

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Identificación de las principales afecciones que presentan los conejos criados como mascotas en la ciudad de Trujillo, Perú

Área de investigación:

Epidemiología y control de enfermedades en animales

Autor:

Granados Miranda, Valeria María Sofía

Jurado Evaluador:

Presidente: Lozano Castro, Angélica Mery

Secretario: Campos Huacanjulca, Christian Ernesto

Vocal: Castro Haro, Glenda Melissa

Asesor:

Huamán Dávila, Angélica María

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3584-2294>

Trujillo – Perú

2024

Fecha de sustentación: 2024/09/04

Identificación de las principales afecciones que presentan los conejos criados como mascotas en la ciudad de Trujillo, Perú

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

ri.uaemex.mx

Fuente de Internet

2%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 2%

Excluir bibliografía

Apagado

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Angélica Huamán Dávila, docente del Programa de Estudio Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada: Identificación de las principales afecciones que presentan los conejos criados como mascotas en la ciudad de Trujillo., autora Valeria María Sofía Granados Miranda, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 2%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 19 de setiembre de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 19 de setiembre de 2024

Asesor: Angélica María Huamán Dávila

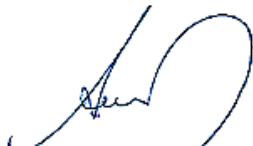
Autor: Valeria María Granados Miranda

DNI: 45228377

DNI: 71590010

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3584-2294>

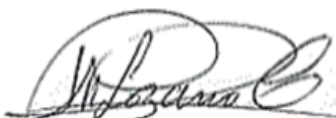
Firma:




Firma:



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



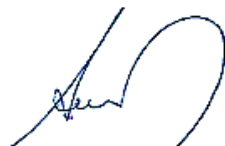
MV. Mg. Angélica Mery Lozano Castro
PRESIDENTE



MVZ. Mg. Christian Ernesto Campos Huacanjulca
SECRETARIO



MVZ. Mg. Glenda Melissa Castro Haro
VOCAL



M.V.Z. MsC. Angélica María Huamán Dávila
ASESOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mis padres, Mónica Miranda y Alfredo Granados, pues sin ellos no habría llegado hasta este punto, por estar en todo el proceso y dándome fuerzas para encaminarme en la búsqueda de ser profesional.

A mis profesores que conocí en este capítulo de mi vida, quienes me ayudaron y enseñaron sus conocimientos y a mis amigos cercanos que estuvieron estos años apoyándome, logrando que este sueño se haga realidad.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme tener una carrera y por haberme cruzado con profesores de calidad y compañeros de vida. A mi universidad por formarme y por permitirme desarrollarme en ser un profesional en lo que tanto me apasiona.

A mis padres por su amor, paciencia y por creer en mí. A mi mamá por su sacrificio y trabajo en mí y mi hermano, gracias a ti he logrado llegar hasta aquí, me has enseñado que a pesar de las adversidades que nunca me debo de rendir. A mi papá por su cariño, anhelar y desear siempre lo mejor para mí, gracias por cada consejo y por cada palabra que me guiaron en mi vida, gracias a ti he aprendido que debo afrontar todos los problemas y aventarme a la lucha por lograr alcanzar mis metas. Gracias a ustedes por convertirme en la persona que soy hoy en día, por enseñarme a ser disciplinada, solidaria, a inculcarme todos los valores que me ayudaron a llegar hasta aquí. Los admiro mamá y papá, esto es por ustedes.

A mi asesora de tesis, la Dra. Angelica Huamán, por la constancia y paciencia que se requiere para este último capítulo de ser un profesional, por sus enseñanzas a lo largo de todo este proceso académico y por formarme como persona responsable y con aspiraciones.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA	3
2.1. Aspectos generales	3
2.2. Problemas más frecuentes en la crianza de conejos	4
2.3. Alimentación	7
2.4. Estado sanitario	8
III. MATERIALES Y MÉTODOS	10
3.1. Lugar de ejecución de la investigación	10
3.2. Animales en estudio	10
3.3. Variables independientes	10
3.4. Variable dependiente	10
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN	20
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES	26
VIII. BIBLIOGRAFÍA	27
IX. ANEXOS	33

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Frecuencia de afecciones halladas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.	13
Cuadro 2. Factores predisponentes asociados a afecciones dermatológicas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.	14
Cuadro 3. Factores predisponentes asociados a afecciones gastroenterológicas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.	15
Cuadro 4. Factores predisponentes asociados a afecciones oftalmológicas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.	16
Cuadro 5. Factores predisponentes asociados a afecciones respiratorias en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.	17
Cuadro 6. Factores predisponentes asociados a afecciones traumatológicos en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.	18
Cuadro 7. Factores predisponentes asociados a afecciones urinarias en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.	19

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo identificar los principales tipos de afecciones en conejos criados como mascotas en la ciudad de Trujillo y su relación con sus factores predisponentes. Para ello, se tomaron como muestra las historias clínicas de todos los conejos que llegaron al centro veterinario SIAMO durante el periodo 2021-2022, excluyéndose los casos de chequeo rutinario, así como desparasitación. Determinándose que las enfermedades más frecuentes fueron las gastroenterológicas, dermatológicas, traumatológicas, respiratorias, oftalmológicas y urinarias. Respecto a los factores asociados, el tipo de alimentación mostró asociación significativa con la presentación de afecciones respiratorias, siendo los que consumen sólo forraje los más afectados. Además, el contacto con otros animales se asoció significativamente con la presentación de afecciones traumatológicas, siendo los que tienen contacto los más propensos. Y, la edad mostró asociación significativa con las afecciones urinarias, siendo los seniles los más afectados; pudiendo predisponer a las afecciones halladas.

Palabras clave: conejos, lagomorfos, afecciones, factores predisponentes

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the main types of conditions in rabbits kept as pets in the city of Trujillo and their relationship with predisposing factors. For this purpose, rabbit medical histories that arrived at the SIAMO veterinary center during the period 2021-2022 were taken as a sample, excluding routine check-up cases and deworming. It was determined that the most frequent diseases were gastroenterological, dermatological, traumatological, respiratory, ophthalmological, and urinary. Regarding associated factors, the type of diet showed a significant association with the occurrence of respiratory conditions, with those consuming only forage being the most affected. Additionally, contact with other animals was significantly associated with the occurrence of traumatic conditions, with those in contact being the most prone. Furthermore, age showed a significant association with urinary conditions, with older rabbits being the most affected, potentially predisposing them to the identified conditions.

Keywords: rabbits, lagomorphs, conditions, predisposing factors

I. INTRODUCCIÓN

Trujillo es una ciudad que tiene un incremento de la población de mascotas exóticas, dentro de ellas la más común es el conejo (*Oryctolagus cuniculus*). Es importante tomar en cuenta aspectos generales con respecto a la alimentación y al desarrollo de estos animales de acuerdo a su crianza; presentan incisivos y molares en crecimiento continuo y un sistema digestivo adecuado para su alimentación, su dieta basada principalmente en heno; además, mantener un buen estado sanitario, es importante para evitar enfermedades y tener una buena calidad de vida.

En el Perú no se conoce un número de conejos que son criados como mascotas, pero se puede apreciar que existe una gran cantidad por la concurrencia a los “centros veterinarios” y con mayor énfasis aquellas cuya actividad está orientada a las mascotas exóticas.

Estudios de apicectomía en esta especie, demuestran que son muy frecuentes las patologías dentarias apicales en conejos criados como mascotas, causando abscesos craneofaciales muy graves seguido de un tratamiento largo y doloroso, además de un tratamiento con antibióticos a la par (Fernández, 2016).

