., (2024) nos describe en su investigación que la hiperplasia inducida por el ácaro en las glándulas ceruminosas ha provocado, en especies como los zorros, el desarrollo de neoplasias glandulares y otitis crónica. Considerando que el canino y el zorro son cánidas, se plantea la posibilidad de que tumores óticos en perros puedan estar relacionados con este ectoparásito; sin embargo, aún no existen estudios que confirmen dicha asociación.

Por otro lado, la manera de diagnosticarlo siempre va a hacer por medio de la visualización directa bajo un microscopio esto será la prueba de elección (**Combarros et al., 2019**). Cabe añadir también que **Hussein et al., (2024)** nos menciona en su investigación que en comparación con otros métodos de detección del ácaro el más aceptado es por microscopio e hisopados teniendo un margen de error de solo el 37%. Aún no está descrito una terapia ambiental para la eliminación del ácaro ya que no se cuenta con suficientes estudios que nos puedan llegar a dar una confiabilidad por el desconocimiento de la transmisión del parásito por medio del ambiente.

Hussein et al., (2024) nos menciona que al momento de elegir un tratamiento es fundamental considerar múltiples factores, como el estado fisiológico del canino, el grado

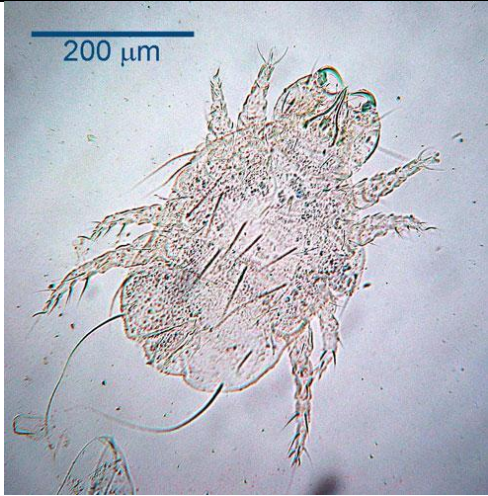
de daño tisular, la presencia de infecciones secundarias, el número de animales afectados, las condiciones de convivencia y el grado de cumplimiento por parte del propietario.

Se ha presentado factores que predisponen a favorecer el crecimiento del ácaro como el exceso de pelo, elevada segregación del cerumen, predisposición a padecer masas óticas, factores ambientales como el repentino cambio climático, incremento de la humedad (Huang et al., 2019).

Diagnostico Diferencial

Tabla 1. Diagnóstico diferencial del *Otodectes cynotis*.

	Características
<i>Otodectes cynotis</i> .	
	Los machos poseen ventosas con pedicelos cortos y miden aproximadamente 395 × 295 μm, patas en formas de copa. Las hembras son más grandes de menor movimiento solo poseen ventosas en los dos primeros pares de patas, con pedúnculos pequeños, y miden aproximadamente 500 × 300 μm con patas rudimentarias No son excavadores. Fuente: (Amber Witte, 2023)
<i>Sarcoptes scabiei</i>	

	Los 2 primeros pares de patas en las hembras terminan en pedicelos largos, en forma de copa de vino y los 2 últimos terminan en setas largas. Los machos tienen solo setas en tercer par de patas, las demás poseen pedicelos y carúnculas. La superficie dorsal de los ácaros macho y hembra está cubierta de grandes espinas triangulares. Son excavadores Son de forma redonda u ovalada. Las hembras miden 200 a 400 μm y los machos de 100 a 230 μm Fuente: (Saskatchewan Usak, 2026)
<i>Cheyletiella yasguri</i> 	Viven en el pelo del huésped y se alimentan de queratina, no son excavadores. Poseen quelíceros que perforan la epidermis para alimentarse de fluidos tisulares. Las primeras 4 patas son cortas. Las hembras adultas son de 500 - 315 μm y los machos de 350 $\times$ 225 μm. Tienen una forma característica con una sutura en la región de la cintura. Cuatro pares de patas terminadas en peines. Dos setas cerca del ano terminal y dos entre el segundo y el tercer par de patas a cada lado. Fuente: (Susan et al., 2026)

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación posee un diseño no experimental transeccional de estudio tipo descriptivo cuantitativo.

3.2. Población o muestra:

Para poder cuantificar que el tamaño de la muestra a investigar sea significativo para el estudio y nos dé un valor alto de confiabilidad se ocupó la formula descrita por **Jaramillo et al., (2015)** descrita para cuando no se conoce el tamaño de la población.

El tamaño muestral se estimó mediante la fórmula para poblaciones desconocidas propuesta por **Jaramillo et al., (2015)**, empleando un nivel de confianza del 95 % ($Z = 1.96$), una proporción esperada $p = 0.5$ y un margen de error del 7.1 %. La selección de este nivel de precisión se fundamentó en consideraciones logísticas y operativas propias del trabajo de campo, sin comprometer la validez estadística del estudio, ya que márgenes de error entre 5 % y 10 % son considerados aceptables en investigaciones epidemiológicas descriptivas (**Wayne et al., 2019**). El valor de $p = 0.5$ se utiliza en la fórmula de tamaño muestral cuando no se conoce la prevalencia real del evento en la población, ya que representa el escenario de máxima variabilidad estadística ($p = 0.5$ y $q = 0.5$), lo que produce el tamaño de muestra más grande posible para un nivel de confianza y error determinados. De esta manera, se garantiza que la muestra sea suficientemente amplia y conservadora, asegurando una mayor precisión y confiabilidad de los resultados, independientemente de cuál sea la proporción real en la población (**Jaramillo et al., 2015; Wayne et al., 2019**).

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2}$$

Donde:

Z= Es el nivel de confianza y se tomara al 95% y el valor a tomar es el 1.96.

P= Se considera como la probabilidad de que ocurra el evento según.

Q= Se estima como la posible probabilidad de que no ocurra el evento.

D= Es el error estimado.

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * (1 - 0.50)}{0.071^2}$$

$$n = 192$$

Se necesitarán 192 muestras de hisopados óticos en *Canis lupus familiaris* para determinar la prevalencia de *Otodectes cynotis* con un nivel de confianza del 95% el estudio se realizará dentro de la parroquia Veloz del cantón Riobamba.

Para determinar la prevalencia de *Otodectes cynotis* en *Canis lupus familiaris* se ocupará la formula descrita en **Jaramillo et al., (2015)**, la cual consiste en:

$$Prevalencia = \frac{\text{casos positivos}}{\text{casos estudiados totales}} * 100 = \%$$

La población de estudio estuvo constituida por 192 caninos domésticos (*Canis lupus familiaris*), independientemente de su edad, sexo, raza o estado fisiológico. La muestra fue seleccionada mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo únicamente animales cuyos propietarios autorizaron la participación mediante consentimiento informado. Se excluyeron caninos que hubieran recibido tratamiento acaricida u otológico en las cuatro semanas previas al muestreo, con el fin de evitar resultados falsamente negativos.

Tras haber hallado el tamaño de la muestra que necesitamos para tener un 95% de confianza se establecieron 3 grupos clasificados por edades; Siendo el primer grupo los caninos que están dentro de 1 mes hasta 1 año de edad; el Segundo grupo de estudio estará compuesto por las edades de entre 1.1 años hasta los 7 Años; para el Tercer grupo lo componen los caninos de Más de 7 años.

De estos 3 grupos ya definidos se determinó la prevalencia por casos positivos al igual que se evaluó la asociación que va a tener la presencia del ácaro con los posibles factores asociados a la infestación.

Los factores asociados a la infestación que van a ser evaluados para cada grupo son el género (sexo), tipo de pelaje (corto y largo), estilo de vida (dentro de casa y fuera de casa), color del pelaje (claro y oscuro), procedencia (urbano- rural), contacto con otros animales (sí y no), frecuencia del baño (una vez al mes y varias veces al mes), tamaño de las orejas (cortas o largas).

3.3. Prueba de Hipótesis - pregunta científica – idea a defender

¿En la parroquia veloz de la ciudad de Riobamba existe prevalencia de *Otodectes cynotis* realizado por medio de hisopados óticos?

3.4. Recolección de información:

Se tomó la información de los pacientes que llegaron a consulta en la veterinaria EXOVEThealth, al igual que los paciente que llegan a CRIAR ubicado dentro la parroquia Veloz durante los meses de Febrero a Diciembre; ocupando a caninos de distintas razas, tamaños, sexos, edades, independientemente de los síntomas clínicos de otopatías, los lugares donde vivan, se utilizó la base de datos de los clientes atendidos en la veterinaria EXOVEThealth, bajo previa anamnesis y exploración física, al igual que los caninos que salen y llegan al establecimiento CRIAR.

Para la toma de la muestra se ocupó un aplicador de madera con punta de algodón 6''(hisopos), los cuales estarán esterilizados por medio de un tubo de ensayo, que fue ingresado en un esterilizador a 100°C , para la obtención de la muestra se tomó con guantes de examinación, se localizó la oreja izquierda del canino, con un suave movimiento de la muñeca se realiza el hisopado, girando 180° suavemente dentro del oído no hay que pasar más allá del canal auditivo; lo mismo se hizo para la oreja derecha, una vez obtenida la muestra se procedió al rodaje del hisopo sobre el porta objetos de derecha a izquierda con gentiliza, para luego ser llevado al microscopio a su observación. Se puede colocar antes un cubre objetos para una mejor visualización, pero sin el cubre objetos se observa bastante bien, se inicia con un campo de 10x, y se puede pasar posteriormente al campo de 40x donde podemos clasificarlo entre macho y hembra.

Dentro de los materiales que se utilizaron:

400 aplicadores de madera con punta de algodón 6'' (hisopos),

200 tubos de ensayo,
400 porta y cubre objetos,
200 guantes de examinación de nitrilo,
Bozal,
Cuaderno, esfero.

En lo referente al equipo se utilizó:

Un microscopio LED binocular de la marca better scientific Q200A,
Esterilizador de UV
Computadora.

3.5. Procesamiento de la información y análisis estadístico:

Se realizará por medio de la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia de 0.05 por medio del programa estadístico INFOSTAT para cada categoría, para disponer la desigualdad significativa de las variables categóricas, para poder medir la asociación de los factores de riesgo con la prevalencia del ácaro.

CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Prevalencia De *Otodectes cynotis*

El primer grupo estudiado va el rango desde 1 mes hasta un año donde obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 2. Resultados obtenidos en el grupo juvenil de 1 mes hasta 1 año.

Variables	n	Positivo	Negativo	Valor de P<0.05	%Prevalencia
Genero	64				
Macho	28	12	16	0.43	42.8
Hembra	36	19	17		52.77
Tipo de pelaje	64				
Corto	20	11	9	0.47	55
Largo	44	20	24		45.45
Estilo de vida	64				
Dentro de casa	27	25	2	0.0001	92.59
Fuera de casa	37	6	31		16.21
Color del pelaje	64				
Claro	16	6	10	0.31	37.5
Oscuro	48	25	23		52.08
Procedencia	64				
Urbano	38	29	9	0.0001	73.31
Rural	26	2	24		7.7
Contacto con otros animales	64				
Si	34	30	4	0.0001	78.94
No	30	1	29		3.84
Frecuencia del baño	64				
Una vez al mes	34	9	25	0.0002	26.47

Varias veces al mes	30	22	8		73.33
Tamaño de las orejas	64				
Cortas	35	6	29	0.0001	17.14
Largas	29	25	4		86.20
Orejas	64				
Unilateral	28	2	26	0.0001	7.14
Bilateral	36	29	7		80.55

n=número de caninos estudiados, valor p= resultado de la prueba chi cuadrado,

Fuente: Autor.