En problemas de la piel, la infección micótica más frecuente en conejos es la dermatofitosis, principalmente relacionado a *Trichophyton menthagrophytes* y *Microsporum canis* (Quevedo et al., 2013). Otro problema de piel de origen vírico que se produce en conejos es la mixomatosis, una enfermedad importante de los conejos europeos (*Oryctolagus cuniculus*) en su forma clásica, la enfermedad suele ser mortal, caracterizada por una inmunosupresión grave y la aparición de pseudotumores cutáneos (mixomas) (Bertagnoli y Marchandeu, 2015).

En las primeras etapas de los problemas dentales, se observa al animal con signos no visibles como un crecimiento excesivo en los dientes de las mejillas, que es fácil pasar por alto (Caelenberg et al., 2008); de igual modo se observa el manchado de sus patas y en la zona anal por causas de diarreas. En el caso de una infestación

parasitaria, los animales dejan de comer y beber (Papeschi, 2010). Sin embargo, el propietario tiene desconocimiento para solucionar estos problemas, he incluso desconoce a donde llevarlos para asistencia médica, corriendo el riesgo de contraer una infección más grave.

La falta de información acerca de los conejos criados como mascotas por parte de los propietarios origina graves problemas. Estos causan que este animal no se pueda nutrir bien o no se alimente adecuadamente, por consiguiente, podría llegar a la muerte. Por eso es recomendable un buen manejo por un médico veterinario de animales exóticos, sin embargo, en Trujillo no hay conocimiento sobre lugares específicos de especialistas de estas especies que oriente a desarrollar un trabajo documentado para un adecuado diagnóstico de los problemas que se presentan en los conejos criados como mascotas, por ese motivo esta investigación sirve para orientar a la gente y dar a conocer la frecuencia de estos casos. Ante esta situación y debido a que no existe información sistematizada en la ciudad de Trujillo, se quiere determinar los sectores que presentan las principales afecciones en estas mascotas.

Esta investigación servirá para determinar en la ciudad de Trujillo, con qué frecuencia se presenta estos casos y analizar a que está relacionado. Es necesario saber reconocer algunos comportamientos en nuestro animal que nos indica que tiene algún problema. En muchos casos, algunos signos son generales como es la anorexia, pérdida de peso, mal estado del pelaje, ausencia de las heces y la salivación excesiva.

II. REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA

2.1. Aspectos generales

Rodriguez et al. (2017), indican que los conejos domésticos están siendo considerados cada vez más, como animales de compañía, a causa del poco tamaño y su pelaje blando que mantienen. Sin embargo, su aparición reciente como mascota demuestra que los veterinarios no conocen lo suficiente sobre estos animales.

Por otro lado, Saxmose et al. (2020), mencionan en un estudio el bienestar de los conejos criados en diferentes sistemas de producción. Para comparar el nivel de bienestar en los diferentes sistemas de alojamiento y categorías de conejos, se calcularon las puntuaciones de impacto en el bienestar de 20 consecuencias identificadas en la literatura, teniendo en cuenta su ocurrencia, duración y severidad. Se concluyó que, para las hembras reproductoras, así como para los conejos en crecimiento, las consecuencias para el bienestar relacionadas con las restricciones de comportamiento fueron más prominentes en las jaulas convencionales, corrales elevados y jaulas enriquecidas, mientras que las relacionadas con problemas de salud fueron más importantes en corrales de piso, sistemas orgánicos y al aire libre.

El conejo es una especie muy sensible a contraer enfermedades y en crías intensivas se llegan a producir grandes pérdidas. Tener en cuenta los trabajos de prevención y un buen manejo es de vital importancia para la crianza de esta especie animal, constituyendo esta una herramienta para el especialista veterinario que atiende esa instalación. En el estudio realizado por Pérez et al. (2010) las principales causas de morbilidad y mortalidad en las categorías reproductores y desarrollo de la Colonia de conejos en el laboratorio del CENPALAB, son las enfermedades respiratorias y digestivas.

2.2. Problemas más frecuentes en la crianza de conejos

2.2.1. Problemas dentales

Las alteraciones dentales son un problema muy común en conejos y cuyes. Su incidencia no se ve perjudicada por el género y puede ocurrir en cualquier fase de su vida. En cuyes, las alteraciones son más frecuentes en el segundo y el tercer tercio de vida, mientras que en los conejos es el primer y segundo tercio. Para que el especialista pueda obtener un buen diagnóstico, se deben considerar exámenes físicos externos e intraorales incluyendo exámenes radiológicos complementarios, preferiblemente bajo anestesia, para poderse observar las anomalías con detenimiento y tener una imagen de buena calidad radiográfica (García y Maldonado, 2020).

Un problema común en los conejos en cautiverio es el sobrecrecimiento dental, debido a, su inadecuada alimentación, condición corporal y las diversas formas de domesticación por las cuales podrían mostrar enfermedades dentarias en los conejos, no obstante, no es frecuente en animales silvestres debido al tipo de alimentación que mantienen (Crossley y Del Mar, 2001, citado por Reiter, 2008).

Una causa muy común en patologías dentales en este animal, es la inadecuada costumbre de cortar los incisivos o no cortarlos, en el momento que observan un sobrecrecimiento, habitualmente los propietarios los cortan con cortauñas, esto puede provocar que la pulpa salga expuesta y, en muchas ocasiones podría llegar a producir una ruptura dentaria expandiéndose sobre los tejidos que están próximos provocando que la infección sea más grande (Fernández, 2016).

Según Crossley (2003), otra causa más frecuente de las enfermedades en conejos es por la impactación de objetos puntiagudos en el periodonto. Las introducciones de estos materiales extraños desarrollan superficies adicionales para la acumulación de la placa bacteriana, del mismo modo, si la dieta del conejo no es la adecuada y con altos niveles de carbohidratos también puede proporcionar el crecimiento y la acumulación de las bacterias.

Después de una historia clínica precisa, se debe realizar un examen clínico completo que incluya radiografía o TC. Por lo general, se requieren estos exámenes auxiliares para determinar la profundidad del problema y la lesión, de manera que el pronóstico se puede determinar con un posible tratamiento beneficioso (Caelenberg et al., 2008).

2.2.2. Problemas digestivos

La HGI (Hipomotilidad gastrointestinal) es una manifestación clínica acompañada de una variedad de patologías, generalmente relacionadas con cualquier ocasión de dolor, estrés o anorexia de alguna etiología. Las posibles causas van desde problemas vinculados con el tipo de crianza o la alimentación hasta complicaciones de otros procesos, como enfermedades dentales, pasteurellosis o síndrome del conejo flácido. Por tanto, ante cualquier manifestación patológica de los conejos criados como mascotas, conviene estudiar la probabilidad de que se encuentre también el cuadro de HG (Brotóns y Blasco, 2004).

La Enteropatía Epizótica del Conejo (EEC) es una enfermedad infecciosa del sistema digestivo, su tasa de morbilidad y mortalidad son bastante altas y masivas, más del 50% si no se trata con antimicrobianos. Se considera en la cunicultura como la más peligrosa. Perjudica a conejos desde 3 a 10 semanas de vida, se puede visualizar cuando el animal reduce el consumo de pienso y agua, se observa deshidratado, bajo de peso, con una masa abdominal y heces con moco (Pérez de Rozas et al, 2005).

2.2.3. Problemas en la piel

Los problemas en la piel suelen causar serios efectos en el equilibrio físico de los animales, perjudicando considerablemente su salud y su rendimiento productivo. A menudo las patologías que aparecen a nivel de la piel son la causa principal de este elemento, sin embargo, se puede manifestar de diferentes maneras

en otras enfermedades, afectando principalmente órganos y aparatos, por consiguiente, dañan la piel en forma indirecta (Papeschi, 2010).

La pododermatitis es una enfermedad que produce lesiones en la superficie inferior en los miembros posteriores y afecta con poca frecuencia a los miembros anteriores. Por lo general, comienza como una lesión isquémica o como efecto de la fricción de las zonas plantares con el piso de la jaula. Otro punto clave es el material con el que está elaborado el suelo de la jaula, si es fácil de oxidar o a desgastarse, además, puede que no esté pulido adecuadamente ocasionando daño en el animal (Papeschi, 2010).

La mixomatosis, una enfermedad importante de los conejos europeos (*Oryctolagus cuniculus*), es enzoótica en varios continentes. Asimismo, es infecciosa, virulenta y contagiosa. El patógeno es un virus de la familia Poxviridae, género Leporipoxvirus. En su forma clásica, la enfermedad suele ser mortal, caracterizada por una inmunosupresión grave y la aparición de pseudo tumores cutáneos (mixomas); favorece la transmisión mecánica eficaz por parte de muchos artrópodos que pican. Las formas clínicas atípicas, denominadas amixomatosas, de gravedad variable y con una aparente preferencia por la transmisión directa, han surgido recientemente en Europa (Bertagnoli y Marchandeu, 2015).

2.2.4. Enfermedades parasitarias

La encephalitozoonosis es una enfermedad zoonótica considerada como reemergente. Ocasionada por el microsporidio *Encephalitozoon cuniculi*. Esta enfermedad afecta a un gran número de mamíferos, sobre todo a la especie *Oryctolagus cuniculus* y algunas veces suele infectar a personas inmunosuprimidas (Quinatoa, 2020).

En un estudio realizado por Quinatoa (2020) se seleccionaron conejos de distintos mercados de la ciudad de Quito, Ecuador, de los cuales 5 dieron seropositivos a la prueba de ELISA, asimismo, ninguno de ellos presentó signos clínicos de *Encephalitozoon cuniculi*, sin embargo, por ser una enfermedad zoonótica se realizó

la eutanasia. Por otro lado, Bolaños-Aguilar et., al (2019) reportaron un caso en la ciudad de México de conejos criados como mascota con presencia del parásito *Encephalitozoon cuniculi*. En una casa criaban a 10 conejos, 2 crías murieron de forma repentina a causa de esta enfermedad y los ocho conejos restantes fueron eutanasiados debido a que el tratamiento era poco económico y largo, además, se encontraban adultos mayores conviviendo junto con estos animales.

Otra enfermedad es la eimeriosis que causa diarrea severa, pérdida de peso, septicemia, e incluso muerte de conejos (Mehlhorn, 2001, citado por Dkhil et al., 2013). El protozoo apicomplexan, *Eimeria coecicola* es el agente infeccioso de coccidiosis intestinal en conejos, causando lesiones graves en el apéndice como objetivo final, pero también en el hígado, aunque no sea un objetivo (Dkhil et al., 2013).

El presente estudio representa el primer registro del nematodo gástrico, *Obeliscoides cuniluli* (Trichostrongilidae) en una población de conejos europeos (*Oryctolagus cuniculus*) en Italia. El conejo es solo un huésped esporádico o juega un episodio más importante papel epidemiológico en la dinámica del parásito, aunque las consecuencias de esta interacción huésped / parásito son difíciles de predecir, cabría esperar que *O.cuniculi* tiene un impacto severo en el nuevo anfitrión. De hecho, conejos domésticos infectados experimentalmente por larvas de *O.cunículi* han mostrado signos patológicos como ganancia de peso limitada, anemia, disentería, gastritis hemorrágica y petequias mucosas (Fanelli et al., 2020, citado por Hutchinson et al., 1972

2.3. Alimentación

Según los resultados de Gutiérrez et al. (2002) citado por Carabaño et al. (2005) en la crianza ganadera se obtuvo una reducción de la mortalidad y demuestra una mejora en el rendimiento productivo en la dieta de los conejos, con la reducción de las fuentes de fibra como la alfalfa, salvado y paja. Demostrando una disminución de fibra del 36% al 30% en el alimento. Por otro lado, en otros resultados obtenidos de Nicodemus et al. (2004) citado por Carabaño, et al (2005) demostró que, con una mayor disminución de FND hasta al 25% retorna con facilidad la aparición de problemas por enteropatía debido a alteraciones en la microflora e incremento de

retención cecal de la digesta. Se puede decir que el efecto favorable de la fibra en la prevención de enfermedades del aparato digestivo se basa principalmente en el manejo de la microflora, actuando de manera positiva en el tránsito digestivo para el crecimiento bacteriano. Sin embargo, no se debe abusar de su contenido en la dieta.

Palma y Hurtado (2010) utilizaron conejos mestizos de 30 días de edad de una granja en Monagas, Venezuela. Su experimento consistía en reemplazar el alimento balanceado comercial (ABC) por un fruto (el mango criollo). Con la finalidad de evaluar el rendimiento de producción de los conejos en su periodo de engorde. Se determinó que no hubo consumos totales anormales y en los tratamientos en donde contenía el mango criollo, hubo un consumo total del mismo, además de la fuente energética. Resaltaron que no se presentó complicaciones digestivas y con ningún registro de mortalidad en los conejos.

2.4. Estado sanitario

Cuando los conejos son criados como mascotas, se necesita un buen manejo del lugar donde se encuentran. Primero, el lugar donde está (como una jaula grande o un espacio cerrado) debe ser suficiente. El piso debe estar hecho de materiales resistentes en lugar de rejas para que los animales no presenten lesiones en las zonas de sus plantares. Un tipo de material que se suele colocar es un cartón para que cubra ciertas áreas con rejillas, asimismo, estos animales necesitan ejercitarse y relajarse para que no tengan ningún síntoma de estrés, se podrán liberar solo con la supervisión de los propietarios (Meredith y Redrobe, 2007, citado por Rodriguez et al., 2017). Todo esto sirve para la prevención de enfermedades como la piel, así como las de estrés.

Por otro lado, dado al incremento de los sistemas de explotación cunícola, se viene demostrando que la aplicación de las prácticas sanitarias son determinantes para la reducción de la exposición a microorganismos que conduzcan a enfermedades que afecten a las personas y animales, de igual manera, con el mejoramiento de la producción y la disminución económica. Así mismo, se

recolectaron muestras de conejos para identificar una enfermedad zoonótica (rotavirus), como resultado arrojó 18,7% del total de 39 granjas, y se llegó a identificar que el lugar de producción donde se encontraban contenía malas prácticas sanitarias (Reynoso et al., 2019)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de ejecución de la investigación

El proyecto se ejecutó en el centro veterinario "SIAMO" localizado en la ciudad de Trujillo, ubicada en el Departamento de la Libertad. Con latitud sur 8° 6' 42", longitud oeste 79° 1' 43" y con una altitud de 34 m. Dispone de un clima seco con una temperatura promedio anual de 20 °C, en verano alcanza los 32 °C, en invierno los 13 °C, además, cuenta con una humedad relativa de 77%.

3.2. Animales en estudio

Se evaluaron los casos de los años 2021 y 2022 de los distintos sectores de Trujillo de los conejos criados como mascotas de todas las edades con diversos problemas de salud que llegaron al centro veterinario "SIAMO" especializada en la atención de lagomorfos. Se excluyeron los casos de chequeo rutinario, así como desparasitación.

3.3. Variables independientes

Factores asociados: Edad, sexo, tipo de vida, tipo de dieta, interacción con otros animales, antecedentes de otras enfermedades.