En base a los resultados obtenidos tras los análisis estadísticos del grupo juvenil, compuesto por caninos de entre un mes y un año de edad, se estableció la prevalencia de infestación según el género; donde para machos fue del 42.8%, mientras que en hembras alcanzó el 52.77%. Estos resultados son compatibles con el estudio realizado por **Datsiuk et al., (2025)**, quienes reportan tras su investigación, el 65% en hembras, pero para **Nguyen Van Phuong, (2025)**, en base al análisis de su investigación obtuvo un 55% para machos por lo que el asemejo, este valor a la transmisión directa de la madre y a un sistema inmunitario inmaduro. Por otro lado, al analizar la asociación entre género y presencia de **Otodectes cynotis**, se obtuvo un valor de $p = 0.43$, lo que indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre machos y hembras por lo tanto no existe relación. **Datsiuk & Hunchak, (2025)** tras su estudio nos menciona que puede deberse a que los cachorros aún son dependientes de la madre por tal motivo va existir una contaminación cruzada, en pacientes menores aun año, la infestación no muestra preferencia por género.

En cuanto al tipo de pelaje, se estableció una prevalencia del 45.45% en caninos de pelaje largo; en cambio para el pelaje corto es del 55% nuestros resultados llegan a concordar con los descritos por **Taenzler et al., (2020)**, tras su análisis consiguió, el 58.9% en caninos de pelaje corto. En cambio, para **He et al., (2022)**, nos recalca que obtuvo el 52% para el pelaje corto. No obstante, se realizó un análisis estadístico donde el resultado nos resalta un valor de $p = 0.47$, superior al nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no existe asociación entre el tipo de pelaje y la infestación por el ácaro.

Respecto al estilo de vida tenemos una prevalencia del 92.59% en caninos que viven dentro de casa y del 16.21% en aquellos que permanecen fuera de ella. Estos resultados son similares a los obtenidos por **Acar et al, (2022)**, en su investigación donde nos presentó un valor del 96 % para los pacientes que venían de un hogar puertas adentro. Al

igual que **Gado et al., (2023)**, tras su estudio, nos presentó un valor del 84%, el cree que puede deberse este índice directamente al descuido del dueño por la limpieza y revisión óptica. **Sarita Devi, (2023)** nos menciona, al finalizar su estudio que los perros callejeros, al igual que los que viven fuera de casa, al estar expuestos diariamente a múltiples patógenos ambientales, pueden estar generando una cierta inmunidad al ácaro. Por lo tanto, verificamos la asociación del ácaro con el factor de riesgo por medio del análisis estadístico obteniendo un valor de p menor a 0.05, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa y confirma la asociación entre el estilo de vida y la presencia de *O. cynotis*.

En relación al color del pelaje presentamos una prevalencia; del 37.5% para el pelaje claro, en cambio, para el pelaje oscuro se presenta con el 52.08%. Nuestros resultados llegan a tener concordancia con los descritos por **Datsiuk et al., (2025)**, tras sus análisis obtuvo una prevalencia del 60 % para el pelaje oscuro; pero para **Taenzler et al., (2020)**, tras su estudio obtuvo una prevalencia del 55% para el pelaje claro. Asimismo, **Parnell et al., (2021)**, finalizando sus análisis, reportó una prevalencia del 54.6% para el pelaje oscuro, pese a tener una mayor incidencia de infestación no se observa una asociación significativa. Tras tener estos resultados realizamos el análisis estadístico donde obtuvimos un valor de $p = 0.31$, lo que nos demuestra que no hay diferencia por lo tanto no es estadísticamente significativa lo que indica que no existe asociación entre el color del pelaje y la infestación por el ácaro.

Pero para la variable procedencia; determinamos para la zona urbana una prevalencia del 73.31% y del 7.7% para la zona rural, estos resultados son similares a los reportados por **Combarros et al., (2019)** donde nos describe en su estudio un 51% de caninos que provienen de clientes residentes en áreas urbanas. Asimismo, **Msomba et al., (2023)**, nos presenta en su estudio una prevalencia del 85% para los caninos que se encuentran viviendo en la zona urbana, por su parte **Nguyen, (2025)**, tras su estudio reportó que, para la zona rural, presentó un valor del 15.6%, atribuyendo este valor bajo, a una posible resistencia al ácaro en perros mestizos provenientes del campo. Tras el análisis estadístico obtuvimos un valor de p de 0.0001 lo que señala una diferencia estadísticamente significativa generándonos una clara relación entre la presencia del ácaro y la procedencia.

En cuanto al contacto con otros animales nosotros obtuvimos valores de prevalencia para contacto con otros animales del 78.94% y del 3.84% en aquellos sin contacto, estos valores se correlacionan con los descritos por **Da Silva et al., (2020)**, quienes reportaron en su estudio una mayor presencia del ácaro en caninos que convivían con felinos u otros perros, con una prevalencia del 84%. Asimismo, **Solonin et al., (2025)**, tras su investigación nos afirma que no solo el estar en contacto con animales domésticos, puede producir una

contaminación cruzada del ácaro si no también con la fauna silvestre, como la presencia de zorros, zarigüeyas, hasta roedores por lo que, deduce que al estar en contacto con un animal infectado puede llegar a contaminarse. Tras el análisis estadístico mostró valores de $p < 0.05$, lo que confirma una asociación significativa entre el contacto con otros animales y la presencia de *O. cynotis*.

En relación a la frecuencia del baño, nosotros obtuvimos valores de prevalencia para baños frecuentes del 73.33% y en aquellos bañados pocas veces al mes del 26.47%, estos resultados concuerdan con los descritos por **Lefkaditis et al., (2021)**, tras su estudio nos señala, que tuvo una prevalencia del 82.3% para caninos sometidos a varios baños mensuales, relevando que los baños frecuentes desestabilizan más rápido el equilibrio del oído favoreciendo la colonización del *O. cynotis*. Cabe añadir también lo descrito por **Sarita Devi, (2023)** en su investigación, donde nos recalca una prevalencia del 92%, deduciendo que una alteración al equilibrio del pabellón auricular por humedad, desencadena una cascada de problemas, que pueden derivar en otitis. **Da Silva et al., (2020)**, nos menciona en su investigación que, al realizar un baño frecuente al canino, desequilibra el balance dentro del pabellón auricular, especialmente cuando no se seca adecuadamente el canal auditivo, se crea un agar para microorganismos en especial el *O. cynotis*. Tras el análisis estadístico mostró un valor de $p = 0.0001$, al ser inferior al nivel de significancia nos indica una asociación significativa entre la frecuencia de baño y la infestación por *Otodectes cynotis*.

En cuanto al tamaño de las orejas, evidenciamos una prevalencia del 86.20% en caninos con orejas largas a su vez para las orejas cortas fue del 17.14%, nuestros resultados no difieren por los descritos de **Datsiuk et al., (2025)** quienes reportaron una prevalencia del 92% en caninos para orejas largas, especialmente en razas como Basset Hound. De igual manera para **Msomba Mwaangengwa et al., (2023)**, tras su estudio tuvo una prevalencia del 80% destacando que las orejas largas y pendulares se humedecen con mayor facilidad, lo que favorece la proliferación de microorganismos, especialmente en climas cálidos y húmedos. Para el análisis estadístico sabemos que todo valor diferente de $P 0.05$ se considera como estadísticamente significativo y como nuestro valor de P es de 0.0001 confirmamos una asociación significativa entre el tamaño de la oreja y la infestación por *O. cynotis*.

Para la relación con la presentación clínica en la oreja, tuvimos resultados que reflejan un 80.55 % de prevalencia para afección bilateral y un 7.14% para unilateral, nuestros resultados concuerdan con los **Bagus et al., (2023)**, pero en su estudio obtuvo valores para la presentación bilateral del 90%. **Sarita Devi, (2023)**, coincide en su investigación por que determina que hay una mayor afección bilateral; cuando se ha desestabilizado por

completo el equilibrio del pabellón auricular, por lo tanto, tendremos síntomas de otitis externas más evidentes. Teniendo en cuenta estos estudios nos menciona **Lefkaditis et al., (2021)**, tras su investigación que la presencia del ácaro de forma bilateral también puede estar atribuido a factores como el estado del sistema inmunitario, enfermedades concomitantes, factores climáticos. En cambio, para el análisis estadístico mostró un valor de $p = 0.0001$, lo que indica una asociación significativa entre la presencia del ácaro y la presentación bilateral de la enfermedad.

El segundo grupo estudiado fue compuesto por caninos de entre 1.1 años a 7 años obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 3. Resultados obtenidos en el grupo de adultos de 1.1 años a 7 años.

Variables	n	Positivo	Negativo	Valor de P<0.05	%Prevalencia
Genero	64				
Macho	25	3	22	0.70	12
Hembra	39	6	33		15.38
Tipo de pelaje	64				
Corto	52	2	50	0.0001	3.84
Largo	12	7	5		58.33
Estilo de vida	64				
Dentro de casa	52	1	51	0.0001	1.9
Fuera de casa	12	8	4		66.66
Color del pelaje	64				
Claro	41	4	37	0.19	9.75
Oscuro	23	5	18		21.73
Procedencia	64				
Urbano	51	6	45	0.3	11.76
Rural	13	3	10		23
Contacto con otros animales	64				
Si	14	8	6	0.0001	57.14
No	50	1	49		2
Frecuencia del baño	64				
Una vez al mes	49	1	48	0.0001	2

Varias veces al mes	15	8	7		53.33
Tamaño de las orejas	64				
Cortas	52	2	50	0.0001	3.84
Largas	12	7	5		58.33
Orejas	64				
Unilateral	26	6	20	0.08	23
Bilateral	38	3	35		7.8

n=número de caninos estudiados, valor p= resultado de la prueba chi cuadrado: **Fuente:** Autor

Tras los análisis realizados al segundo grupo de estudio, se obtuvieron resultados notablemente distintos a los del primero. En este caso, la prevalencia del ácaro en machos fue del 12 % mientras que para la hembra alcanzó 15.38%. Estos resultados concuerdan con los reportados por **Fanelli et al., (2020)** en su investigación, donde él tiene un valor del 18% para los machos y del 22% para las hembras, recalca que puede deberse esta disminución abismal de casos de *O. cynotis* en caninos mayores de un año al considerable desarrollo del sistema inmunitario, a su vez añade **Solonin et al., (2025)**, tras su investigación, los valores del 16 %para machos y del 32%para las hembras pero en cambio para **Aljabory et al., (2025)**, obtuvo valores del 32% para machos y del 24% para hembras, detallando que no hay una predilección específica para el sexo. Para lo cual, nosotros realizamos un estudio estadístico donde obtuvimos los resultados de $p= 0.70$ al ser mayor al valor estadístico de $p=0.05$ nos indica ausencia de asociación entre el género y la presencia del ácaro.

Para la relación con el tipo de pelaje, se observó una prevalencia del 3.84% para el pelo corto y del 58.33% para el pelo largo. Con estos resultados nosotros concordamos con lo descrito por **Maazi et al., (2020)** tras su estudio nos reportaron una prevalencia del 6% en pelaje corto y del 72% en pelaje largo, de igual manera **Suartha, (2023)**, nos menciona tras su investigación resultados de pelaje largo del 45% pero para el corto valores del 9.4%, y lo asemeja a la debida adaptabilidad que posee el ácaro a distintos climas, pero para **Bagus et al., (2023)**, tras su estudio tuvo valores del 64.20% para el pelaje largo, pero del 12% para el pelaje corto, destacando que la ventaja de este ácaro, radica en su estructura anatómica. Para el resultado estadístico tuvimos un valor de p de 0.001 al ser menor al nivel de significancia deducimos que es significativamente estadística por lo tanto indica una asociación entre el tipo de pelaje y la presencia del ácaro.

Respecto el estilo de vida, los resultados de la prevalencia fueron del 1.9% para caninos que viven dentro de casa y del 66.66 % aquellos que permanecen fuera de ella. Nuestros resultados no están alejados de los obtenidos en la investigación de **Nguyen et al., (2025)**,

donde obtuvieron, los valores de 6% para dentro de casa y del 75% para fuera de casa. Asimismo **Solonin et al., (2025)**, tras su estudio reporta el 4% para caninos dentro de casa y para fuera de casa el 71%, destacando que factores ambientales; como la temperatura, humedad, favorecen la vitalidad del *O. cynotis* sabiendo que puede sobrevivir en temperaturas de 28 a 33°C sin problemas y con una humedad del 73% al 85%. Por otro lado, para el análisis estadístico nosotros tuvimos un valor de $p = 0.0001$ por lo tanto será significativamente estadístico teniendo esto en cuenta podremos decir que existe relación entre la presencia del ácaro y el estilo de vida.