3.4. Variable dependiente

Principales afecciones en conejos

3.5. Procedimiento del estudio

3.5.1. Recolección de datos clínicos

Mediante la aplicación de una historia clínica, se recolectaron los datos del conejo y del propietario. Dentro de esta historia clínica se añadió la edad y sexo del conejo, algún signo que observó el propietario y que no se diagnosticó en la recolección, lugar donde se encuentra conviviendo el animal, tipo de dieta, forma de crianza, especies con las que ha estado en contacto, antecedentes de otras enfermedades y seguimiento de tratamiento.

3.5.2. Diagnóstico

Se analizó el diagnóstico en base a la exploración física, anamnesis, lista de diagnósticos diferenciales y algunos exámenes auxiliares que estaban en la historia clínica. Se tomó en cuenta con la ayuda del propietario la calidad de vida que se le esté dando a la mascota implicada y así se evaluó los factores predispuestos con el tipo de enfermedad que manifieste.

3.5.3. Procedimiento

Se utilizaron las historias clínicas de los conejos en el periodo de un año en la clínica “centro veterinario” para el posterior reconocimiento y procesamiento de datos de cada animal estudiado.

Para lograr los objetivos propuestos, cada conejo que sea alojado en la “centro veterinario” pasó las pruebas necesarias y se determinó el diagnóstico correcto. Luego se evaluaron las distintas enfermedades de las cuales tuvieron porcentajes demostrando las afecciones más frecuentes y poco comunes en la ciudad de Trujillo.

3.6. Análisis estadístico

Los datos recolectados fueron procesados de manera automatizada, utilizando el dato estadístico Excel, luego se tabuló de una manera simple. Se halló la correlación existente entre los factores predisponentes para lo cual se utilizó la prueba de Chi cuadrado.

IV. RESULTADOS

En el cuadro 1 se observa que, las afecciones más frecuentes en los conejos que asistieron a la “centro veterinario” SIAMO en el periodo 2021-2022, fueron las dermatológicas con 26.9%, gastrointestinales 29% y traumatológicas 20.4%, también se obtuvieron otras afecciones con menor porcentaje como las oftalmológicas con 7.5%, respiratorias 6.5%, urinarias 3.2% y otras 6.5% entre ellas reproductivas, neurológicas, dentales y parasitarias.

Cuadro 1. Frecuencia de afecciones halladas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.

Tipo de Afección	Frecuencia	Porcentaje
Dermatológicas	25	26.9
Gastrointestinal	27	29.0
Traumatológico	19	20.4
Oftalmológico	7	7.5
Respiratorio	6	6.5
Urinario	3	3.2
Otras	6	6.5
Total	93	100.0

En relación con las afecciones dermatológicas, en el cuadro 2 se muestra la cantidad de lagomorfos evaluados de acuerdo a los factores asociados, con respecto a la edad los adultos, obtuvieron el mayor porcentaje con 48%, seguido de los cachorros con 40% de pacientes afectados; según el sexo los machos obtuvieron el mayor porcentaje (56%); además según el tipo de vida, el 52% vivían libres y 44% en jaula. Según la alimentación, el 56% consumía alimento mixto, el 24% forraje y el 20% concentrado. De igual modo el 72% no estuvieron en contacto con otros animales y el 40% de lagomorfos tuvieron antecedentes de otras enfermedades. De acuerdo al análisis estadístico, se determinó que no existe asociación significativa entre los factores evaluados y las afecciones dermatológicas.

Cuadro 2. Factores predisponentes asociados a afecciones dermatológicas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.

Factores predisponentes		Si (25)	No (68)	Total	Valor p
Edad	Adulto	12 (48%)	32(47.06%)	44	0.987
	Cachorro	10 (40%)	27 (39.71%)	37	
	Senil	3 (12%)	9 (13.24%)	12	
Sexo	Hembra	11 (44%)	26 (38.24%)	37	0.615
	Macho	14 (56%)	42 (61.76%)	56	
Tipo de vida	Jaula	11 (44%)	24 (35.30%)	35	0.695
	Libre	13 (52%)	42 (61.76%)	55	
	Mixta	1 (4%)	2 (2.94%)	3	
Alimentación	Concentrado	5 (20%)	6 (8.82%)	11	0.314
	Forraje	6 (24%)	16 (23.53%)	22	
	Mixta	14 (56%)	46 (67.65%)	60	
Contacto con otros animales	Si	7 (28%)	22 (32.35%)	29	0.447
	No	18 (72%)	46(67.65%)	64	
Antecedentes de enfermedades	Si	10 (40%)	25(36.76%)	35	0.479
	No	15 (60%)	43(63.24%)	58	

En el cuadro 3 se observan los factores predisponentes asociados a las afecciones gastroenterológicas, el grupo etario más frecuente fueron los cachorros con 55.56%, seguido de los seniles con 33.33% y el 11.11% de adultos, también se determinó que hubo más predisposición en los machos con 76% y sólo 26.63% en hembras, con respecto al tipo de vida, el 70.37% de lagomorfos viven de forma libre, 33.33% en jaula y ninguno mixto, en cuanto a la alimentación se determinó que el mayor porcentaje de lagomorfos que consumieron alimento mixto fue del 74.08% , así mismo, el 40.74% tuvieron contacto con otros animales, finalmente el 33.33% tuvieron antecedentes de enfermedades. Con la prueba de Chi cuadrado, se concluyó que los factores predisponentes no tienen influencia estadística en las afecciones gastroenterológicas.

Cuadro 3. Factores predisponentes asociados a afecciones gastroenterológicas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.

Factores predisponentes		Si (27)	No (66)	Total	Valor p
Edad	Adulto	3 (11.11%)	41(62.12%)	44	0.311
	Cachorro	15(55.56%)	22(33.33%)	37	
	Senil	9(33.33%)	3(4.55%)	12	
Sexo	Hembra	8(26.63%)	29(43.94%)	37	0.201
	Macho	19(76%)	37(56.06%)	56	
Tipo de vida	Jaula	9(33.33%)	26(39.39%)	35	0.411
	Libre	18(70.37%)	37(56.06%)	55	
	Mixta	0	3 (4.55%)	3	
Alimentación	Concentrado	1(3.70%)	10(15.15%)	11	0.260
	Forraje	6(22.22%)	16(24.24%)	22	
	Mixta	20(74.08%)	40(60.61%)	60	
Contacto con otros animales	Si	11(40.74%)	18(27.27%)	29	0.203
	No	16(59.26%)	48(72.73%)	64	
Antecedentes de enfermedades	Si	9(33.33%)	26 (39.39%)	35	0.584
	No	18(66.67%)	40(60.61%)	58	

De acuerdo con el tipo de afecciones oftalmológicas en el cuadro 4, en la variable edad, los adultos obtuvieron un mayor porcentaje con 85.71% mientras que el 14.29% de cachorros fue el más bajo y no hubo ningún senil; con respecto a el sexo fue casi similar con 4 (57.14%) hembras y 3 (42.86%) machos, en el tipo de vida se determinó que los lagomorfos en jaula (28.57%) son menos predisponentes que los libres (71.43%), en la alimentación la mayoría tuvieron un alimento mixto con (85.71%). Finalmente, 3 (42.86%), sí tuvieron antecedentes de otras enfermedades. Con la prueba de Chi cuadrado, se determinó que los factores predisponentes no tienen influencia estadística en las afecciones oftalmológicas.

Cuadro 4. Factores predisponentes asociados a afecciones oftalmológicas en conejos que asistieron al centro veterinario "SIAMO" en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.

Factores predisponentes		Si (7)	No (86)	Total	Valor p
Edad	Adulto	6(85.71%)	38(44.19%)	44	0.102
	Cachorro	1(14.29%)	36(41.86%)	37	
	Senil	0	12(13.95%)	12	
Sexo	Hembra	4(57.14%)	33(38.37%)	37	0.329
	Macho	3(42.86%)	53(61.63%)	56	
Tipo de vida	Jaula	2(28.57%)	33(38.37%)	35	0.740
	Libre	5(71.43%)	50(58.14%)	55	
	Mixta	0	38(3.49%)	3	
Alimentación	Concentrado	1(14.29%)	10(11.63%)	11	0.308
	Forraje	0	22(25.58%)	22	
	Mixta	6(85.71%)	6(6.98%)	60	
Contacto con otros animales	Si	1(14.29%)	28(32.56%)	29	0.316
	No	6(85.71%)	58(67.44%)	64	
Antecedentes de enfermedades	Si	3(42.86%)	32(27.21%)	35	0.767
	No	4(57.14%)	54(62.79%)	58	

En el estudio del cuadro 5, se observaron a 6 lagomorfos con afecciones respiratorias siendo los más perjudicados en la edad, los adultos con 50%, 33.33% seniles y solo un cachorro con 16.67%, en el género la mayoría fueron los machos con 4 (66.67%), y según el tipo de vida, 50% vivían jaula y 50% libres; también según la alimentación el 66.67% de los lagomorfos consumían forraje, ninguno tuvo contacto con otros animales y hubo un 50% de animales con antecedentes de enfermedades. Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó que la variable de alimentación tuvo una influencia estadística ($p=0.03$) con las afecciones respiratorias.

Cuadro 5. Factores predisponentes asociados a afecciones respiratorias en conejos que asistieron al centro veterinario "SIAMO" en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.

Factores predisponentes		Si (6)	No (87)	Total	Valor p
Edad	Adulto	3(50%)	41(47.13%)	44	0.229
	Cachorro	1(16.67%)	36(41.38%)	37	
	Senil	2(33.33%)	10(11.49%)	12	
Sexo	Hembra	2(33.33%)	35(40.23%)	37	0.549
	Macho	4 (66.67%)	52(59.77%)	56	
Tipo de vida	Jaula	3(50%)	32(36.78%)	35	0.757
	Libre	3(50%)	52(59.77%)	55	
	Mixta	0	3(3.45%)	3	
Alimentación	Concentrado	0	11(12.64%)	11	0.034
	Forraje	4(66.67%)	18(20.59%)	22	
	Mixta	2(33.33%)	58(66.67%)	60	
Contacto con otros animales	Si	0	58(66.67%)	29	0.088
	No	6(100%)	29(33.33%)	64	
Antecedentes de enfermedades	Si	3(50%)	32(36.78%)	35	0.518
	No	3(50%)	55(63.22%)	58	

En el cuadro 6 se muestran a los conejos con afecciones traumatológicas; según sus factores, en la edad el mayor porcentaje de afectados, fueron los cachorros con 10 (52.62%), muy próximo los adultos con 8 (42.11%) y alejados los seniles con solo 1 (5.26%); a su vez, los machos tuvieron el mayor número de casos con 11 (57.89%) y las hembras con 8 (42.11%); de igual forma los de vida libre con 13 (68.42%) tuvieron mayor porcentaje que enjaulados (31.58%); en cuanto a la alimentación en su mayoría con 57.89% consumieron comida mixta, los que estuvieron en contacto con otros animales fueron 10 (52.63%) y solo 5 (26.32%) adquirieron enfermedades anteriores. Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó que la variable contacto con otros animales tuvo influencia estadística ($p=0.02$) con las afecciones traumatológicas.

Cuadro 6. Factores predisponentes asociados a afecciones traumatológicas en conejos que asistieron al centro veterinario “SIAMO” en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.

Factores predisponentes		Si (19)	No (74)	Total	Valor p
Edad	Adulto	8(42.11%)	36(48.65%)	44	0.332
	Cachorro	10(52.62%)	27(36.49%)	37	
	Senil	1(5.26%)	11(14.86%)	12	
Sexo	Hembra	8(42.11%)	29(39.19%)	37	0.817
	Macho	11(57.89%)	45(60.81%)	56	
Tipo de vida	Jaula	6(31.58%)	29(39.19%)	35	0.509
	Libre	13(68.42%)	42(56.76%)	55	
	Mixta	0	3(4.05%)	3	
Alimentación	Concentrado	3(15.79%)	8(10.81%)	11	0.759
	Forraje	5(26.32%)	17(22.97%)	22	
	Mixta	11(57.89%)	49(66.22%)	60	
Contacto con otros animales	Si	10(52.63%)	19(25.68%)	29	0.024
	No	9(47.37%)	55(74.32%)	64	
Antecedentes de enfermedades	Si	5(26.32%)	30(40.54%)	35	0.254
	No	14(73.68%)	44(59.46%)	58	

Finalmente, en el cuadro 7, se observa la distribución de animales con afecciones urinarias según sus factores asociados, siendo el 100% seniles, con mayor predisposición en los machos con 66.67%; según el tipo de vida, el 66.67% vivía en jaula y 1 (33.33%) libre; de acuerdo a la alimentación el 66.67% consumía concentrado y 33.33% comida mixta, de igual forma el 66.67% tuvieron contacto con otros animales y 2 (66.67%) tuvieron antecedentes de enfermedades infecciosas. Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó que la variable edad tuvo una influencia estadística ($p=0.03$) con las afecciones urinarias.

Cuadro 7. Factores predisponentes asociados a afecciones urinarias en conejos que asistieron al centro veterinario "SIAMO" en la ciudad de Trujillo en los años 2021-2022.

Factores predisponentes		Si (3)	No (90)	Total	Valor p
Edad	Adulto	0	44(48.89%)	44	0.033
	Cachorro	0	37(41.11%)	37	
	Senil	3(100%)	9(10%)	12	
Sexo	Hembra	1(33.33%)	36(40%)	37	0.398
	Macho	2(66.67%)	54(60%)	56	
Tipo de vida	Jaula	2(66.67%)	33(36.67%)	35	0.705
	Libre	1(33.33%)	54(60%)	55	
	Mixta	0	3(3.33%)	3	
Alimentación	Concentrado	2(66.67%)	9(10%)	11	0.757
	Forraje	0	22(24.44%)	22	
	Mixta	1(33.33%)	59(65.56%)	60	
Contacto con otros animales	Si	2(66.67%)	27(30%)	29	0.688
	No	1(33.33%)	63(70%)	64	
Antecedentes de enfermedades	Si	2(66.67%)	33(36.67%)	35	0.376
	No	1(33.33%)	57(63.33%)	58	

V. DISCUSIÓN

Según la investigación realizada, las afecciones más frecuentes en conejos atendidos en el centro veterinario "SIAMO" en el periodo 2021-2022, fueron las gastroenterológicas con 29%, dermatológicas con 26.9%, traumatológicas con 20.4%, oftalmológicas con 7.5%, respiratorias con 6.5%, urinarias con 3.2% y otras con 6.5%. Esto coincide con Walker (2019) quien afirmó, en un estudio con más de 6000 conejos que los lagomorfos criados como mascotas no tienen una buena calidad de vida, una razón es por la alimentación pobre en fibra, por ello se generan las afecciones más comunes como el estreñimiento y las enteritis.