En cambio, para el color del pelaje determinamos valores de prevalencia del 9.75 % para el pelaje color claro y del 21.73% para el pelaje color opaco, nuestros resultados no tienen discrepancia por los reportados de **Zineldar et al., (2023)** tras su investigación donde obtuvo valores del 45.3% para el pelaje claro sin embargo para el pelaje corto fue del 18.7%, cabe añadir también los datos obtenidos por **Fanelli et al., (2020)**, donde obtuvo los valores del 36.4% en pelaje opaco y del 14.4% en pelaje claro. Sin embargo, para **He et al., (2022)** tuvo valores del 33% para el color claro y del 15.9% para el pelaje opaco, en donde resolvió que el color claro y opaco del pelaje no muestra diferencia para la presencia del ácaro. Por lo tanto, tras el análisis estadístico nosotros obtuvimos un valor de $p = 0.19$, lo que nos demuestra que no es significativamente estadístico, dándonos a entender que no existe una relación entre el color del pelaje y la presencia del *Otodectes cynotis* para este grupo de estudio.

Por otro lado, para la procedencia se determinó una prevalencia del 11.76% para el sector urbano y en aquellos del sector rural del 23%, nuestros resultados concuerdan con los descritos por **Hussein et al., (2024)**, en su investigación donde el obtuvo valores del 26.7% para urbano y del 38.7% para el rural, pero cabe destacar también a **Sarita Devi, (2023)**, tras su análisis de investigación informó valores del 33% en zonas rurales y del 24.3% en zonas urbanas. Pero nos aclara que la presencia del ácaro puede llegar a ser autolimitada en el canino adulto, debido a la respuesta inmunitaria. Por otro lado, realizamos el análisis estadístico donde determinamos el valor de $p = 0.3$ al ser superior al valor de 0.05 se determinó que no se establece como significativo haciendo que no se presente una asociación con la procedencia y la presencia de *Otodectes cynotis*.

En relación con el contacto con otros animales, se observó una prevalencia del 57.14% en caninos con contacto y del 2% en aquellos sin contacto. Esta diferencia descrita no está alejada de los resultados obtenidos por **Fanelli et al., (2020)**, donde nos describe en su estudio valores del 75% para el contacto con otros animales y del 16% para el no contacto con otros animales, cabe añadir también los resultados descritos por **Datsiuk et.,al (2025)**, donde reporto valores del 66% en caninos con contacto y del 8% para los que no

presentaron contacto con otros animales, y señalaron que la convivencia con gatos incrementa el riesgo de infestación. Por eso nos menciona **Parnell et al., (2021)**, tras su estudio que especies como hurones, zorros, roedores, pero recalca más en felinos, como factores de riesgo para la transmisión por contacto. Al realizar el estudio estadístico tuvimos un valor de p de 0.0001, lo que confirma una asociación significativa entre el contacto con otros animales y la presencia de ***O. cynotis***.

En cambio, para la frecuencia del baño, presentamos valores de prevalencia en caninos bañados una vez al mes del 2% sin embargo en aquellos bañados varias veces al mes un valor del 53.33 %. Nuestros resultados tienen relación con los planteados por **Hussein et al., (2024)** tras su investigación donde reportan valores del 72.2% para baños frecuentes y del 14.7% para pocos baños, cabe añadir también los resultados de **Nguyen et.,al (2025)**, donde obtuvo valores del 64.7% para baños frecuentes y del 5.7 % para pocos baños también recalca, que mientras la frecuencia del baño sea más consecutiva, se va alterar el equilibrio del pH, también desaparece la protección natural que poseen los canino haciéndole predisponente a microorganismos oportunistas. Cabe añadir lo descrito por **Aljabory et al., (2025)**, tras su estudio dedujo que la protección natural que tiene el canino es una capa de lipoproteína. Para la parte estadística tuvimos un valor de $p = 0.0001$, donde tenemos diferencia significativa demostrándonos la relación existente entre la presencia del ácaro y la frecuencia de baños realizados al canino.

Pero para el tamaño de las orejas, determinamos una prevalencia del 3.84% para las orejas cortas y del 58.33% para las orejas largas. Nuestros resultados son similares a los descritos por **Aljabory et al., (2025)**, tras su investigación nos recalca que el obtuvo valores del 9.47% para orejas cortas y un valor del 67% para orejas largas. De manera similar **Hussein et al., (2024)**, tras su estudio reporto el 62% para orejas largas y del 6.25% para orejas cortas. asimismo, **Lefkaditis et al., (2021)**, nos recalca que el tamaño de las orejas influye no solo en la presencia de ácaros, sino también de otros microorganismos, especialmente cuando existen pliegues cutáneos o abundante pelo, condiciones que predisponen a la alteración de la homeostasis del pabellón auricular. Por otro lado, para el análisis estadístico obtuvimos resultados de $p = 0.0001$ lo cual es significativamente estadística por lo que nos da una asociación significativa entre el tamaño de las orejas y la infestación por ***O. cynotis***.

Ahora bien, para la presencia del ***Otodectes cynotis*** en la oreja delimitamos el valor de la prevalencia para unilateral resultando en 23%, y del 7.8% para bilateral. En base a estos resultados podemos visualizar que tienen concordancia con los descritos por **Ojo et al., (2020)**, que nos describe en su estudio los valores del 46% para la presencia unilateral, pero para bilateral del 16.7%. Asimismo **Zineldar et al., (2023)**, informa un valor del

28.4% para unilateral y del 16.9% para bilateral, pese a estos resultados **Nguyen et.,al (2025)**, nos menciona que mientras el canino este cursando la etapa adulta tiende a reducir el nivel de prevalencia del ácaro, aun así hay mayor presencia unilateral, lo que podría atribuirse a la anatomía del parásito, que le confiere una ventaja evolutiva. Por otro lado, se realizó el análisis estadístico donde obtuvimos un valor de $p = 0.08$ por lo que deducimos que no es significativamente estadística, indicándonos que no persiste una relación de la presentación en la oreja y la existencia del ácaro.

Para el tercer grupo estudiado lo conforman los caninos de más de 7 años donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 4. Resultados obtenidos en el grupo Senior de caninos de más de 7 años.

Variables	n	Positivo	Negativo	Valor de P<0.05	%Prevalencia
Genero	64				
Macho	29	10	19	0.11	34.48
Hembra	35	6	29		17.14
Tipo de pelaje	64				
Corto	37	2	35	0.0001	5.40
Largo	27	14	13		51.85
Estilo de vida	64				
Dentro de casa	35	9	26	0.88	25.71
Fuera de casa	29	7	22		24.13
Color del pelaje	64				
Claro	35	5	30	0.029	12.28
Oscuro	29	11	18		37.93
Procedencia	64				
Urbano	32	12	20	0.07	37.5
Rural	32	4	28		12.5
Contacto con otros animales	64				
Si	24	14	10	0.0001	58.33
No	40	2	38		5
Frecuencia del baño	64				
Una vez al mes	36	3	33	0.0005	8.33

Varias veces al mes	28	13	15		46.42
Tamaño de las orejas	64				
Cortas	36	4	32	0.0001	11.11
Largas	28	12	16		42.85
Orejas	64				
Unilateral	40	6	34	0.02	15
Bilateral	24	10	14		41.66

n=número de caninos estudiados, valor p= resultado de la prueba chi cuadrado.

Fuente: Autor

Para la variable del género obtuvimos una prevalencia del 34.48% con respecto al macho y del 17.14 % en hembras, Estos valores concuerdan con los reportados por **Acar et al., (2022)**, en su investigación donde para el macho presenta el 56.4% y del 28.6% para la hembra. Asimismo, **Armstrong, (2023)**, tras su estudio nos presenta un valor del 46.8% para el macho y del 22.3% para le hembra, mientras que **Hussein et al., (2024)**, informa un 52.4% para el macho y del 24.7% para la hembra, pero nos puede recalcar que dichas diferencias, a los anteriores grupos, podrían atribuirse a la disminución de la actividad del sistema inmunitario asociada a la edad. No obstante, el análisis estadístico de este grupo arrojó un valor de $p = 0.11$ siendo mayor al nivel de confianza de $p = 0.05$ deducimos por lo tanto que no es significativa estadísticamente por ese motivo no puede presentarse una asociación entre el género y pacientes de más de 7 años con la presencia del ***Otodectes cynotis***.

Para el tipo de pelaje, determinamos una prevalencia del 51.85 % en caninos de pelaje largo y del 5.40% en aquellos de pelaje corto. Nuestros resultados concuerdan con los obtenidos por **Aljabory et al., (2025)** tras su investigación donde nos refleja un valor del 70.4% para el pelaje largo y del 18.94% para el pelaje corto. Asimismo **Njaa et al., (2022)**, en su estudio nos presentan un valor del 66% en pelaje largo y del 12.8% en el corto, mientras que **Taenzler et al., (2020)**, tras su estudio informa un valor del 59.63% en caninos de pelo largo y para la hembra del 8.52%, a su vez nos menciona, que si bien no existe una predilección específica por el tipo de pelaje, se ha observado una mayor presencia de ***O. cynotis*** en caninos geriátricos, posiblemente debido a la mayor caída del pelo, la inadecuada higiene ótica y la disminución de la actividad del sistema inmunitario, lo que incrementa la predisposición a enfermedades sistémicas. El análisis estadístico del presente estudio mostró un valor de $p = 0.0001$, inferior al nivel de significancia de 0.05, lo que confirma una asociación significativa entre el tipo de pelaje y la presencia de ***Otodectes cynotis*** en pacientes mayores de siete años.

En cambio, para el estilo de vida, tenemos una prevalencia del 25.71% en caninos que viven dentro de casa y del 24.13% en aquellos que viven fuera de ella. Nuestros resultados no discrepan los obtenidos por **Lefkaditis et al., (2021)**, tras su estudio donde nos menciona, valores del 47.4% para dentro de casa y del 37% para fuera de casa, asimismo se evidencio que **Taenzler et al., (2020)**, tras su estudio determinó valores del 36.8% para dentro de casa y del 29.1% para fuera de ella, por su parte, **Solonin et al., (2025)**, nos menciona tras su investigación, que estas variaciones podrían relacionarse con desequilibrios en la estructura del pabellón auricular, lo que desencadena una cascada de alteraciones que favorecen el desarrollo de microorganismos oportunistas como el ***O. cynotis***, especialmente cuando el sistema inmunitario se encuentra comprometido, como ocurre en caninos geriátricos. Por otro lado, el análisis estadístico arrojó un valor de $p = 0.88$, superior al nivel de significancia, lo que indica que no existe asociación entre el estilo de vida y la presencia de ***O. cynotis*** en este grupo caninos de más de 7 años.

Pero para el color del pelaje se obtuvo un valor de prevalencia de 12.28% en caninos de color claro y de 37.93% para el color opaco. Estos resultados concuerdan, con los obtenido por **Zineldar et al., (2023)**, en su estudio donde nos muestran, un valor del 46% para el color opaco y del 18.6% para el color claro. Asimismo, nos recalca **Nguyen et al., (2025)**, tras su estudio unos valores del 52% para el color opaco y del 22.7% para el color claro, mientras que **Keith et al., (2020)**, nos comunica tras su estudio que el pelaje opaco atrae más calor por lo tanto en pacientes geriátricos, puede favorecer la acumulación de humedad y en ausencia de una adecuada higiene, alterar la estructura del oído. Por otro lado, realizamos el estudio estadístico donde se obtuvo un valor $p = 0.029$ siendo menor es significativo estadísticamente por lo tanto se nos permite relacionar entre el color del pelaje con la presencia de ácaro.