De acuerdo a los 25 conejos diagnosticados con afecciones dermatológicas, según los factores evaluados, los más afectados fueron los machos, con 56%, los cachorros (40%); además en la alimentación el 20% consumía concentrado, el 52% vivían en libertad y 40% tenían enfermedades anteriores; sin embargo, no hubo una asociación significativa en ningún factor predisponente. Quevedo et al. (2013), en su investigación, reportaron a un conejo criado como mascota macho, de 9 meses de vida, con alimento concentrado y de vida libre, al cual se le encontraron zonas alopécicas, prurito y descamación de piel, además, se le observó maloclusión dental, viéndose en la parte ventral del cuello mojada por la sialorrea generando dermatitis húmeda, le sugirieron agregar vegetales a su dieta ya que la mayoría de su dieta era concentrada. En este caso también se vio una relación con la variable antecedentes de otra enfermedad por la maloclusión dental que llevaba y que indujo a la dermatitis húmeda. Además, según Sajid et al.(2017) las dermatopatías en conejos son afecciones comunes en la práctica clínica de los nuevos animales de compañía, incluyendo principalmente micosis y dermatofitosis, con *Microsporium gypseum*, *Trichophyton mentagrophytes* y *Malassezia cuniculi* como los patógenos más frecuentes. Estas enfermedades tienden a manifestarse con mayor frecuencia en casos de inmunodepresión, afectando principalmente el estrato córneo de la piel y las uñas (Hernández, 2023). También se encuentran ectoparásitos como garrapatas

(*Haemaphysalis salis*) y pulgas del género *Spilopsyllus spp*, además de ácaros como *Psoroptes cuniculi*, *Sarcoptes scabiei cuniculi*, *Notoedres mange* y *Cheyletiella parasitivorax*, siendo estos últimos responsables de diversos tipos de sarna que causan pruritos muy agudos. Estas infestaciones pueden provocar lesiones secundarias en las que participan bacterias como *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*, y otros agentes que causan lesiones purulentas como *Pseudomonas aeruginosa* y *Escherichia coli* (Quevedo et al., 2014)

Referente a las afecciones gastrointestinales, se determinó que los adultos tuvieron mayor prevalencia (11.11%), así como el 76% de machos, 74.08% de animales con alimentación mixta, el 40.74% que tenían contacto con otros animales y el 33.33% aquellos que si tenían antecedentes de otras patologías; sin embargo, no se halló asociación significativa de ningún factor con la presentación de afecciones gastrointestinales. Galindo (2022), mencionó que los trastornos gastrointestinales, soy muy frecuentes en conejos mascotas, y que la estasis gastrointestinal es la afección más frecuente, debido a la ingesta inadecuada de alimentos pobres en fibra como son los concentrados y la ingesta de objetos extraños; por otro lado Meneses et al. (2019), describió el caso de un conejo macho, de año y medio, con dieta balanceada, sin embargo ingirió cartón, por su hábito de vida enjaulad, causándole una obstrucción parcial y, por tanto, estasis gastrointestinales. Por otro lado, DeCubellis y Graham (2013) mencionan que en los animales de edad avanzada y de mediana edad, estas condiciones ocurren con mayor frecuencia y generalmente están relacionadas con una dieta inapropiada que incluye golosinas, cereales, solo alimento comercial y poca cantidad de fibra; como en el caso de nuestro estudio.

En cuanto a las afecciones oftálmicas, en nuestro caso, se observaron principalmente conjuntivitis; y se obtuvieron los siguientes porcentajes en los factores asociados, el género macho con 57.14%, aquellos que tienen antecedentes con otras enfermedades con 42.86%, 71.43% de vida libre y 32.56% tuvieron contacto con otros animales. Hugues y Torres (2022), reportan que la enfermedad ocular más común en los conejos es la conjuntivitis, seguida de la queratitis. Además, según Fukumura et al. (2012), los factores que conducen a la conjuntivitis varían según el lugar de residencia,

el medio ambiente, las infecciones secundarias y otras enfermedades, en los casos de queratitis se determina que el sexo más afectado es el de los machos y el contacto con otros animales, especialmente de la misma especie, por la competencia por las hembras. A su vez, Sarmiento y Rubio-Arias (2024), mencionaron que la mayor cantidad de conejos con problemas oftalmológicos presentaban conjuntivitis, siendo en su mayoría machos y de vida libre, sin embargo, no hubo asociación significativa con ninguna variable. Asimismo, lejía (2018) en un caso de absceso corneal en un conejo fue causado por la presencia de un gato, lo que lo relaciona con la presencia de otros animales en su ambiente.

Con respecto a las afecciones respiratorias, los animales seniles fueron lo que estuvieron más afectados (33.3%), a su vez los machos, de vida libre (50%) y en jaula (50%); alimentados con forraje (66.67%), en contacto con animales (100%) y presentando el 50% antecedentes de otras enfermedades; hallándose una asociación significativa con el tipo de alimento; ya que en el forraje puede haber presencia de micotoxinas que afecten en tracto respiratorio (Hurtado, 2013). Alcaraz-Sosa et al. (2022) afirmó como principal problema respiratorio en conejos a la pasteurelosis, sobre todo en conejos criados como mascotas, además Berg et al. (2020) mencionaron que la transmisión de esta enfermedad es directa a través de las mucosas hacia los comederos y bebederos, es decir al momento de estornudar o al compartir alimentos. Por consiguiente, también indicó una transmisión vertical a través de las madres, la mayoría de las cuales son asintomáticas, hacia las crías que nacen debilitadas y con un alto riesgo de muerte(Sarmiento y Rubio-Arias, 2024).

En las afecciones traumáticas también hubo un grado de asociación significativa ($p=0.02$) con la variable contacto con otros animales, cuya frecuencia fue del 52.63% del total de conejos con afecciones de este tipo; además los conejos jóvenes (52.62%), machos (57.89%), con tipo de vida libre (68.42%), con alimentación mixta (57.89%), en contacto con animales (52.63%) y sin antecedentes de otras enfermedades (73.68%), fueron los más afectados. Sánchez (2021), en su investigación, determinó que los conejos mascotas jóvenes, y que generalmente viven

en jaulas, pueden sufrir de traumatismos, ya que es muy probable que queden atrapados en la misma, provocando alguna fractura; lo que difiere en parte de nuestro estudio; donde se encontró un mayor porcentaje en animales jóvenes que viven libres, pudiendo deberse a que al correr o saltar, pudieran lesionarse. Asimismo, Zahínos (2016) reportó un caso de un conejo macho, con año y medio, con alimentación de concentrado y fruta, con maloclusión dental y con fractura a nivel mandibular. En este caso también se vio una relación con las variables tipo de alimento y antecedentes de otra enfermedad, que a causa de una inadecuada alimentación surge la maloclusión dental que no fue tratada, luego resultó en un absceso y por consiguiente en una fractura.

Por otro lado, en los datos obtenidos en la “centro veterinario” SIAMO, se observaron algunos casos de afecciones urinarias, principalmente hematuria; reportándose una mayor frecuencia en conejos seniles (100%), machos (66.67%), de vida en jaula (66.67%), con alimentación en base a concentrado (66.67%) en concentrado, en contacto con otros animales y con antecedentes de otras enfermedades (66.67% c/u), hallándose una asociación significativa solo de la edad con la presentación de los problemas urinarios; pudiendo deberse esto a que a partir de la senectud las nefrones van degenerándose, de modo que son más frecuentes las alteraciones renales (Chaves y Campos, 2018). Por otro lado, Quevedo et al. (2015) diagnosticaron a un conejo de 6 años, con alimentación rica en concentrado, el cual presentaba urolitiasis por estruvita en uretra, coincidiendo en que algunos alimentos balanceados, pueden tener altos contenidos en minerales, provocando este tipo de problemas; sin embargo, mencionan que los machos son más propensos a contraer cálculos urinarios debido a que su uretra es más grande, e indicaron que otros factores son la ingesta rica en calcio, reducida ingesta de agua o fisiología de la especie, incluyendo el tema de la edad donde en los dos casos hubo una asociación significativa ($p=0.03$). También, en las afecciones urinarias hay diferentes enfermedades no muy comunes como es el caso de Hernández (2022) que reportó un caso de hidronefrosis donde un paciente con 1 año y 4 meses de edad.

Dentro de los otros casos (6.5%) del total de afecciones halladas en las historias clínicas de conejos; estuvieron presentes las neoplasias y dentarias. García y Maldonado (2020), hicieron un estudio de afecciones dentarias como la maloclusión en conejos, debido al consumo inadecuado de dietas, con respecto al grupo etario los jóvenes y adultos presentaron más prevalencia a esta enfermedad y los machos respectivamente. Así mismo, se hallaron algunas infecciones parasitarias, principalmente coccidiosis; esto coincide con Rojas (2019) que determinó la presencia de *Eimeria spp.* en conejos del mercado mayorista de Trujillo.

VI. CONCLUSIONES

- Se determinó que las enfermedades más frecuentes en el “centro veterinario” SIAMO entre los años 2021-2022, fueron las dermatológicas (26.9%), gastrointestinales (29%), y traumatológicas (20.4%).
- El tipo de alimentación mostró asociación significativa con la presentación de afecciones respiratorias, siendo los que consumen sólo forraje los más afectados.
- El contacto con otros animales se asoció significativamente con la presentación de afecciones traumatológicas, siendo los que tienen contacto los más propensos.
- La edad mostró asociación significativa con las afecciones urinarias, siendo los seniles los más afectados.

VII. RECOMENDACIONES

- Fomentar tenencia responsable en los conejos criados como mascota, si bien algunas afecciones son por su anatomía, otros se pueden prevenir para así contar con buena calidad y tiempo de vida.
- Promover más conocimiento en las universidades sobre en estos animales ya que ahora se han vuelto más recomendados como mascotas, no solo en sus enfermedades sino en sus requerimientos específicos y sus necesidades básicas.
- Evaluar el lugar en el que consigues este lagomorfo, si es un lugar insalubre se recomienda hacer todo tipo de exámenes rutinarios y mantener en cuarentena hasta diagnosticar que todo esté en orden.
- Se sugiere evitar el contacto con otra especie de animal, ya que estos son más propensos a tener algún tipo de lesión y/o accidente.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Alcaraz-Sosa E., Carmona-Gasca C., Salgado-Moreno S., Sahagún-Ruíz A., 2022. Supervivencia de *Pasteurella multocida* aislada de conejo a la lisis inducida por el sistema complemento. *Abanico Veterinario*. Enero-diciembre 2022; 12:1-13.
- Barreras, R., J., J. 2019. Frecuencia de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* en conejos mascotas. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Veterinario. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina “centro veterinario”, Escuela Profesional de Medicina “centro veterinario”. 53p.
- Berg Elipe, N.M.V.D., Velasco Martínez, M.G., Vercher Sifres, M.G. y Selva Martínez, L. 2020. Pasteurellosis en el conejo y la influencia de las condiciones ambientales. *Boletín de cunicultura lagomorpha*, n. 198 (oct.), pp. 28-32.
- Bertagnoli, S. y Marchandean, S. 2015. Mixomatosis. *Rev Sci Tecnología*. 34(2): 549-56, 539-47.
- Brotóns, N.J., Blasco, M. 2004. Hipomotilidad gastrointestinal en conejos: 7 casos clínicos. *AVEPA*, 24(4): 211- 219.
- Bolaños-Aguilar, L. A., Sánchez-Sánchez, T., Martínez-Chavarría, L. C., Ramos-Garduño, L., Reyes-Matute, A., Maldonado-Reséndiz, R. I. 2019. Encefalitozoonosis en un grupo de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) de compañía. *Clínica “centro veterinario”, abordaje diagnóstico y terapéutico*. México. 5:1–11.
- Carabaño, R., Rebollar, P., Gómez-Conde, M., Chamorro, S., García, J. y De Blas, C. 2005. Nuevas tendencias en la alimentación de conejos: influencia de la nutrición sobre la salud intestinal. Madrid, España; Nov 7,8:113-129.

- Carrillo, R., M., P., 2021. Adenocarcinoma uterino en lagomorfo de 5 años con corrección quirúrgica. Trabajo de postgrado. Bogotá, Colombia. Medica “centro veterinario” Universidad de la Salle. Postgrado en laboratorio clínico veterinario Ucasal. 18p.
- Chaves, D. G., & Campos, H. J. 2018. Cambios estructurales renales en el riñón con el envejecimiento: Con énfasis en glomeruloesclerosis. *Medicina Legal de Costa Rica*, 35(1), 75-83.
- Chillón. C., V., J. 2014. Seroprevalencia de *Encephalitozoon cuniculi* en conejos destinados como mascotas en la provincia de lima”. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Veterinario. Lima, Perú. Universidad nacional mayor de San Marcos. Facultad de medicina “centro veterinario”. E.A.P. de medicina “centro veterinario”. 57 p.
- Crossley, D.A. 2003. Oral biology and disorders of lagomorphs. *Veterinary Clinics of North America, Exotic Animal Practice*. 6(3): 629–659.
- DeCubellis, J., Graham, J. 2013. Gastrointestinal Disease in Guinea Pigs and Rabbits. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*, 16(2), 421-435. <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2013.01.002>.
- Dkhil, M. A., Al-Quraishy, S., Abdel-Baki A. A., Delic, D., Wunderlich, F. 2012. *Eimeria coecicola*: respuesta del bazo de *Oryctolagus cuniculus*. *Exp Parasitol*. 133(2):137-43.
- EFSA J. 2020. Salud y bienestar de los conejos criados en diferentes sistemas de producción. *Ene*; 18(1): e05944. doi: 10.2903/j.efsa.2020.5944.
- Faneli, A., Ghirardi, M., Meneguz, P. G., Tizzani, P. 2020. First Report of *Obeliscooides cuniculi* in the European Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). Italia. *Acta Parasitológica*, 65:787-789.
- Fernández, S., J. M. 2016. Apicectomías de dientes premolares y molares mandibulares en el conejo de raza neo zelandesa: estudio histológico usando distintos materiales de obturación apical. Tesis doctoral. Madrid, España.

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de “centro veterinario”. Departamento de Medicina y Cirugía Animal. 231 p.

Fukumura, K., Haneda, R., Endoh, T., Takano, M., Mizoguchi, Y., Matsuoka, T., & Asano, Y. 2012. Gastric hairballs in rabbits: Significance in developmental toxicity study. *Congenital Anomalies*, 52(2), 104-105. <https://doi.org/10.1111/j.1741-4520.2012.00361>.

Galindo, C., P., A. 2022. Síndrome de estasis gastrointestinal en conejos: resolución quirúrgica de un caso. Estudiante de Medicina “centro veterinario”. Bogotá, Colombia. Facultad de Ciencias Pecuarias, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 23p. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4597>

García, M. C., Maldonado, R. I. 2020. Prevalencia y hallazgos radiográficos en conejos, cuyos y chinchillas diagnosticados con maloclusión en el Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre y Etología Clínica de la UNAM, México. *Revista de la Facultad de Medicina “centro veterinario” y de Zootecnia*. 67(1): 17-32.

Hernández, C., M. 2022. Hidronefrosis en lagomorfo. Un reporte de caso. Trabajo de grado para optar por el título de Médica “centro veterinario”. Caldas, Colombia Unilasallista Corporación Universitaria. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Programa de Medicina “centro veterinario”. 42p.