Sin embargo, para la procedencia se obtuvo una prevalencia del 37.5% en caninos de origen urbano y del 12.5 %, para el rural. Estos resultados son similares a los obtenidos por **Hussein et al., (2024)**, donde nos señala tras su estudio; un valor de 35% para el urbano y del 9.8% para el rural. Asimismo, nos añade **Bagus et al., (2023)**, tras su estudio valores, de 48.7% para urbano y el 12.6% para el rural, mientras que **Thomson et al., (2023)**, nos menciona tras su investigación, que los caninos sometidos a condiciones de campo, toda su vida generan cierta inmunidad, para ciertos microorganismos como el ***O. cynotis***, mientras que los caninos urbanos, al tener menor exposición ambiental, podrían ser más susceptibles. No obstante, el análisis estadístico mostró un valor de $p = 0.07$, superior al nivel de significancia, lo que indica que no existe asociación estadísticamente significativa entre la procedencia y la presencia del ácaro.

Ahora bien, para el contacto con otros animales nuestros resultados fueron de una prevalencia del 58.33% en caninos con contacto y del 5% en aquellos sin contacto. Nuestros resultados concuerdan con los descritos por **Fanelli et al., (2020)**, tras su estudio nos menciona valores del 72.1%, para pacientes que tuvieron contacto con otros animales y el 12% para caninos que no tuvieron contacto con otros animales. Asimismo nos recalca **Da Silva et al., (2020)**, tras su estudio valores del 68.7% en caninos con contacto y del 8% para quienes no tuvieron contacto con otros animales, mientras que **Horiuk et al., (2025)**, tras su estudio mostró valores del 85%, para en contacto y del 14.6%, para aquellos que no tuvieron contacto, también nos recalca que el ácaro al tener una distribución amplia, con una gran posibilidad de infestar a varias especies como los felinos, hurones, zorros, roedores, facilitan la transmisión hacia caninos geriátricos. Por otro lado, el análisis estadístico arrojó un valor de $p = 0.0001$, inferior al nivel de significancia, lo que confirma una asociación significativa entre el contacto con otros animales y la presencia de *Otodectes cynotis*.

Pero para la frecuencia con las que se bañan, tuvimos una prevalencia del 46.42% en caninos bañados varias veces al mes y del 8.33% en aquellos bañados una vez al mes. Nuestros resultados no están tan alejados y concuerdan con los descritos por **Hussein et al., (2024)**, tras su estudio tuvo los valores de 63.5% para varios baños al mes y del 16.7% para una vez al mes. Asimismo, **Solonin et al., (2025)**, tras su investigación obtuvo valores del 59% para caninos bañados varias veces al mes y del 12% para una vez al mes, también nos recalca **Saskatchewan et al., (2025)**, tras su estudio valores del 49.8% para varias veces al mes y del 9.68% para una vez al mes, pero también nos menciona que tras someter, al paciente geriátrico aun baño continuo, producirá que se desestabilice los microorganismos comensales que viven en la piel del canino, siendo esto favorable para la generación de oportunistas, mientras que **Gado et al., (2023)**, nos aclara tras su estudio que el ácaro se ve favorecido en un ambiente húmedo y al someterlo a baños frecuentes le estamos dando las condiciones idóneas para su reproducción. Por otro lado, para el análisis estadístico mostró un valor de $p = 0.0005$, inferior al nivel de significancia, lo que indica una asociación significativa entre la frecuencia de baño y la presencia del ácaro en caninos mayores de siete años.

Ahora bien, en cuanto al tamaño de las orejas presenciamos una prevalencia del 42.85 % en caninos con orejas largas y del 11.11 % en aquellos con orejas cortas. Nuestros resultados concuerdan con los expresados por **Sarita Devi, (2023)**, con su estudio nos recalca, un valor del 62.8% para las orejas largas y del 21.7% con las orejas cortas. Cabe añadir también el estudio realizado por **Parnell et al., (2021)**, donde nos demuestra un valor del 58.7% para las orejas largas y del 18.9% para las orejas cortas, nos recalca también que estos valores pueden deberse a que la presencia de orejas largas, van a generar más humedad y cerumen que se vuelven agares perfectos para la reproducción del ácaro.

Por otro lado, el análisis estadístico mostró un valor de $p = 0.0001$, inferior al nivel de significancia, lo que confirma una asociación significativa entre el tamaño de las orejas y la presencia de *O. cynotis*.

Pero para, la relación entre la presentación clínica del *Otodectes cynotis* en la oreja determinamos una prevalencia del 15% para afección unilateral y del 41.66% para afección bilateral. Estos resultados concuerdan con los descritos por **Aljabory et al., (2025)**, tras su estudio donde nos reportan valores del 24.6% para unilateral y del 62.9% para la bilateral. Asimismo, nos señala **Njaa et al., (2022)**, en su estudio unos valores del 56.8% para bilateral y 19.7% para unilateral, donde nos destaca que la falta de higiene por parte del propietario crea un ambiente propicio para la proliferación del ácaro. Mientras que **Taenzler et al., (2020)**, nos describe tras su estudio, que la mayor presencia del ácaro de forma bilateral en pacientes geriátricos, puede estar ocasionado por la disminución del equilibrio fisiológico dentro del pabellón auricular. Por otro lado, el análisis estadístico mostró un valor de $p = 0.02$, inferior al nivel de significancia, lo que indica una asociación significativa entre la presentación clínica en la oreja y la presencia del ácaro en caninos mayores de siete años.

Ahora bien, determinamos la prevalencia entre los 3 grupos estudiados distribuidos por la edad encontrando los siguientes resultados:

Tabla 5. Prevalencia determinada entre los 3 grupos estudiados clasificados por la edad

Variable Edad	Positivo	Negativo	Valor de $P < 0.05$	% Prevalencia
1 mes a 1Año	31	33		48.43
1.1 Años a 7 años	9	55	0.0001	14.06
Más de 7 Años	16	48		25

$n =$ es igual para todos los grupos 64, valor $p =$ resultado de la prueba chi cuadrado.

Fuente: Autor

Determinamos que de entre los 3 grupos se visualiza una mayor prevalencia para el primer grupo con un valor del 48.43%, sin embargo para el segundo presenta un valor de 14.06%, por otro lado para el último grupo presenta un valor del 25%, estos resultados concuerdan

con los expresados en el estudio de **Lefkaditis et al., (2021)**, que nos recalca tras su investigación, que los cachorros tienden a ser más susceptibles a la presencia del ácaro, por la influencia del contacto directo con la madre y por qué durante la etapa del cachorro a la adultez son más traviesos y su comportamiento, es muy reactivo al igual que su sistema inmune no está del todo desarrollado, mientras que **Nguyen et al., (2025)**, nos menciona en su estudio que los caninos que traspasan el año de vida tienden a crear una cierta inmunidad al *O. cynotis* pero aun así pueden ser portadores asintomáticos o mantenerse en equilibrio dentro del pabellón auricular, sin embargo para **Solonin et al., (2025)**, tras su investigación nos menciona, que los caninos que se consideran geriátricos ya no van a presentar las mismas defensas, ni el sistema inmune va a estar muy activo, tienden ya a padecer enfermedades cardíacas, renales que comprometen todo el equilibrio del sistema siendo el primero en afectarse la piel dando paso a la presentación de microorganismos oportunistas como el *Otodectes cynotis* y su mayor presencia en el pabellón auricular. Tras estos estudios determinamos un análisis estadístico donde obtuvimos un valor de p de 0.0001 siendo esto significativamente estadístico por lo tanto existe una relación entre la presencia del *Otodectes cynotis* y la edad del canino.

4.2 Tratamiento para el *Otodectes cynotis*

Para un tratamiento efectivo, siempre debemos conocer primero el ciclo de vida del ácaro por lo tanto **Bagus et al., (2023)**, nos hace referencia tras sus estudios que el *O. cynotis* tiene un ciclo rápido sus huevos, eclosionan en tan solo 3 o 4 días, para pasar de larva a ninfa se demoran tan solo de entre 3 o 10 días más, dependiendo del ambiente, por lo que estarían completando todo su ciclo en unos 20 días, a su vez **Abdulkareem et al., (2019)**, nos menciona que la hembra deposita los huevos sobre el canal auditivo y se adhieren al epitelio por un cemento que se pega al sustrato.

Ahora bien, **Hussein et al., (2024)** nos menciona que al momento de elegir un tratamiento se debe considerar varios factores como el estado fisiológico del canino, el alcance del daño generado al huésped, e incluso las infecciones secundarias, al igual que la cantidad de animales dañados, la convivencia con otros animales y la ejecución por parte del dueño.

Cabe añadir la referencia que nos hace **Maazi et al., (2020)**, tras su investigación, donde nos recalca que el primer paso para un tratamiento será el uso de ceruminolíticos tópicos donde el objetivo que se desea es eliminar el exceso de cerumen y restos tisulares. De igual manera **Da Silva et al., (2020)**, tras su estudio nos menciona iniciar con un tratamiento tópico, pero recalcando que todo tratamiento que elijamos debe durar más de 21 días.

Gladys Agu, (2020), nos hace referencia que el éxito de todo tratamiento también es el limpiar y secar bien el área ser juiciosos con los detalles, eliminar todos los desechos, reducir la carga bacteriana para que disminuyan las toxinas y enzimas.

Da Silva et al., (2020), nos menciona tras su estudio que de haber complicación bacteriana se puede iniciar con cremas a base de neomicina, sulfato de polimixina B, de haber complicación fúngica la crema a base de nistatina nos ha dado un 98% de resultado, como antiinflamatorio se recomienda uno de larga acción como la triancinolona.

(Susan et al., 2023), nos hace referencia tras su estudio que las lactonas macrocíclicas ya se aprobaron para su uso en caninos al igual que preparados sistémicos transdérmicos como la selamectina, moxidectina; existen también soluciones óticas como la ivermectina, milbemacina oxima y por ultimo las isoxazolininas sistémicas como, afoxolaner, fluralaner, lotilaner

Taenzler et al., (2025), tras su investigación nos menciona que utilizó en 24 perros infestados, experimentalmente con 100 ácaros en cada oreja demostrando que el mejor ectoparasiticida, fue en base de isoxazolinico donde su efecto, es instantáneo además de exterminar el ácaro actúa muy bien contra pulgas y garrapatas este es el Fluralaner.

La presentación en spot-on de fluralaner se usó en gatos demostrando una efectividad del 100% sin embargo para la presentación en tableta su efectividad fue del 99.8%, se recomienda una dosis de 25 mg/kg vía oral y en administración tópica la dosis será de 40mg/kg **(Taenzler et al., 2025)**.

A su vez **(Hayes et al., 2025)**, tras su investigación nos recalca, una nueva isoxazolina para su uso como ectoparasiticida llamada lotilaner, con dosis de 6 a 24mg/kg, llegando a una concentración sanguínea en tan solo 4 horas.

(Hussein et al., 2024), tras su estudio en 25 felinos y caninos nos mencionó otra forma de tratamiento el cual es la selamectina, fipronil para uso tópico y la ivermectina para ser transdérmica.

Cabe añadir a lo anterior lo descrito por **(Farkas et al., 2023)**, tras su estudio en 54 animales donde nos recalca que los *spont-ons* son medidas preventivas ya que solo van a durar 1 mes, probó la moxidectina 2.5% + imidacloprid 110%, en dosis de 1 ml/kg, aunque es fácil y rápida de administrar, indicaron cierta incomodidad en el área de la aplicación, pero tuvieron buenos resultados para la eliminación del parásito.

A su vez **Ahn et al., (2023)**, nos hace referencia tras su estudio en 13 caninos que el uso de moxidectina suele ser un poco doloroso, y para complementar el tratamiento se puede realizar una limpieza tópica con fármacos como la selamectina.

Por añadir a lo anterior **Salib et al., (2023)**, nos menciona tras su estudio que existe otra forma de tratamiento ótico por medio de acaricidas a base de selamectina pero para untar, doramectina inyectable y gotas óticas a base de doramectina, sin embargo sus resultados no fueron muy exitosos para caninos pero aun así se puede ocupar estos productos cuando la infestación del *Otodectes cynotis* no sea excesiva.

Susan et al., (2023), nos menciona en su estudio que el uso de productos sistémicas es una ventaja ya que ataca al parásito fuera del canal auditivo lo que evita que se cree una reacción de hipersensibilidad, a su vez, **Taenzler et al., (2025)**, nos recomienda que la administración de tabletas sea unos 20 minutos después de la alimentación y colocarla en la parte posterior de la boca, encima de la lengua esto provocaría la deglución.

Cabe señalar también que **Hussein et al., (2024)**, nos menciona que aún no está descrito una terapia ambiental para la eliminación del ácaro, por el desconocimiento de la transmisión del parásito por medio del ambiente.

Tabla 6. Mejores tratamientos en base a la literatura consultada para la eliminación del *Otodectes cynotis*

Autor	Vía de administración	% Eficiencia	Compuesto activo	Duración
Taenzler et al., (2025)	Oral	99.8%	Fluralaner	3 meses
	Tópica	99.9%		

(Hussein et al., 2024)	Tópica	96.7%	Selamectina (spot-on)	29 días
	Transdérmico	90.0%	Doramectina	
	Transdérmico	95.8%	Ivermectina (pour-on)	
(Farkas et al., 2023)	Tópica	70 % 99.9%	Moxidectina 2.5% + imidacloprid110%	28días
(Ahn et al., 2023)	Tópica	90% 99.9%	Moxidectina 2.5% + imidacloprid110%	28 días
(Susan et al., 2023)	Tópica	96.7%	Selamectina	
	Transdérmico	95%	Imidacloprid + moxidectina	30 días
	Ótico	99.7%	Oxima de milbemicina	25 días
	Oral	98.7%	Afoxolaner	35 días
	Oral	99.9%	Sarolaner	40 días
(Maazi et al., 2020)	Oral	99.9%	Fluralaner	90 días
	Tópica	92%	Ceruminolíticos	15 días
	Ótico	96.3%	Amitraz 2.5%	15 días
	Ótico	97%	Rotenona	15 días
	Tópica	98.4%	Selemectina	28 días
(Hayes et al., 2025)	Oral	99.7%	Lotilaner	35 días
(Salib et al., 2023)	Ótico	77.77%	Selamectica para untar	15 días
	Ótico	75%	Doramectina inyectable	30 días
	Ótico	66.66%	Ivermectina en gotas	30 días

Fuente: Autor

CAPITULO V

5.1 Conclusiones

- Evaluamos la prevalencia que nos presentan los casos positivos para *Otodectes cynotis*, en los tres grupos de estudio. Donde encontramos que para el primer grupo existe mayor porcentaje de prevalencia en caninos que viven dentro de casa, al igual que procedentes de zonas urbanas, del mismo modo que para el contacto con otros animales, asimismo para bañados varias veces al mes, de la misma forma para con las orejas largas y la presentación bilateral; ahora bien para el segundo grupo se registró mayor presencia de casos positivos en caninos de pelaje largo, de la misma manera para aquellos fuera de casa, asimismo para el contacto con otros animales y con las orejas largas; por otro lado para el tercer grupo hubo mayor prevalencia para el pelaje largo y aquellos con contacto a otros animales.
- Analizamos la conexión que manifiesta la presencia del *Otodectes cynotis* y los factores de riesgo en los tres grupos. Para el primer grupo, los factores con mayor relación fueron el estilo de vida, el contacto con otros animales, la frecuencia de baño, el tamaño de las orejas y la forma de presentación clínica. Pero para el segundo grupo, se evidenció asociación con el tipo de pelaje, el estilo de vida, el contacto con otros animales, la frecuencia de baño y el tamaño de las orejas. Por otro lado, para el tercer grupo los factores asociados fueron el tipo y color del pelaje, el contacto con otros animales, la frecuencia de baño, el tamaño de las orejas y la presentación en la oreja.
- Deducimos tras la revisión bibliográfica que el mejor tratamiento para la eliminación del *Otodectes cynotis* es el uso de isoxazolinas dentro de todas ellas destacan el fluralaner por el tiempo prolongado de tres meses. No obstante, se puede ocupar también alguna a base de lactona macrocíclica especialmente la selamectina, siempre recordando que cualquier tratamiento que hagamos tiene que ser enfocado por un periodo mínimo de 21 días. De manera complementaria puede añadirse limpiezas óticas a base de ácido bórico al 1% o cualquier otro ceruminolítico inclusive se puede ocupar milbemicina de oxima hasta Amitraz al 2.5%.

5.2 Recomendaciones

Un factor de riesgo que se repite en los 3 grupos de estudio fue la frecuencia del baño por ello, no se recomienda bañar a los caninos diariamente, ya que esta práctica altera la homeostasis cutánea; además, si ingresa agua al conducto auditivo y no se realiza un secado adecuado, se genera un ambiente húmedo propicio para la reproducción de *Otodectes cynotis*.

Asimismo, los perros con pelaje abundante tienden a retener mayor humedad, por lo que se sugiere realizar una limpieza ótica aproximadamente una vez por semana. Otro factor asociado a la infestación, que también se presentó de forma consistente en los tres grupos, fue el contacto con otros animales. En consecuencia, se recomienda controlar la interacción con otros animales, especialmente en entornos con alta densidad de mascotas, a fin de disminuir la transmisión del ácaro entre especies susceptibles.

Debemos fortalecer la prevención en caninos geriátricos, especialmente en aquellos con orejas largas, pelaje largo y contacto frecuente con otros animales, mediante controles clínicos periódicos y revisiones otológicas rutinarias. Podríamos implementar programas de educación para propietarios, enfatizando la importancia de la higiene auricular adecuada, la detección temprana de signos clínicos (prurito, secreción, eritema) y la consulta veterinaria oportuna.

Promover el tratamiento integral y prolongado, priorizando el uso de isoxazolinas como primera línea terapéutica asegurándonos una duración mínima de 21 días para evitar recaídas y complementándolo con limpiezas óticas adecuadas. Para un tratamiento completo es necesario limpiar el entorno al igual que los equipos de la mascota, juguetes, peines.

5.3 Bibliografía

- Abdulkareem, B. O., Christy, A. L., & Samuel, U. U. (2019). Prevalence of ectoparasite infestations in owned dogs in Kwara State, Nigeria. *Parasite Epidemiology and Control*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.parepi.2018.e00079>
- Acar, A., & Altinok Yipel, F. (2024). Kedi kulak uyuzu (*Otodectes cynotis*) sıklığı ile ilgili faktörler. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 22(1), 75–78. <https://doi.org/10.9775/kvfd.2015.13931>
- Ahn, A. J., Oh, D. S., Ahn, K. S., & Shin, S. S. (2023). First feline case of otodectosis in the Republic of Korea and successful treatment with imidacloprid/moxidectin topical solution. *Korean Journal of Parasitology*, 51(1), 125–128. <https://doi.org/10.3347/kjp.2013.51.1.125>
- Aljabory, H. A. H., Rabeea, A. H. M. H., Mosa, A. H., & Abdul-Ameer, B. G. (2025). CLINICAL AND MOLECULAR DETECTION OF OTODECTES CYNOTIS IN DOGS IN BABYLON PROVINCE, IRAQ. *Assiut Veterinary Medical Journal (Egypt)*, 71(186), 395–402. <https://doi.org/10.21608/avmj.2025.345329.1524>
- Amber Witte. (2023). Managing Sarcoptes Infestation in Dogs. (*Dermatology*) *Tender Care Veterinary Center, Colorado Springs, Colorado*, 24–28.
- Armstrong, J. F. (2023). Neurologic Assessment and Critical Care of Exotic Animals: Approach to the Neurologic Exam, Species Differences, Prognostic Scales, Commonly Encountered Conditions, Ancillary Diagnostic Tests, and Caring for Neurologically Impaired Patients. *Veterinary Clinics of North America - Exotic Animal Practice*, 26(3), 545–566. <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2023.05.007>
- Arthiti Kholoet. (2025). Ácaros del oído: Cómo detectar, tratar y prevenir infestaciones | *La clínica veterinaria de hoy*. Veterinary Practice Por PHOS. <https://todaysveterinarypractice.com/parasitology/ear-mites-uncovering-treating-and-preventing-infestations/>
- Axlund, T. W. (2024). Otitis Interna and Vestibular Disease. *Small Animal Ear Diseases: An Illustrated Guide*, 339–348. <https://doi.org/10.1016/B0-72-160137-5/50021-0>

- Bagus Ketut Indra Permana, I., Gede Soma, I., Wayan Batan, I., Raya Sesetan Gg Markisa No, J., & Selatan, D. (2023a). *OTITIS EXTERNA DUE TO COMPLICATION OF OTODECTES CYNOTIS, BACTERIA, AND MALASSEZIA SP. ACCOMPANIED BY SCABIOSIS IN DOMESTIC CAT (Otitis eksterna akibat komplikasi Otodectes cynotis, bakteri, serta Malassezia sp. disertai scabiosis pada kucing lokal)*.
- Bagus Ketut Indra Permana, I., Gede Soma, I., Wayan Batan, I., Raya Sesetan Gg Markisa No, J., & Selatan, D. (2023b). *OTITIS EXTERNA DUE TO COMPLICATION OF OTODECTES CYNOTIS, BACTERIA, AND MALASSEZIA SP. ACCOMPANIED BY SCABIOSIS IN DOMESTIC CAT (Otitis eksterna akibat komplikasi Otodectes cynotis, bakteri, serta Malassezia sp. disertai scabiosis pada kucing lokal)*.
- Bajwa Jangi. (2019). Canine otitis externa — Treatment and complications. *Veterinary Dermatology Dermatologie Vétérinaire*.
- Clarissa P. Souza², Regina R., Ramadinha, Fabio B., & Maria Júlia S. Pereira. (2018). *Factors associated with the prevalence of Otodectes cynotis in an ambulatory population of dogs*. 375–378.
- Clarissa P., Souza, Regina R., & Ramadinha. (2018). *Factors associated with the prevalence of Otodectes cynotis in an ambulatory population of dogs*.
- Clarissa P. Souza, Regina R., Ramadinha Fabio B., & Scott y María Julia S. Pereira. (2018). Factors associated with the prevalence of Otodectes. *Revista Brasileira de Investigación Veterinaria* 28(8):375-378, 375–378.
- Combarros, D., Boncea, A. M., Brément, T., Bourdeau, P., & Bruet, V. (2019a). Comparison of three methods for the diagnosis of otoacariasis due to Otodectes cynotis in dogs and cats. *Veterinary Dermatology*, 30(4), 334-e96. <https://doi.org/10.1111/vde.12753>
- Combarros, D., Boncea, A. M., Brément, T., Bourdeau, P., & Bruet, V. (2019b). Comparison of three methods for the diagnosis of otoacariasis due to Otodectes cynotis in dogs and cats. *Veterinary Dermatology*, 30(4), 334-e96. <https://doi.org/10.1111/vde.12753>
- Da Silva, J. T., Ferreira, L. C., Fernandes, M. M., Do Nascimento Sousa, L., Feitosa, T. F., Braga, F. R., De Lima Brasil, A. W., & Vilela, V. L. R. (2020). Prevalence and clinical aspects of otodectes cynotis infestation in dogs and cats in the semi-arid region of paraíba, Brazil. *Acta Scientiae Veterinariae*, 48. <https://doi.org/10.22456/1679-9216.99156>
- Datsiuk, D. L., & Hunchak, V. M. (2025). Otitis externa in dogs: prevalence and diagnosis (using the example of the “Divet” clinic, Uzhhorod). *Scientific*

- Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 27(118), 208–215.
<https://doi.org/10.32718/nvlvet11829>
- Deshuillers, P. L., & Raskin, R. E. (2022). Eyes and ears. *Canine and Feline Cytopathology: A Color Atlas and Interpretation Guide*, 558–595.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-68368-5.00025-6>
- Fanelli, A., Doménech, G., Alonso, F., Martínez-Carrasco, F., Tizzani, P., & Martínez-Carrasco, C. (2020a). Otodectes cynotis in urban and peri-urban semi-arid areas: a widespread parasite in the cat population. *Journal of Parasitic Diseases*, 44(2), 481–485. <https://doi.org/10.1007/s12639-020-01215-7>
- Farkas, R., Germann, T., & Szeidemann, Z. (2023). Assessment of the ear mite (Otodectes cynotis) infestation and the efficacy of an imidacloprid plus moxidectin combination in the treatment of otoacariosis in a Hungarian cat shelter. *Parasitology Research*, 101(SUPPLEMENT 1). <https://doi.org/10.1007/s00436-007-0609-5>
- Gado, D. A., Ehizibolo, D. O., Meseko, C. A., Anderson, N. E., & Lurz, P. W. W. (2023). Review of Emerging and Re-Emerging Zoonotic Pathogens of Dogs in Nigeria: Missing Link in One Health Approach. *Zoonotic Diseases*, 3(2), 134–161. <https://doi.org/10.3390/zoonoticdis3020012>
- Gladys Agu, N. (2020). *Prevalence of Ectoparasites Infestation among Companion Animals in Nsukka Cultural Zone*.
- Hayes, B., Viljoen, A., Rouenhoff, S., Mehrotra, S., Michler, S., Ahlstrom, L., Krämer, F., & Schunack, B. (2025). Efficacy evaluation of lotilaner (Credelio™) in experimentally induced Otodectes cynotis infestations in cats. *Parasites and Vectors*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-025-07081-7>
- He, R., Zhang, Q., Gu, X., Xie, Y., Xu, J., Peng, X., & Yang, G. (2022a). Transcriptome Analysis of Otodectes cynotis in Different Developmental Stages. *Frontiers in Microbiology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.687387>
- Horiuk, Y., Kukhtyn, M., Tsymbalisty, V., Horiuk, V., & Kasianenko, O. (2025). Antimicrobial and Antibiofilm Activity of Antibiotics against the Causative Agents of Otitis in Dogs. *Acta Microbiologica Bulgarica*, 41(3), 357–367. <https://doi.org/10.59393/amb25410310>
- Huang, H. P., Little, C. J. L., & McNeil, P. E. (2019). Histological changes in the external ear canal of dogs with otitis externa. *Veterinary Dermatology*, 20(5–6), 422–428. <https://doi.org/10.1111/J.1365-3164.2009.00853.X>
- Hussein, M. A., Hasan, M. S., Abood, A. E., & Farhan, W. H. (2024a). A survey for Infection Rate of Otodectes cynotis Parasite in Cats at Fallujah City. *Egyptian*

- Journal of Veterinary Science(Egypt)*, 55(5), 1417–1421.
<https://doi.org/10.21608/EJVS.2024.257007.1737>
- Jaramillo Arango, Carlos Julio; Martínez Maya, J. J. (2015). *Epidemiología veterinaria* (3a ed.).
- Karen A. Moriello. (2024). *Ear Structure and Function in Dogs - Dog Owners - MSD Veterinary Manual*. Departamento de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Wisconsin-Madison.
<https://www.msdsvetmanual.com/dog-owners/ear-disorders-of-dogs/ear-structure-and-function-in-dogs>
- Keith A. Hnilica. (2020). Diseases of Eyes, Claws, Anal Sacs, and Ear Canals. *Small Animal Dermatology: A Color Atlas and Therapeutic Guide*, 391–427.
<https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-5663-8.00013-6>
- Kofi Amissah-Reynolds, P., Monney, I., Mawusi Adowah, L., & Opoku Agyemang, S. (2018). *Prevalence of helminths in dogs and owners' awareness of zoonotic diseases in Mampong-Ashanti, Ghana*.
- Lefkaditis, M., Spanoudis, K., Panorias, A., & Sossidou, A. (2021a). Prevalence, intensity of infestation, and risk factors for *Otodectes cynotis* in young dogs. *International Journal of Acarology*, 47(4), 281–283.
<https://doi.org/10.1080/01647954.2021.1900911>
- Lynette K. Cole. (2020). Anatomy and physiology of the canine ear. *Veterinary Dermatology*, 21(2), 221–231. <https://doi.org/10.1111/J.1365-3164.2010.00885.X>
- Maazi, N., Jamshidi, S., & Hadadzadeh, H. R. (2015). *Iran J Arthropod-Borne Dis*, 2010, 4(2): 68-71 N Maazi et al.: *Ear Mite Infestation in ... Ear Mite Infestation in Four Imported Dogs from Thailand; a Case Report*. www.tums.ac.ir
- Maazi, N., Jamshidi, S., & Hadadzadeh, H. R. (2020). *Ear Mite Infestation in Four Imported Dogs from Thailand; a Case Report*. www.tums.ac.ir
- Msomba Mwaangengwa, L., Msomba Mwangengwa, L., & Rhanga, S. (2023a). Article 1019 Citation: Mwangengwa LM, Rhanga S. Assessment of the Prevalence and Risk Factors of Ectoparasite Infestation in Dogs with Regular Dipping History in Morogoro Urban and Peri-Urban In Tanzania. *World J Vet Sci*, 4(1), 1019.
<https://www.researchgate.net/publication/371491968>
- National Library of Medicine. (2026). *Navegador de taxonomía - NCBI - NLM*. Taxonomia Del *Otodectes Cynotis*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/datasets/taxonomy/tree/?taxon=179871&expanded=131567%2C2157%2C2%2C179870%2C2759>

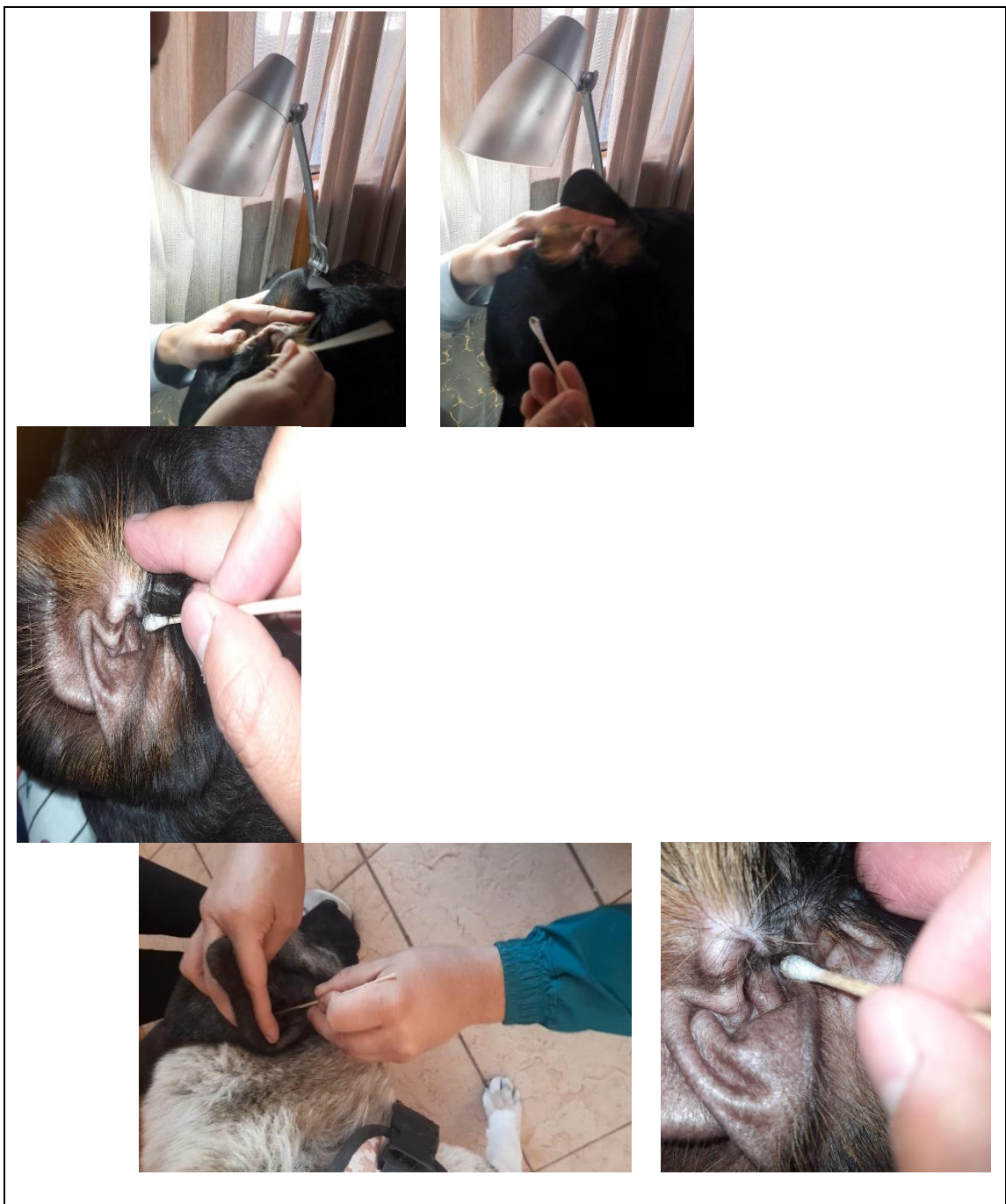
- Nguyen Van Phuong, N. T. L. , N. V. T. , H. A. H. and D. T. T. H. (2025). Evaluation of the Viability of *Otodectes cynotis* ear Mite in Laboratory Conditions and in Herbal Environment. *International Journal of Veterinary Science*.
<https://doi.org/10.47278/journal.ijvs/2025.081>
- Njaa, B. L., Cole, L. K., & Tabacca, N. (2022). Practical Otic Anatomy and Physiology of the Dog and Cat. In *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice* (Vol. 42, Issue 6, pp. 1109–1126).
<https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2012.08.011>
- Noxon, J. O. (2025). A brief historical perspective of otitis externa in dogs. In *Veterinary Dermatology* (Vol. 36, Issue 4, pp. 412–416). John Wiley and Sons Inc.
<https://doi.org/10.1111/vde.13361>
- Ojo, G. A., Adekeye, T. A., & Awobode, H. O. (2020a). Prevalence of single and mixed parasitic infections of dogs in Egbeda communities, Ibadan, Oyo State, Nigeria. *Sokoto Journal of Veterinary Sciences*, 17(4), 25–34.
<https://doi.org/10.4314/sokjvs.v17i4.4>
- Otodectes cynotis* - Aprenda sobre los parásitos - Facultad de Medicina Veterinaria del Oeste | Universidad de Saskatchewan. (2025). Universidad de Saskatchewan.
<https://wcvm.usask.ca/learnaboutparasites/parasites/otodectes-cynotis.php>
- Parnell-Turner, H., Griffin, C. E., Rosenkrantz, W. S., Kelly Keating, M., & Bidot, W. A. (2021). Evaluation of the use of paired modified Wright's and periodic acid Schiff stains to identify microbial aggregates on cytological smears of dogs with microbial otitis externa and suspected biofilm. *Veterinary Dermatology*, 32(5), 448-e122. <https://doi.org/10.1111/VDE.13009>
- Phil Snow. (2026). *ANATOMÍA DEL OÍDO | Clave Veterinaria*. Universidad de Tennessee. <https://veteriankey.com/1-anatomy-of-the-ear/>
- Rastiti, N. M., Suartha, N., & Widyastuti, K. (2023). *OTITIS EXTERNA BILATERAL CAUSE BY OTODECTES CYNOTIS IN CROSSBREED POMERANIAN (Otitis eksterna bilateral akibat Otodectes cynotis pada anjing peranakan Pomeranian)*.
- Salib, F. A., & Ahamed Baraka, T. (2023). Epidemiology, genetic divergence and acaricides of *Otodectes cynotis* in cats and dogs. In *Veterinary World* (Vol. 4, Issue 3). www.veterinaryworld.org
- Saridomichelakis, M. N., Koutinas, A. F., Gioulekas, D., Leontides, L., & Polyzopoulou, Z. (1999). Sensitization to dust mites in cats with *Otodectes cynotis* infestation. *Veterinary Dermatology*, 10(2), 89–94. <https://doi.org/10.1046/J.1365-3164.1999.00135.X>

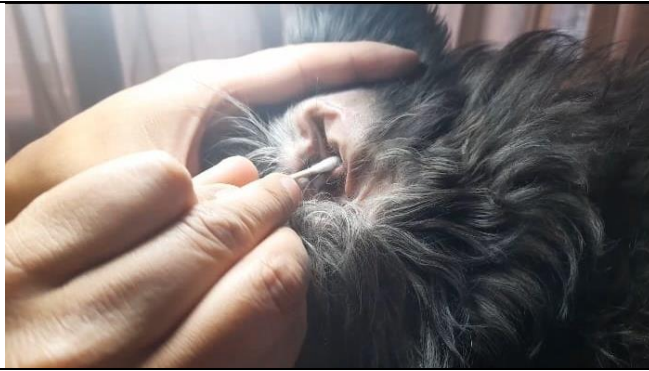
- Sarita Devi, S. K. P. 1, A. R. P. R. V. S. M. P. P. M. V. B. and J. R. P. (2023). Clinical aspects, diagnosis and therapeutic management of otodectosis in dogs. *Indian J. Vet. Med.* , Vol 43(No. 1, 2023), 17–22.
- Saskatchewan Usak. (2026). *Otodectes cynotis*. Universidad de Saskatchewan. <https://wcvm.usask.ca/learnaboutparasites/parasites/otodectes-cynotis.php>
- Solonin, P., Plekhanov, D., Kulnych, S., & Kolomak, I. (2025). Prevalence and diagnostic features of external otitis in dogs and cats in veterinary clinics in Poltava. *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, 16(2), 95. <https://doi.org/10.31548/VETERINARY2.2025.95>
- Stephen J. Hernandez-Divers, Bv. Cb. Mib. Dz. M. D. R. (2015). Actas del Congreso Mundial de la Asociación Mundial de Veterinaria de Pequeños Animales, 2005. *VIN.Com*. <https://www.vin.com/doc/?id=6694579>
- Suartha, N. (2023). *OTITIS EXTERNA UNILATERAL IN CROSS BREED SHIH TZU DOG Otitis Eksterna Unilateral Pada Anjing Peranakan Shih Tzu I Dewa Made Nurja Sadhi Subadiyasa 1 *, I Gede Soma*.
- Susan E. Little, & Roberto Cortinas. (2026). *Cheyletiella: una visión general*. Enfermedades Infecciosas Del Perro y El Gato de Greene. <https://www.sciencedirect.com/topics/veterinary-science-and-veterinary-medicine/cheyletiella>
- Susan Little, & Kathryn Duncan. (2023). Ear Mites: Uncovering, Treating, and Preventing Infestations. *Oklahoma State University College of Veterinary Medicine*, 6–26.
- Taenzler, J., De Vos, C., Roepke, R. K. A., Frénais, R., & Heckeroth, A. R. (2017). Efficacy of fluralaner against *Otodectes cynotis* infestations in dogs and cats. *Parasites and Vectors*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-016-1954-y>
- Taenzler, J., De Vos, C., Roepke, R. K. A., Frénais, R., & Heckeroth, A. R. (2020). Efficacy of fluralaner against *Otodectes cynotis* infestations in dogs and cats. *Parasites and Vectors*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-016-1954-y>
- Taenzler, J., De Vos, C., Roepke, R. K. A., Frénais, R., & Heckeroth, A. R. (2025). Efficacy of fluralaner against *Otodectes cynotis* infestations in dogs and cats. *Parasites and Vectors*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-016-1954-y>
- Thomson, P., Carreño, N., & Núñez, A. (2023). Main mites associated with dermatopathies present in dogs and other members of the Canidae family. In *Open Veterinary Journal* (Vol. 13, Issue 2, pp. 131–142). Faculty of Veterinary Medicine, University of Tripoli. <https://doi.org/10.5455/OVJ.2023.v13.i2.1>

- Vatta, A. F., Myers, M. R., Rugg, J. J., Chapin, S., Pullins, A., King, V. L., & Rugg, D. (2019). Efficacy and safety of a combination of selamectin plus sarolaner for the treatment and prevention of flea infestations and the treatment of ear mites in cats presented as veterinary patients in the United States. *Veterinary Parasitology*, 270, S3–S11. <https://doi.org/10.1016/J.VETPAR.2018.11.009>
- Woodward Michelle. (2024). *Otitis Media and Interna in Animals - Ear Disorders - MSD Veterinary Manual*. Centro de Referencia Veterinaria de Baton Rouge, Thrive Pet Healthcare. https://www.msdsvetmanual.com/ear-disorders/otitis-media-and-interna/otitis-media-and-interna-in-animals#Clinical-Findings_v3270515
- Ycaza Haro, M. D., Manzo Fernández, C. G., & Sylva Morán, L. M. (2019). Prevalencia de *Otodectes cynotis* en *Canis lupus familiaris* que presentan otitis externa, en dos clínicas veterinarias ubicadas en los cantones Daule y Samborondón. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 3(28), 199–200. <https://doi.org/10.31876/er.v3i28.632>
- Zineldar, H. A., Abouzeid, N. Z., Eisa, M. I., Bennour, E. M., & Neshwy, W. M. El. (2023a). Prevalence, clinical presentation, and therapeutic outcome of ectoparasitic infestations in dogs in Egypt. *Open Veterinary Journal*, 13(12), 1631–1644. <https://doi.org/10.5455/OVJ.2023.V13.I12.13>
- Zineldar, H. A., Abouzeid, N. Z., Eisa, M. I., Bennour, E. M., & Neshwy, W. M. El. (2023b). Prevalence, clinical presentation, and therapeutic outcome of ectoparasitic infestations in dogs in Egypt. *Open Veterinary Journal*, 13(12), 1631–1644. <https://doi.org/10.5455/OVJ.2023.V13.I12.13>

5.4 Anexos

Recolección de muestras por hisopado



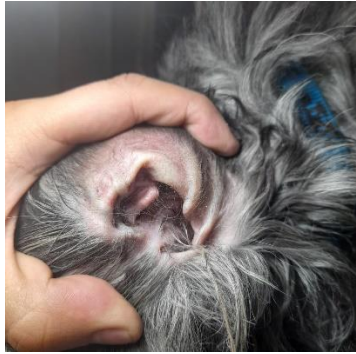


Rodado en porta objetos

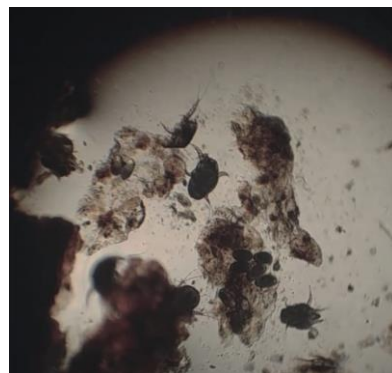
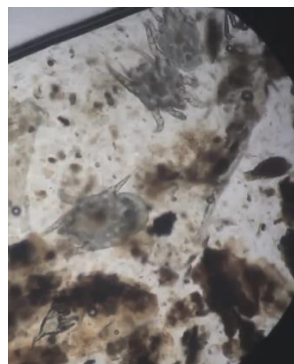
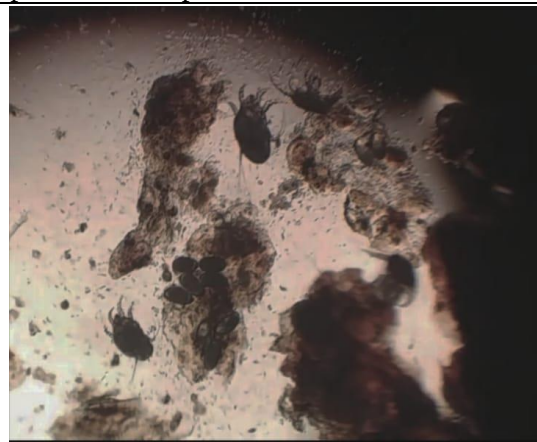
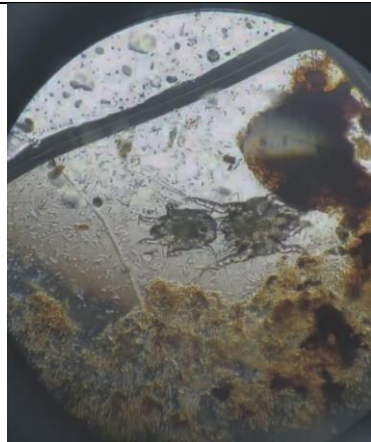


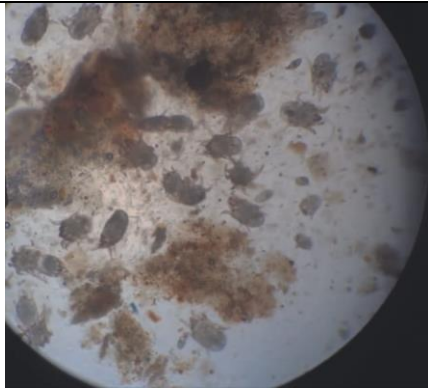
Orejas de Caninos del estudio realizado





Visualización por Microscopio





Tablas estadísticas de resultado de los Grupos de la Edad

Frecuencias: Pacientes

Frecuencias absolutas

En columnas: Otodectes

Edad	negativo	positivo	Total
1.1 año a 7 años	55	9	64
1mes a 1 años	33	31	64
más de 7 años	48	16	64
Total	136	56	192

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas: Otodectes

Edad	negativo	positivo	Total
1.1 año a 7 años	45.33	18.67	64.00
1mes a 1 años	45.33	18.67	64.00
más de 7 años	45.33	18.67	64.00
Total	136.00	56.00	192.00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	19.11	2	0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	19.18	2	0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.22		
Coef.Conting.Pearson	0.30		

Resultados estadísticos del grupo 1

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Género	
		Macho	Hembra
n=	1 mes a 1 Año	28	36
Positivos		12	19
Negativos		16	17

n= es la cantidad de pacientes.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	0.62	1	0.4308
Chi Cuadrado MV-G2	0.62	1	0.4303
Irwin-Fisher bilateral	-0.10		0.4607
Coef.Conting.Cramer	0.07		
Kappa (Cohen)	-0.10		
Coef.Conting.Pearson	0.10		
Coeficiente Phi	-0.10		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.67	0.25	1.78
Odds Ratio 2/1	1.49	0.56	3.96

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Tipo de Pelaje	
		Corto	Largo
n=	1 mes a 1 Año	20	44
Positivos		11	20
Negativos		9	24

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	0.50	1	0.4788
Chi Cuadrado MV-G2	0.50	1	0.4786
Irwin-Fisher bilateral	-0.10		0.5919
Coef.Conting.Cramer	0.06		
Kappa (Cohen)	-0.08		
Coef.Conting.Pearson	0.09		
Coeficiente Phi	-0.09		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.68	0.24	1.93
Odds Ratio 2/1	1.47	0.52	4.15

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Estilo de Vida	
		Dentro de Casa	Fuera de casa
n=	1 mes a 1 Año	27	37
Positivos		25	6
Negativos		2	31

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	36.46	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	41.60	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	-0.76		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.53		
Kappa (Cohen)	-0.74		
Coef.Conting.Pearson	0.60		
Coeficiente Phi	-0.75		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.02	3.3E-03	0.07
Odds Ratio 2/1	64.58	13.72	304.06

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Color de Pelaje	
		Claro	Oscuro
n=	1 mes a 1 Año	16	48
Positivos		6	25
Negativos		10	23

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	1.02	1	0.3121
Chi Cuadrado MV-G2	1.03	1	0.3098
Irwin-Fisher bilateral	0.15		0.3919
Coef.Conting.Cramer	0.09		
Kappa (Cohen)	0.11		
Coef.Conting.Pearson	0.13		
Coeficiente Phi	0.13		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	1.81	0.59	5.59
Odds Ratio 2/1	0.55	0.18	1.70

Prevalencia De		Procedencia	
<i>Otodectes cynotis</i>		Urbano	Rural
n=	1 mes a 1 Año	38	26
Positivos		29	2
Negativos		9	24

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	29.11	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	32.96	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.69		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.48		
Kappa (Cohen)	0.66		
Coef.Conting.Pearson	0.56		
Coeficiente Phi	0.67		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	38.67	8.69	172.03
Odds Ratio 2/1	0.03	0.01	0.12

Prevalencia De	Contacto con otros animales	
<i>Otodectes cynotis</i>	Si	No

n=	1 mes a 1 Año	34	30
Positivos		30	1
Negativos		4	29

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	46.00	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	55.26	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.85		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.60		
Kappa (Cohen)	0.84		
Coef.Conting.Pearson	0.65		
Coeficiente Phi	0.85		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	217.50	32.02	1477.59
Odds Ratio 2/1	4.6E-03	6.8E-04	0.03

Prevalencia De		Frecuencia del baño	
<i>Otodectes cynotis</i>		Una vez al mes	Varias veces al mes
n=	1 mes a 1 Año	34	30
Positivos		9	22
Negativos		25	8

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	14.01	1	0.0002
Chi Cuadrado MV-G2	14.57	1	0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.47		0.0004
Coef.Conting.Cramer	0.33		
Kappa (Cohen)	0.47		
Coef.Conting.Pearson	0.42		
Coeficiente Phi	0.47		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	7.64	2.58	22.61
Odds Ratio 2/1	0.13	0.04	0.39

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>	1 mes a 1 Año	Tamaño de las orejas	
		Cortas	Largas
n=		32	32
Positivos		6	28
Negativos		26	4

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	30.37	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	33.47	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.69		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.49		
Kappa (Cohen)	0.69		
Coef.Conting.Pearson	0.57		
Coeficiente Phi	0.69		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	30.33	8.16	112.78
Odds Ratio 2/1	0.03	0.01	0.12

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Orejas	
		Unilateral	Bilateral
n=	1 mes a 1 Año	28	36
Positivos		2	29
Negativos		26	7

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	33.99	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	38.78	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	-0.73		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.52		
Kappa (Cohen)	-0.73		
Coef.Conting.Pearson	0.59		
Coeficiente Phi	-0.73		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.02	4.0E-03	0.09
Odds Ratio 2/1	53.86	11.73	247.35

Resultados estadísticos del grupo 2

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>	1 año a 7 Años	Total	% Prevalencia
Positivos	9	64	14.06 %
Negativos	55	64	85.93 %

Fuente: Autor.

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Género	
		Macho	Hembra
n=	1.1 años a 7 Años	25	39
Positivos		3	6
Negativos		22	33

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	0.14	1	0.7039
Chi Cuadrado MV-G2	0.15	1	0.7015
Irwin-Fisher bilateral	-0.03		0.7355
Coef.Conting.Cramer	0.03		
Kappa (Cohen)	-0.04		
Coef.Conting.Pearson	0.05		
Coeficiente Phi	-0.05		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.75	0.18	3.06
Odds Ratio 2/1	1.33	0.33	5.43

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Tipo de Pelaje	
		Corto	Largo
n=	1.1 años a 7 Años	52	12
Positivos		2	7
Negativos		50	5

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	23.95	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	18.73	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.54		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.43		
Kappa (Cohen)	0.60		
Coef.Conting.Pearson	0.52		
Coeficiente Phi	0.61		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	35.00	6.52	187.85
Odds Ratio 2/1	0.03	0.01	0.15

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Estilo de Vida	
		Dentro de casa	Fuera de casa
n=	1.1 años a 7 Años	52	12
Positivos		1	8

Negativos

51

4

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	33.82	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	26.82	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.65		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.51		
Kappa (Cohen)	0.72		
Coef.Conting.Pearson	0.59		
Coeficiente Phi	0.73		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	102.00	14.01	742.66
Odds Ratio 2/1	0.01	1.3E-03	0.07

Prevalencia De		Color de pelaje	
<i>Otodectes cynotis</i>		Claro	Opaco
n=	1.1 años a 7 Años	41	23
Positivos		4	5
Negativos		37	18

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	1.75	1	0.1858
Chi Cuadrado MV-G2	1.68	1	0.1948
Irwin-Fisher bilateral	0.12		0.2634
Coef.Conting.Cramer	0.12		
Kappa (Cohen)	0.14		
Coef.Conting.Pearson	0.16		
Coeficiente Phi	0.17		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	2.57	0.66	10.06
Odds Ratio 2/1	0.39	0.10	1.52

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Procedencia	
		Urbano	Rural
n=	1.1 años a 7 Años	51	13
Positivos		6	3
Negativos		45	10

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	1.10	1	0.2949
Chi Cuadrado MV-G2	0.99	1	0.3199
Irwin-Fisher bilateral	-0.11		0.3715
Coef.Conting.Cramer	0.09		
Kappa (Cohen)	-0.05		
Coef.Conting.Pearson	0.13		
Coeficiente Phi	-0.13		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.44	0.10	1.92
Odds Ratio 2/1	2.25	0.52	9.71

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Contacto con otros animales	
		Si	No
n=	1.1 años a 1 Año	14	50
Positivos		8	1
Negativos		6	49

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	27.52	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	23.06	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.55		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.46		
Kappa (Cohen)	0.63		
Coef.Conting.Pearson	0.55		
Coeficiente Phi	0.66		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	65.33	9.59	445.08
Odds Ratio 2/1	0.02	2.2E-03	0.10

Prevalencia De		Frecuencia del Baño	
<i>Otodectes cynotis</i>		Una vez al mes	Varias veces al mes
n=	1.1 años a 7 Años	49	15
Positivos		1	8
Negativos		48	7

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	25.00	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	21.49	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.51		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.44		
Kappa (Cohen)	0.60		
Coef.Conting.Pearson	0.53		
Coeficiente Phi	0.63		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	54.86	8.22	366.23
Odds Ratio 2/1	0.02	2.7E-03	0.12

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Tamaño de las orejas	
		Cortas	Largas
n=	1.1 años a 7 Años	52	12
Positivos		2	7
Negativos		50	5

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	39.87	2	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	35.68	2	<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.56		
Coef.Conting.Pearson	0.62		

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Orejas	
		Unilateral	Bilateral
n=	1.1 años a 7 Años	26	38
Positivos		6	3
Negativos		20	35

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	2.94	1	0.0862
Chi Cuadrado MV-G2	2.90	1	0.0886
Irwin-Fisher bilateral	0.15		0.1417
Coef.Conting.Cramer	0.15		
Kappa (Cohen)	0.17		
Coef.Conting.Pearson	0.21		
Coeficiente Phi	0.21		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	3.50	0.86	14.32
Odds Ratio 2/1	0.29	0.07	1.17

Resultados estadísticos para el grupo 3

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>	Más de 7 Años	Total	% Prevalencia
--	---------------	-------	---------------

Positivos	16	64	25 %
Negativos	48	64	75 %

Fuente: Autor.

Frecuencias: Pacientes

Frecuencias absolutas

En columnas: Otodectes

	negativo	positivo	Total
Hembra	29	6	35
Macho	19	10	29
Total	48	16	64

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas: Otodectes

	negativo	positivo	Total
Hembra	26.25	8.75	35.00
Macho	21.75	7.25	29.00
Total	48.00	16.00	64.00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	2.54	1	0.1108
Chi Cuadrado MV-G2	2.55	1	0.1106
Irwin-Fisher bilateral	0.17		0.1499
Coef. Conting. Cramer	0.14		
Kappa (Cohen)	0.18		
Coef. Conting. Pearson	0.20		
Coeficiente Phi	0.20		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	2.54	0.82	7.90
Odds Ratio 2/1	0.39	0.13	1.22

Prevalencia De		Tipo de Pelaje	
<i>Otodectes cynotis</i>		Corto	Largo
n=	Más de 7 Años	37	27
Positivos		2	14
Negativos		35	13

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	17.96	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	19.03	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.46		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.37		
Kappa (Cohen)	0.49		
Coef.Conting.Pearson	0.47		
Coeficiente Phi	0.53		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	18.85	4.28	82.90
Odds Ratio 2/1	0.05	0.01	0.23

Prevalencia De		Estilo de Vida	
<i>Otodectes cynotis</i>		Dentro de la casa	Fuera de la casa
n=	Más de 7 Años	35	29
Positivos		9	7
Negativos		26	22

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	0.02	1	0.8847
Chi Cuadrado MV-G2	0.02	1	0.8846
Irwin-Fisher bilateral	-0.02		>0.9999
Coef.Conting.Cramer	0.01		
Kappa (Cohen)	-0.02		
Coef.Conting.Pearson	0.02		
Coeficiente Phi	-0.02		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.92	0.30	2.79
Odds Ratio 2/1	1.09	0.36	3.30

Prevalencia De		Color de pelaje	
<i>Otodectes cynotis</i>		Claro	Opaco
n=	Más de 7 Años	35	29
Positivos		5	11
Negativos		30	18

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	4.73	1	0.0297
Chi Cuadrado MV-G2	4.77	1	0.0289
Irwin-Fisher bilateral	0.24		0.0427
Coef.Conting.Cramer	0.19		
Kappa (Cohen)	0.25		
Coef.Conting.Pearson	0.26		
Coeficiente Phi	0.27		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	3.67	1.14	11.80
Odds Ratio 2/1	0.27	0.08	0.88

Prevalencia De		Procedencia	
<i>Otodectes cynotis</i>		Urbano	Rural
n=	Más de 7 Años	32	32
Positivos		12	4
Negativos		20	28

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	3.28	1	0.0703
Chi Cuadrado MV-G2	3.32	1	0.0685
Irwin-Fisher bilateral	0.20		0.0983
Coef.Conting.Cramer	0.16		
Kappa (Cohen)	0.20		
Coef.Conting.Pearson	0.22		
Coeficiente Phi	0.22		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	2.80	0.93	8.45
Odds Ratio 2/1	0.36	0.12	1.08

Prevalencia De		Contacto con otros animales	
<i>Otodectes cynotis</i>		Si	No
n=	Más de 7 Años	24	40
Positivos		14	2

Negativos	10	38
-----------	----	----

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	22.76	1	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	23.50	1	<0.0001
Irwin-Fisher bilateral	0.53		<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.42		
Kappa (Cohen)	0.57		
Coef.Conting.Pearson	0.51		
Coeficiente Phi	0.60		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	26.60	5.90	119.90
Odds Ratio 2/1	0.04	0.01	0.17

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Frecuencia con la que se bañan	
		Una vez al mes	Varias veces al mes
n=	Más de 7 Años	36	28
Positivos		3	13
Negativos		33	15

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	12.19	1	0.0005
Chi Cuadrado MV-G2	12.65	1	0.0004
Irwin-Fisher bilateral	0.38		0.0004
Coef.Conting.Cramer	0.31		
Kappa (Cohen)	0.40		
Coef.Conting.Pearson	0.40		
Coeficiente Phi	0.44		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	9.53	2.54	35.72
Odds Ratio 2/1	0.10	0.03	0.39

Prevalencia De <i>Otodectes cynotis</i>		Tamaño de las orejas	
		Cortas	Largas

n=	Más de 7 Años	36	28
Positivos		4	12
Negativos		32	16

n= es la cantidad de pacientes.

Fuente: Autor.

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	27.43	2	<0.0001
Chi Cuadrado MV-G2	33.74	2	<0.0001
Coef.Conting.Cramer	0.46		
Coef.Conting.Pearson	0.55		

Frecuencias: Pacientes

Frecuencias absolutas

En columnas: Otodectes

Orejas	negativo	positivo	Total
Bilateral	14	10	24
Unilateral	34	6	40
Total	48	16	64

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas: Otodectes

Orejas	negativo	positivo	Total
Bilateral	18.00	6.00	24.00
Unilateral	30.00	10.00	40.00
Total	48.00	16.00	64.00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	5.69	1	0.0171
Chi Cuadrado MV-G2	5.56	1	0.0184
Irwin-Fisher bilateral	-0.27		0.0191
Coef.Conting.Cramer	0.21		
Kappa (Cohen)	-0.22		
Coef.Conting.Pearson	0.29		
Coeficiente Phi	-0.30		

Cocientes de chance (odds ratio)

Estadístico	Estim	LI 95%	LS 95%
Odds Ratio 1/2	0.25	0.08	0.78
Odds Ratio 2/1	4.05	1.28	12.84