Hernández, G. F. 2023. Dermatopatías más frecuentes en conejos de compañía en la clínica diaria, métodos de diagnóstico aplicados y efecto terapéutico. Tesina Médico Vet. Zootec. Universidad Autónoma del Estado de México. Ciudad de Juárez, México. 134p.

Hugues, B., y Torres, M. 2022. Oftalmopatías diagnosticadas en roedores, conejos y jicoteas domésticas de La Habana, Cuba. Periodo 2007-2020. *Revista de Investigaciones “centros veterinarios” del Perú*, 33(3), e22910. Epub 01 de junio de 2022. <https://dx.doi.org/10.15381/rivep.v33i3.22910>.

- Hurtado, C. S. R. (s. f.). Exposición simultánea y secuencial al lipopolisacárido de *Pasteurella multocida* y a la bacteria en cultivos de fosa nasal de conejo.
- Lasso V., G., Abordaje terapéutico y quirúrgico del carcinoma hepatocelular en un lagomorfo. Trabajo de grado para optar por el título de médica “centro veterinario”. Caldas, Colombia. Unilasallista Corporación Universitaria, Facultad ciencias administrativas y agropecuarias, Programa de medicina “centro veterinario”. 36p.
- Leguía G. 2018. Absceso corneal en conejo. Portal “centro veterinario”. [Internet]. Disponible en: <https://www.portalcentro veterinario.com/animales-de-compania/articulos/22514/absceso-corneal-en-conejo.html>.
- Meneses, N. P., Toshio Oshio, L., & Neves Dias, A. M. (2019). Estase e obstrução gastrointestinal em coelhos domésticos (*Oryctolagus cuniculus*): Revisão. Pubvet, 13(11). <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n11a445.1-9>
- Paredes, C. A. 2023. Frecuencia de *Eimeria* spp. en conejos mascotas (*Oryctolagus cuniculus*) en una clínica “centro veterinario” ubicada en San Miguel, Lima - Perú. Tesis para optar el título profesional de Médico Veterinario Zootecnista. Universidad científica del sur. Facultad de ciencias “centro veterinario”s y biológicas. Carrera profesional de medicina “centro veterinario” y zootecnia.
- Papeschi, C. 2010. Las enfermedades más importantes de la piel de los conejos. Cunicultura. España. Otc. 1:13-18.
- Pérez M., I; Sosa T., I; Lugo M., S; Hernández R., A; Castillo R., R. 2010. Análisis de la situación epidemiológica en una colonia de producción intensiva de conejos para la experimentación entre 1993 e 2007. REDVET Rev. electrón. vet. CENPALAB, Cuba. 11(02)
- Pérez de Rozas, A. M., Carabaño, R., Garcia, J., Rosell, J., Diaz, J.V., Pascual, J., Badiola, I. 2005. Etiopatogenia de la Enteropatía Epizoótica del conejo. XXX Symposium de Cunicultura. Valladolid, España; May. 19,20:167-174.

- Quevedo M., Lescano J., Fernández V. 2013. Dermatitis asociada a malassezia spp. en un conejo (*Oryctolagus cuniculus*) criado como mascota. Rev. investig. Vet. Perú. 24(4), 565-570.
- Quevedo U., M., Lescano G., J., Sato Sato, A. 2015. Uso de «Chancapiedra» (*Phyllanthus niruri*) como Terapia para la Urolitiasis por Estruvita en un Conejo (*Oryctolagus cuniculus*) Mascota. Revista De Investigaciones “centros veterinarios” Del Perú, 26(3), 525-530. <https://doi.org/10.15381/rivep.v24i4.2728>
- Quinatoa, A. N. 2020. Determinación serológica de anticuerpos y confirmación histopatológica de *Encephalitozoon cuniculi* en conejos (*Oryctolagus cuniculus*) provenientes de seis mercados de Quito, Ecuador. Tesis para título de médica “centro veterinario” zootecnista. Universidad Central del Ecuador, Facultad de medicina “centro veterinario” y zootecnia, Carrera de medicina “centro veterinario” y zootecnia. 90 p.
- Rojas., C., A., E. 2019. Prevalencia de coccidiosis en conejos domésticos (*Oryctolagus cuniculus*) que se expenden en el mercado mayorista de la ciudad de Trujillo. Tesis para obtener el título profesional de Médico Veterinario Zootecnista. Lima, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de ciencias agrarias. Escuela profesional de medicina “centro veterinario” y zootecnia. 57p.
- Reiter, A.M. 2008. Pathophysoplogy of Dental Disease in the Rabbit, Guinea Pig, and Chinchilla. *Journal of Exotic Pet Medicine*. 17(2): 70-77.
- Reynoso, E., Bautista, L. G., Martínez, J. S., Romero, C., García, V. G., Aguado, G. L., Hernández, P. A., Espinosa, E. 2019. Análisis de la presencia de Rotavirus en conejos del Estado de México. *Rev. Mex. De cien. Pecuarias*. 10(2): 511-521.
- Rodríguez, P., López, M., Nadal, A. 2017. Estrés en conejos domésticos. *Revista Complutense de Ciencias “centros veterinarios”*. Lugo, España. 11:265-270.

- Sanchez, Y., V. 2021. Resolución quirúrgica de fractura de tibia en un conejo. Trabajo final de graduación. Corrientes, Argentina. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias “centros veterinarios”. 31p.
- Sajid, M. S., Naeem, M. A., Kausar, A., Jawad-Ul-Hassan, M., & Saleemi, M. K. (2017). *Sarcoptes scabiei* (Acari: Sarcoptidae) infestation in rabbits (*Oryctolagus cuniculus*): A case study. *Revista Colombiana de Entomología*, 43(1), 51-54. <https://doi.org/10.25100/socolen.v43i1.6649>
- Sarmiento, M. G., & Rubio-Arias, P. G. (2024). Evaluación del uso de suero autólogo como tratamiento de ulcera corneal en conejos. *MQRInvestigar*, 8(2), 2264-2276. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.2264-2276>
- Walker, A. 2019. Domestic rabbits plagued by diseases and poor diets – study. *Portal veterinario*.
- Van Caelenberg, A. De Rycke, L., Hermans, K., Verhaert, L., Van Bree, H., Gielen, I. 2008. Diagnosis of dental problems in pet rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*. 77:386-394.
- Zahinos R., C. 2016. Caso clínico: Fractura mandibular en un conejo llamado Bugs Bunny. *Badajoz “centro veterinario”*, ISSN 2605-2156, ISSN-e 2605-2164, Nº. 4, 2016, págs. 42-44.

IX. ANEXOS

Anexo 1. Historia Clínica

HISTORIA CLÍNICA		Fecha:	N° de ficha:		
Datos del paciente					
Nombre:		Sexo:			
Especie:					
Tiempo en cautiverio:		Edad			
Antecedentes de otras enfermedades:					
Datos del propietario					
Nombre del dueño:					
Número de contacto (teléfono/cel.):					
Dirección o Procedencia:					
Anamnesis					
Finalidad de la visita:		Inspección rutinaria()		Enfermedad ()	
Signos y duración:	Dieta:				
	Presencia de refugios, nidos, dormideros:		N°()		
	Tipo de suelo:		Concreto()	Tierra()	Otros:
	Especies con las que ha estado en contacto:				

	Compañeros:
--	-------------

Anexo 2. Ficha de exploración física

Exploración Física		
T°:	°C	P: p/min CC:
Peso:	Actitud:	Aspecto de heces:
Estado general:		
Hidratación:		
Tegumento:		
Digestivo:		
Respiratorio:		
Urinario:		
Nervioso		
Musculoesquelético:		
Otros:		

Lista de problemas:
Diagnósticos diferenciales:
Diagnóstico principal: