

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Abscesos Faciales en conejos: etiología, diagnóstico y alternativas terapéuticas

POR
EILEEN SARAI FLORES TORRES

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO 2026

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Abscesos Faciales en conejos: etiología, diagnóstico y alternativas terapéuticas

POR

EILEEN SARAI FLORES TORRES

**DOCUMENTO FINAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO 2026

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

M.Sc. Ing. Juan Rosa Quintanilla

SECRETARIO GENERAL

Lic. Pedro Rosalio Escobar Castaneda

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

DECANO

Ing. Agr. MAECE. Nelson Bernabé Granados Alvarado

SECRETARIO

Ing. Agr. M.Sc. Edgar Geovany Reyes Melara

Jefa del departamento de medicina veterinaria

M. Sc. MVZ. María José Vargas Artiga

Asesor Interno

MVZ. Manuel Alberto Cortez Martinez

Tribunal calificador

MVZ. Manuel Alberto Cortez Martinez

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

M. Sc. MVZ. Carlos David López Salazar

Coordinador de procesos de grado del Departamento de Medicina Veterinaria

MVZ. Fernando Javier Flores Alvarenga

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador. El estudio se realizó durante 6 meses, entre mayo y octubre del presente año. Los datos se obtuvieron y revisaron de varias fuentes bibliográficas dedicadas a la medicina de los conejos. Los abscesos faciales en los conejos tienen varios factores que contribuyen a su desarrollo, por lo que proporcionar una gestión dental y dietética adecuada es clave.

El manejo de los abscesos faciales en los conejos se basa en un enfoque quirúrgico, antibiótico y, en cierta medida, técnicas adicionales. Los métodos para diagnosticar abscesos faciales en conejos son muchos y sirven para ayudar en la evaluación del paciente y deben usarse adecuadamente para que sean efectivos.

Palabras clave: Absceso facial, enfoque quirúrgico, gestión dental, métodos de diagnóstico, antibiótico

ABSTRACT

The research was conducted at the Faculty of Agronomic Sciences of the University of El Salvador. The study was carried out over six months, between May and October of this year. Data were obtained and reviewed from various bibliographic sources dedicated to rabbit medicine. Facial abscesses in rabbits have several contributing factors, making proper dental and dietary management key.

The management of facial abscesses in rabbits is based on a surgical and antibiotic approach, and, to some extent, additional techniques. There are many methods for diagnosing facial abscesses in rabbits, which aid in patient evaluation and must be used appropriately to be effective.

Keywords: Facial abscess, surgical approach, dental management, diagnostic methods, antibiotic

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a MI MAMÁ ya que sin ella no habría podido lograr entrar a la universidad y estudiar la carrera, además del apoyo emocional que siempre me ha brindado y por creer en mí

A MI ESPOSO VLADIMIR LÓPEZ, por su apoyo emocional, sentimental y económico durante toda la carrera, él ha sido un pilar fundamental para que yo esté logrando hacer mi tesina y haya finalizado la carrera

A MI HIJO LYSANDER VLADIMIR LOPEZ FLORES, por motivarme en mis etapas finales del proceso de grado.

A mi docente tutor Manuel Cortez por guiarme en la elaboración de la tesina

A mi mascota ALASKA quien fue parte de todo este proceso y que, aunque ya no esté con vida, fue mi inspiración para querer ser veterinario y ayudar a más animales, su amor y compañía me dieron fuerzas para seguir cuando el proceso era difícil

A los demás animales que me ayudaron en la práctica para yo poder lograr desempeñarse de buena forma

A mis amigos de universidad que hicieron que todo este proceso de estudio fuera más ameno

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| AGRADECIMIENTOS..... | iv |
| ÍNDICE GENERAL..... | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vi |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2. OBJETIVOS..... | 2 |
| 2.1. Objetivo General | 2 |
| 2.2. Objetivos Específicos..... | 2 |
| 3. MARCO TEÓRICO..... | 3 |
| 3.1. Anatomía oral y dental en conejos | 3 |
| 3.2. Etiología de los abscesos faciales..... | 3 |
| 3.3. Diagnóstico..... | 6 |
| 3.3.a. Radiografía | 7 |
| 3.3.b. Toma de muestras bacterianas..... | 7 |
| 3.4. Tratamiento..... | 8 |
| 3.4.a. Quirúrgico..... | 9 |
| 3.4.b. Terapia Antibiótica | 10 |
| 4. METODOLOGÍA..... | 13 |
| 4.1. Descripción del estudio..... | 13 |
| 4.2. Ubicación del estudio..... | 13 |
| 4.3. Análisis de datos..... | 14 |
| 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS..... | 15 |
| 6. CONCLUSIONES | 21 |
| 7. RECOMENDACIONES | 22 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA..... | 23 |
| 9. ANEXOS | 26 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Antibióticos más utilizados..... | 10 |
| Tabla 2. Drogas tóxicas reportadas en conejos..... | 20 |
| Tabla 3. Tratamiento recomendado de los diversos abscesos..... | 23 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Procedimiento Retiro Absceso..... | 15 |
| Figura 2. Ubicación Facultad de Ciencias Agronómicas..... | 17 |
| Anexo 1. Anatomía dental del conejo..... | 30 |
| Anexo 2. Absceso en conejo | 30 |
| Anexo 3. Conejo con Exoftalmia | 31 |
| Anexo 4 . Radiografía de absceso..... | 31 |
| Anexo 5. Absceso prominente en radiografía..... | 32 |
| Anexo 6. Procedimiento de limpiezas post quirúrgico a marsupialización..... | 32 |

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente los conejos son comercializados como animales de compañía lo que ha provocado su aparición más frecuente en las clínicas veterinarias, las afecciones dentales son una de las causas por las cuales pasan consulta con el médico veterinario, en esta investigación se busca describir la etiología, diagnóstico y procedimientos de tratamiento para los abscesos faciales en conejos y presentar literatura relevante sobre este síndrome, de modo que pueda ser más fácil para los veterinarios manejar tales casos. Es una investigación bibliográfica, ya que se recopiló información de diferentes fuentes bibliográficas como artículos científicos, libros e informes clínicos.

La investigación tuvo una duración de 6 meses de marzo a octubre del presente año, se realizó en la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador.

El estudio reconoce cómo una serie de causas favorecen la formación de abscesos a la incidencia dental, como el sobrecrecimiento dental, todas derivan de una mala alimentación (Cracium & Nadas, 2025; Benato, 2018). Los agentes más implicados son bacterias (Gardhouse et al., 2017; Cracium & Nadas, 2025; Benato, 2017), por lo cual deben utilizarse pruebas de diagnóstico para un mejor tratamiento si es que tenemos que hacerlo.

El manejo de un absceso facial en conejos se basa en una combinación de cirugía, terapias farmacológicas y en algunos casos medidas de apoyo. Y el enfoque hacia los abscesos no debe centrarse sólo en resolver el problema, sino también tener un horizonte más amplio buscando prevención, educación e incorporación en la práctica veterinaria.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Contrastar información relevante sobre los abscesos faciales en conejos domésticos para orientar al médico veterinario en la identificación, evaluación y tratamiento adecuado de esta condición.

2.2. Objetivos Específicos

- Conocer los principales agentes patógenos etiológicos en abscesos faciales de conejos, así como los factores predisponentes
- Explicar los métodos diagnósticos que se encuentran disponibles para la detección y evaluación de abscesos faciales incluyendo el diagnóstico clínico y radiológico
- Profundizar en las diferentes opciones terapéuticas utilizadas en el tratamiento de los abscesos faciales los cuales incluyen abordaje quirúrgico, antibioterapia y diversos tratamientos complementarios

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Anatomía oral y dental en conejos

Los conejos se caracterizan por poseer una dentición de tipo elodonta, esto significa que sus dientes tienen un crecimiento continuo durante toda su vida (Cracium & Nadas, 2025), pertenecen al orden lagomorfo, por lo cual sus características es poseer 4 incisivos superiores los cuales crecen aproximadamente 2 mm por semana, también tienen 2 incisivos inferiores (Fabela Ramírez, 2020). Es debido a esto que es importante el manejo que se le da a su dieta, ya que debido a estas características de su dentadura necesitan que el desgaste sea de forma natural por lo que el alimento debe de contener componentes como fibra para ayudar al proceso

Las largas coronas de sus dientes evitan que se desgasten hasta el muñón, y esa superficie es ideal para masticar. Los dientes de los conejos tienen raíces abiertas, lo que significa que carecen de la "raíz" cerrada de otras especies y, por lo tanto, continúan creciendo a lo largo de sus vidas (Quesenberry et al., 2021). Esta característica permite que sus dientes no se desgasten sin importar cuánto coman.

En total tiene 28 piezas dentales: incisivos, premolares y molares (Ver Anexo 1). Aunque los premolares y molares no se diferencian mucho en forma, por eso se les llama "dientes de la mejilla". Los incisivos tanto los principales como los pequeños son claves para cortar el alimento al principio del proceso digestivo. Los conejos tienen varias características en su boca que les ayudan a alimentarse de una forma eficiente. Dentro de ellos se puede mencionar el diastema el cual es un espacio que existe entre los dientes frontales conocidos como incisivos y los traseros o molares. Este hueco les da más libertad de movimiento en los labios lo que le ayuda a una mejor manipulación de la comida (Quesenberry et al., 2021).

3.2. Etiología de los abscesos faciales

Un absceso aparece cuando el cuerpo trata de defenderse de una infección y se acumula pus en una zona donde el tejido se encuentra dañado. Esta reacción, la cual se denomina

inflamación con secreción purulenta, suele ser provocada por bacterias, aunque se han reportado también presencia de hongos o parásitos (Harcourt-Brown & Chitty, 2013). Por lo cual un absceso puede definirse como una acumulación de secreción purulenta, el cual posee una cápsula de tipo fibrosa y que es secundario a una infección de carácter bacteriano (Ver anexo 2).

La secreción purulenta contiene glóbulos blancos, los cuales se destruyen al liberar sustancias para combatir la infección. En un principio esta respuesta puede ocasionar en el animal dolor del área afectada, fiebre, inapetencia y en exámenes de laboratorio se puede observar un aumento de la línea blanca (Harcourt-Brown & Chitty, 2013), es aquí donde los propietarios toman la decisión de llevar a consulta a su mascota, específicamente por el aspecto que el paciente no ha querido ingerir alimento

En ciertas mascotas como perros o gatos, es común que los abscesos se forman a causa de heridas o mordeduras por pelea. En cuanto a los conejos se pueden originar por ataques entre ellos o con otros animales, también se ha reportado que puede aparecer por objetos extraños o pedazos de heno que suelen clavarse en la piel o dentro de la boca (Varga Smith, 2023), lo cual respalda (Zapata Mocada, 2023) donde menciona los traumatismos como una causa. Este tipo de traumatismos propicia o favorece la entrada de agentes bacterianos que posteriormente formarán lo que es el absceso

Según Varga Smith (2023) menciona que los abscesos en conejos domésticos son comunes que aparezcan en la cara o cerca de la cabeza y que su mayor presentación es a causa de los problemas dentales. De igual forma Benato (2017) menciona que el desgaste insuficiente y crecimiento de los dientes pueden provocar los abscesos odontogénicos, ya que se tiene en cuenta que los dientes de los conejos nunca dejan de crecer, por lo que si su dentición no está bien controlada con una correcta alimentación o no existe un adecuado desgaste de los dientes puede ocasionar lesiones en la mucosa propiciando la entrada de bacterias.

Puede existir una pérdida de minerales en el hueso dental el cual sostiene los dientes lo que ocasiona que los dientes se aflojen y se abra un espacio entre diente y encía (Varga Smith,

2023). En este espacio que se forma se puede llegar a acumular cierto tipo de material vegetal que consume el conejo, lo que ocasiona que la infección empeore, esta se disemina y ocasiona daños en el hueso por lo que forman los abscesos.

Los conejos reaccionan de forma diferente a las infecciones de carácter purulento a comparación de perros y gatos. Ellos no muestran síntomas fuertes como fiebre o dolor intenso, esto se atribuye que existe la tendencia a esconder sus molestias como una forma de protección. Aunque Charland et al., (2018), menciona que si ocurre una disminución del apetito y aumento en la ingesta del agua. Es importante mencionar que en los conejos los abscesos que se vuelven crónicos, esto debido a que su sistema inmune, los glóbulos blancos (neutrófilos) no son tan eficientes para eliminar bacterias lo que hace que las infecciones permanezcan en su cuerpo por más tiempo (Harcourt-Brown & Chitty, 2013). Este tipo de comportamiento ocasiona que muchas veces los propietarios lleguen a la consulta cuando el absceso ya está avanzado y su tratamiento o abordaje sea un poco más complicado, debido a que el conejo tarda en mostrar la sintomatología, sobre todo si el propietario descuida de cierta forma la salud dental del animal.

Pueden llegar a existir otras manifestaciones clínicas sobre todo en casos avanzados del absceso, Charland et al., (2018) y Zapata Mocada (2023), mencionan que la exoftalmia (ver anexo 3) se puede presentar sobre todo en abscesos retrobulbares y puede existir un lagrimeo constante.

En los conejos domésticos, la alimentación es un factor que influye en los problemas de dentición. Si se alimentan de cosas blandas, que contienen baja cantidad de nutrientes y fibra, sus dientes no se desgastarán como deberían. Esto puede provocar un crecimiento excesivo, desalineo o que se formen puntas que causen molestias (Cracium & Nadas, 2025). Es importante tener en cuenta que los dientes están sostenidos por un hueso lo que implica que necesita obtener o tener buenas reservas de calcio, si su dieta es poca en calcio puede llegar a debilitar el hueso y a provocar que los dientes se aflojen por lo que esto llega a complicar la situación del animal, se puede llegar a originar una infección ocasionando una osteomielitis

Como se mencionó anteriormente la dentadura de los conejos está en constante crecimiento por lo que se debe de brindar una dieta que les ayude a mantener el crecimiento bajo control con una suficiente cantidad de calcio y fibra, el problema de esto radica en que la mayoría de conejos domésticos son alimentados a base de concentrado comercial o alimentos suaves como frutas, solo zanahorias o cereales por lo que no están recibiendo los nutrientes necesarios para lograr mantener que sus dientes o huesos se encuentre sanos.

En los abscesos dentales de conejos, hay ciertos tipos de bacterias que aparecen con frecuencia, *Pasteurella multocida*, se ha encontrado en la mayoría de los estudios realizados lo que la convierte en la más importante a tener en cuenta, también se ha reportado la presencia de *E.Coli*, *Staphylococcus spp* y *Streptococcus spp* las cuales tienen un papel clave en cuanto a cómo se desarrollan las enfermedades y cómo tratarlas. También hay que mencionar a las bacterias anaerobias como *Fusobacterium* o bacterioides los cuales pueden aparecer en infecciones de carácter más complejo ya que en este caso el tratamiento debe ser más específico sobre todo si no se puede realizar cirugía o los antibióticos comunes no hacen efecto (Cracium & Nadas,2025). A lo cual Benato (2017), concuerda sobre la combinación de bacterias aeróbicas y anaeróbicas en los abscesos y en su mayoría menciona los mismos géneros de bacterias.

3.3. Diagnóstico

En los conejos los abscesos dentales son bastante comunes, especialmente aquellos que llegan a formarse en la raíz de los dientes. Si hay presencia a nivel de la mandíbula se puede palpar como un bulto de crecimiento lento bajo la piel, sin embargo, también puede estar adherido al tejido por lo que es importante que este se pueda diferenciar de un tumor (Varga Smith, 2023; Charland et al., 2018). Es por ello que la examinación física es muy importante al momento de sospechar de un absceso.

Jekl, Jeklova y Hauptman (2023) revisaron 200 casos de abscesos odontogénicos y osteomielitis mandibular en conejos y determinaron que la radiografía y endoscopia son las herramientas más utilizadas. Sin embargo, Zapata Mocada (2023), menciona que la

tomografía computarizada es el método más acertado debido a que brinda imágenes más detalladas y el origen de la afección.

Los análisis de sangre no siempre ayudan a la determinación de abscesos, ya que no suelen mostrar de forma clara un aumento de glóbulos blancos, aunque en algunas ocasiones se observa una anemia leve o linfopenia (Varga Smith, 2023).

3.3.a. Radiografía

El uso de la radiografía, es importante más que todo si el tratamiento que se realizará es de tipo quirúrgico, es importante que al momento de realizarla la cabeza del animal esté colocada en buena posición, esto con el objetivo de que las imágenes sean claras y útiles, la toma lateral y dorsoventral son las más utilizadas y las que mejor visibilidad brindan de los dientes y huesos de la cara, de igual forma se recomienda que el paciente se le aplique sedación utilizando protocolos específicos para la especie esto con el objetivo de facilitar el manejo y obtener mayor visibilidad (ver anexo 4 y 5) (Harcourt-Brown & Chitty, 2013). Sin embargo, Zapata Moncada (2023), menciona que puede presentar desventajas como la superposición de ciertas estructuras dentales. Si se sospecha que el absceso se encuentra dentro de la cavidad nasal, el diagnóstico a base de sintomatología no siempre suele resultar ya que en muchas ocasiones los síntomas respiratorios los cuales incluyen secreción nasal o ruidos respiratorios anormales no suelen ser evidentes o se pueden confundir con presencia de objetos extraños en la cavidad nasal

3.3.b. Toma de muestras bacterianas

De acuerdo a un estudio realizado por Levy & Mans (2022), el cual consistía en el diagnóstico de abscesos en conejos, para poder realizar la toma de muestras utilizaron el método de aspiración con aguja fina y la otra tomar directamente el pus dentro de la boca con el objetivo de realizar cultivos y poder elegir el antibiótico o tratamiento de elección. Sin embargo, Jekl, Jeklova y Hauptman (2023), mencionan que debido a la consistencia que posee el pus su aspiración es un poco difícil por lo que las muestras ideales son la cápsula del absceso, el diente afectado y el hueso. Por lo que se puede determinar que la toma de

muestra dependerá de los recursos, la situación o criterio del médico veterinario encargado del caso

Para poder tratar de manera correcta un absceso, es necesario saber que microorganismo está causando y como éste responderá al tratamiento antibiótico, aunque se llega a pensar que el pus es una muestra de utilidad no siempre funciona de esa forma ya no siempre arroja buenos resultados, esto debido a que según Cracium & Nadas (2025), el pus carece de ciertas enzimas que son capaces de digerir células necróticas por lo que no es líquido, es decir tiene bajos niveles de mieloperoxidasa a comparación de otros animales. Esto en cierta forma pueden llegar a frenar el crecimiento de ciertas bacterias cuando se realizan los cultivos lo que en ocasiones lleva a resultados no muy claros e incluso negativos Por ello muchas veces se opta por tomar una parte del tejido que forma la cápsula del absceso durante la cirugía, en dado caso se realice, ese fragmento se cultiva y de esa forma se puede determinar la identificación de la bacteria responsable. De igual forma hay quienes optan por enviar fragmentos de la raíz del diente o hueso que se encuentre necrosado para realizar los cultivos (Harcourt-Brown & Chitty, 2013). De igual forma Charland (2018), concuerda que el envío del contenido del absceso generalmente dará resultados negativos sin crecimiento bacteriano por lo que recomienda enviar raspados de la pared del absceso.

3.4. Tratamiento

Cuando se habla de tratar abscesos en conejos, es de tomar en cuenta que cada caso es muy distinto ya que depende mucho del sitio de infección, cuantos dientes están afectados, si ha ocurrido pérdida ósea o no por lo cual se debe de abordar con diversas estrategias no solamente con un tipo de tratamiento, incluso puede llevar mucho tiempo ya sea meses o años (Jekl et al., 2023)

Lo importante es el poder eliminar la mayor cantidad de pus que sea posible, tejido muerto o que esté infectado, con el objetivo de evitar comprometer la estructura del área que se encuentre afectada, los abscesos no solo llegan a afectar la salud física del conejo, sino que de igual forma influyen en el bienestar general por lo que es muy importante el lograr

identificar la causa y mejorar (Varga Smith, 2023). Con esto se puede determinar que el tratamiento brindado al conejo debe ser de carácter individual y no generalizado, este se debe adaptar, de igual forma existe la opción en la que muchas veces los propietarios deciden no intervenir debido a que no consideran de gravedad la afección, es de tomar en cuenta que muchas ocasiones se puede llegar a resolver la afección clínica pero puede existir reincidencia por lo que se debe de asumir la responsabilidad por parte del propietario en el cuidado de su alimentación la cual es fundamental ya que como se ha mencionado anteriormente muchos abscesos están relacionados a problemas dentales o enfermedades de carácter óseo como la EMO (Cracium & Nadas (2025), por ello es importante que aunque se haya resuelto o corregido el absceso se debe cuidar la dieta del paciente.

3.4.a. Quirúrgico

En algunos casos de abscesos odontogénicos se suele utilizar una técnica quirúrgica la cual consiste en el relleno de la cavidad del absceso con gasas empapadas con antibióticos, las gasas pueden ser empapadas con cefalosporinas, penicilinas o combinación de estos, las gasas se cambian de forma semanal, requiere de anestesia en cada cambio ya que hay que cambiar gasa y volver a cerrar la herida, de igual forma se debe de utilizar antibióticos de forma sistémica. De igual forma se puede recurrir a la extracción dental o drenaje de los abscesos (Levy & Mans ,2022).

Por otro lado, Capello, V (2016) describe la técnica quirúrgica la cual consiste en extirpar de forma completa el absceso incluyendo la cápsula, retirar todos los fragmentos que estén afectados. Al igual que Levy & Mans (2022), concuerdan que se puede utilizar gasas impregnadas con antibióticos. En casos que sean graves se puede optar por la técnica de marsupialización la cual consiste en dejar la zona quirúrgica abierta con el objetivo de facilitar el lavado y aplicación de medicamentos antisépticos. Capello (2018), expresa que la limpieza postquirúrgica debe realizarse con retiro de secreción de la zona con un hisopo, lavado con solución salina y posterior a ello colocación de crema cicatrizante (Ver Anexo 6).

Es importante tomar en cuenta que siempre antes de realizar una intervención quirúrgica se debe de rasurar el área a intervenir y realizar la debida asepsia y utilizar instrumentos quirúrgicos adecuados (Varga Smith, 2023). Todo esto ayudará a minimizar o reducir los riesgos de contaminación bacteriana para no complicar más el cuadro clínico.

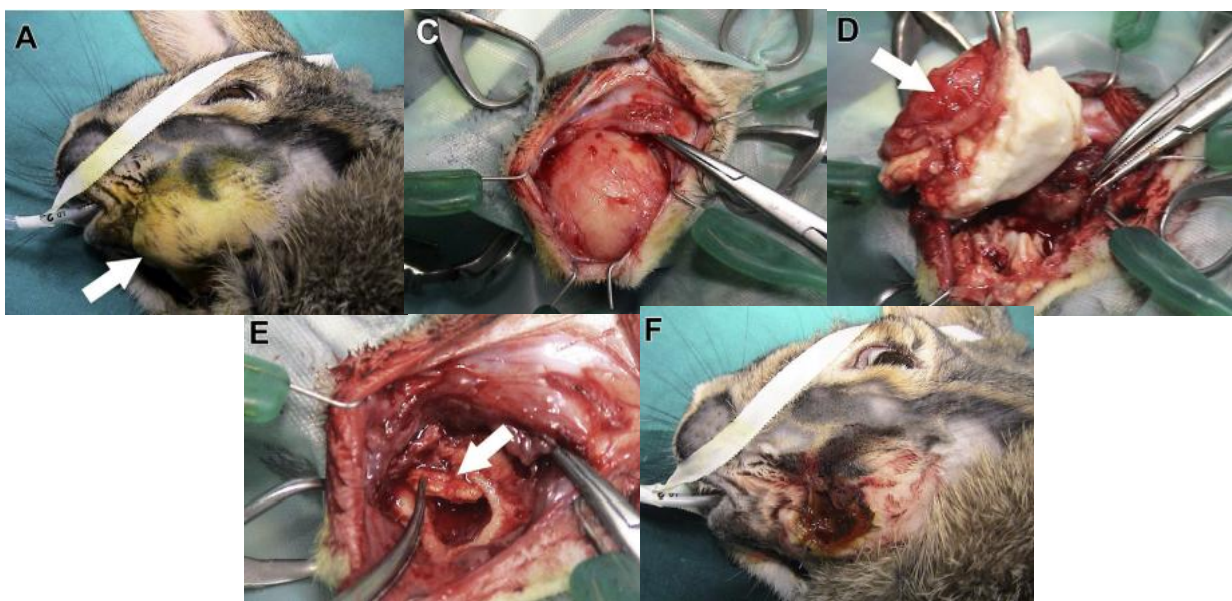


Figura 1. Procedimiento Retiro Absceso (Capello, V, 2016)

3.4.b. Terapia Antibiótica

Tabla 1. Antibióticos más utilizados

| Antibiótico |
|----------------------------|
| Azitromicina |
| Enrofloxacina |
| Penicilina G procaínica |
| Trimetoprim sulfametoxazol |
| Metronidazol |

Tomado de Levy & Mans ,2022

La duración del tratamiento puede variar entre 2 a seis semanas (Levy & Mans ,2022).

Según Carpenter (2018), hay ciertos medicamentos que no se recomienda utilizar en conejos, sobre todo vía oral entre ellas se puede mencionar: la amoxicilina, cefalosporinas, lincosamidas como la clindamicina y lincomicina y ciertos macrólidos como la eritromicina.

Entre los riesgos más mencionados se encuentra la enteritis y enterotoxemia. Vennen et al., (2009), establece que los conejos son muy susceptibles a la enterotoxemia ocasionada por los antibióticos, con lo que concuerda Tyrrel (2002), ya que es de recordar que a comparación de otras especies el sistema digestivo de los conejos es muy delicado sobre todo en el ciego que es donde viven bacterias que son esenciales para su salud, por lo que los antibióticos orales pueden desequilibrar la microbiota del conejo, presentar una disbiosis y ocasionar la muerte.

De acuerdo a un estudio realizado por Gardhouse et al., (2017), el cual consistía en 48 casos de pacientes con abscesos de tipo odontogénico en el cual se buscaba ver las bacterias aisladas y el antimicrobiano susceptible para cada una de ellas, éstas fueron separadas en bacterias aerobias y anaerobias, dentro de las aerobias se logró identificar: *Pseudomonas aeruginosa*, *Pasteurella*, *Streptococcus*, *Staphylococcus* y *E.Coli*, siendo la más común *Pseudomonas aeruginosa* con un 26.9%; de igual forma se encontró bacterias anaerobias entre las cuales se mencionan diferentes especies de *Fusobacterium* y bacteroides siendo la más común *Fusobacterium* con un 27.1%, esto concuerdan con un estudio realizado por Cracium & Nadas (2025), en el cual se mencionan las mismas bacterias aisladas

De igual forma se evaluó la susceptibilidad a antibióticos de las bacterias aerobias aisladas, en el caso de *Pseudomonas aeruginosa* se encontró que presenta muy buena susceptibilidad a la amikacina y gentamicina, una variable resistencia a la enrofloxacin y mucha resistencia al cloranfenicol; para *Pasteurella* se determinó que es muy sensible a varios antibióticos incluyendo Trimetoprim- Sulfametoxazol, amikacina, gentamicina y aminopenicilinas, para el caso de *Streptococcus* de igual forma es sensible a muchos antibióticos a excepción de los aminoglucósidos

Basándose en los tratamientos antibióticos presentados que se pueden utilizar en el tratamiento de los abscesos, los cuales se utilizarán en base a cultivo y perfil de resistencia. Carpenter (2018), da ciertas dosis que se utilizan especialmente en conejos las cuales son las siguientes:

- Amikacina: 5-10 mg/kg, subcutánea, intramuscular o intravenosa cada 8-24 horas
- Gentamicina: 4 mg/ kg SC o IM cada 24 horas
- Enrofloxacin: 5 mg/kg SC o IM cada 12 horas
- Trimetoprim / Sulfametoxazol: 30 mg/kg SC o IM, aunque hay que tomar en cuenta que hay mayor riesgo de necrosis en la vía subcutánea

4. METODOLOGÍA

4.1. Descripción del estudio

La tesina es una investigación la cual tiene un enfoque cualitativo, específicamente de tipo documental bibliográfica, ya que se basa en recopilar, analizar e interpretar diversas fuentes bibliográficas, esto para cumplir el objetivo de plasmar la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de los abscesos faciales. Se consultaron 16 fuentes bibliográficas entre ellas 7 artículos científicos, 4 libros especializados en conejos, 1 tesis y 4 reportes clínicos que están relacionados con los abscesos faciales.

Se han utilizado fuentes confiables en su mayoría en idioma inglés por lo que se ha tenido que traducir la mayoría de información plasmada en el documento

4.2. Ubicación del estudio



Figura 2. Ubicación Facultad de Ciencias Agronómicas (Google Earth, 2025)

La investigación de la tesina se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, situada en la Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", al final de la Av. Mártires y Héroes del 30 de Julio, en el departamento de San Salvador. La

duración de la investigación fue de 6 meses iniciando en mayo y finalizando en octubre del presente año

4.3. Análisis de datos

Se procuró el análisis de la información con el objetivo de poder identificar los puntos claves como los enfoques y terapias recomendadas por los autores

Se procedió a la clasificación de la información por categorías las cuales incluyen la anatomía dental, etiología, diagnóstico y tratamiento, de igual forma se contrastan diversas posturas de los autores para poder establecer si hay coincidencia respecto a los resultados.

Una de las limitaciones fue el acceso restringido a literatura científica en idioma español, por lo que se recurrió a fuentes en inglés y a traductores, de igual forma al ser una investigación de tipo documentales no se incluyeron casos clínicos propios.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Anteriormente el conejo se consideraba exclusivamente como animal de producción, sin embargo, en la actualidad es comercializado como animal de compañía. Esto ha generado nuevas problemáticas ya que muchas personas desconocen el cuidado adecuado y requerimientos que la especie necesita.

La falta de conocimientos sobre el cuidado específico que requiere la especie puede desencadenar problemas de salud. En este caso, el médico veterinario desempeña un papel fundamental, si los conejos están reconocidos de forma legal como animales de compañía, es necesario que se promueva la capacitación de los propietarios, así como la difusión de la información adecuada sobre las necesidades básicas, esto con el objetivo de garantizar el bienestar de la especie.

La literatura revisada (Gardhouse et al., 2017; Cracium & Nadas, 2025; Benato, 2017) señala un consenso sobre el hecho de que los abscesos en conejos son causados por infecciones bacterianas, siendo *Pasteurella multocida* el patógeno más comúnmente mencionado. No obstante, se han identificado otras especies bacterianas, lo que clasifica la enfermedad como polimicrobiana. Esta situación conlleva a un desafío a nivel de la práctica veterinaria, esto debido a que hay una alta resistencia a los antibióticos que generalmente se colocan debido a estos agentes patógenos.

Por lo que se recalca la importancia de realizar cultivos y antibiogramas para poder asegurar que el tratamiento sea el adecuado. Sin embargo, es importante mencionar que, aunque se determine el antibiótico a utilizar estos de igual forma pueden llegar a ocasionar resistencia antimicrobiana a estos antibióticos y llegar a enfrentarnos a una alta resistencia

Es común observar la administración empírica de antibióticos sin tener resultados de cultivos bacterianos. Esta elección se realiza con el conocimiento de los agentes causales más comunes, además de los antibióticos que se conocía proporcionaban mejores resultados. Sin embargo, de acuerdo a (Vennen et al., 2009; Tyrrell 2002), este procedimiento no está exento de riesgos, ya que el tratamiento empírico con antibióticos

de amplio espectro sin un diagnóstico bacteriano puede inducir un cambio considerable en el microbiota normal de un animal y ser responsable de seleccionar bacterias resistentes a los antibióticos. Esto debe ser evaluado por el médico veterinario, de acuerdo a su criterio clínico en el que considere la mejor opción recordando siempre que esta no afecte el bienestar del animal. De igual forma se deben tomar en cuenta los recursos con los que se cuenta, en muchas clínicas incluso puede llegar a no disponer de herramientas para la realización de exámenes complementarios o que los propietarios no quieran cubrir o autorizar este tipo de exámenes, por lo que se debe de actuar con los únicos recursos que se cuente.

Tabla 2. Drogas tóxicas reportadas en conejos

| Antibiótico | Efecto provocado |
|--------------------|---|
| Amoxicilina | Enteritis; entero toxemia |
| Cefalosporinas | Enteritis; entero toxemia si su uso es vía oral |
| Clindamicina | Enteritis; entero toxemia |
| Eritromicina | Enteritis; entero toxemia |

Tomado de Carpenter, 2018

De acuerdo a la tabla 2, se manifiesta los antibióticos que no deben ser utilizados en conejos debido a que pueden ocasionar daños a nivel de la microbiota e inflamación del intestino, esto es importante ya que puede que en el antibiograma se reporte este tipo de antibióticos por lo cual se debe de tener el conocimiento de ello , se puede recurrir al uso de antibióticos que son más seguros para su uso en conejos, Carpenter (2018), de igual forma los menciona destacando la amikacina, azitromicina, enrofloxacin, cloranfenicol, doxiciclina y penicilinas como los más usados, su uso dependerá de los resultados que se obtengan de los cultivos y dándoles un manejo adecuado.

Ciertos autores (Cracium & Nadas, 2025; Benato, 2018) mencionan las condiciones que más predisponen la aparición de abscesos dentales en la cual el sobrecrecimiento dental, la maloclusión y el desgaste insuficiente son las más comunes esto es debido la mala alimentación, a la ausencia de heno y esto genera lesiones en la cavidad oral, permitiendo

el acceso de una variedad de organismos bacterianos, lo que resulta en la formación de abscesos. Es importante que como médico veterinario al momento de recibir propietarios que poseen conejos se les brinde al menos información básica sobre la naturaleza dental del conejo y cuáles deben ser los cuidados.

Generalmente los propietarios alimentan a los conejos con fórmulas comerciales, frutas o alimentos caseros como otros animales mencionando al perro y al gato, pero es importante destacar que estos deben ser tratados de manera muy diferente, este tipo de práctica llega a impactar de forma negativa a la salud del animal, ya que es importante mencionar que al tener una dentadura que crece de forma continua necesitan desgastar dientes de forma natural y para ello se deben de alimentar de dietas específicas, una dieta pobre en nutrientes llega a afectar la salud del paciente y que en la clínica veterinaria el paciente llegue con pronósticos reservados, muchas ocasiones por la condición del animal. Un factor que en muchas ocasiones influye

El diagnóstico de los abscesos generalmente debe de comenzar con una examinación física, pero los autores (Jekl, Jeklova y Hauptman, 2023; Harcourt-Brown & Chitty, 2013) sugieren que el diagnóstico sea basado en imágenes como radiografías, endoscopias o tomografías, se sugiere que la radiografía es una técnica muy útil sin embargo Zapata Mocada (2023) difiere de ello y sugiere la tomografía, si bien esta herramienta es actualizada y eficaz se debe tener en cuenta los recursos con los que se cuenta dentro de la práctica veterinaria y la disposición económica del propietario del paciente, si bien en otros países se suele utilizar esta herramienta, en el país no se cuenta con dispositivos para realizar tomografías, la única herramienta disponible y no en todas las clínicas veterinarias es la radiografía por lo cual se debe hacer buen uso de ella y de cierta forma nos brinda la condición en la que se encuentra el paciente, para ello es importante conocer las posiciones adecuadas para tener imágenes que sean claras y nos ayuden a complementar el diagnóstico del paciente.

De igual forma (Levy & Mans, 2022; Jekl, Jeklova y Hauptman, 2023; Harcourt-Brown & Chitty, 2013; Charland, 2018) concuerdan que el diagnóstico se debe de complementar con la toma de muestras para cultivo, esto es importante ya que nos brinda el agente causal de

la infección y ayuda a la elección de la antibioterapia, , y se evita en cierta forma someter al paciente a medicamentos que no harán muy bien su efecto o que pueden comprometer su salud gastrointestinal debido a las características específicas o susceptibilidad que tienen los conejos a la administración de los antibióticos.

Respecto al tratamiento brindado los autores (Levy & Mans, 2022; Varga Smith, 2023; Capello, V, 2016), concuerdan en el tratamiento quirúrgico como el ideal, esto debe basarse de acuerdo al diagnóstico del médico veterinario y la opción que considere mejor dependiendo el estado del paciente y de los recursos que utilice, es importante mencionar la disposición del propietario para llevar a cabo el tratamiento, y recordar que el fin siempre es la salud y bienestar del paciente.

El antibiótico se prescribe por varios días y algunos autores como Jekl, Jeklova y Hauptman (2023), mencionan que la duración de esta terapia debe ser prolongada durante 7 a 21 días cada 12 horas, esto con el objetivo de minimizar la resistencia antimicrobiana. En esta tesina se observa un problema común en los conejos que la mayoría o todos los propietarios deben conocer. La prevención a través del cuidado adecuado del paciente y la dieta, incluso luego de tratar el absceso esté puede volver a formarse si no se tiene el cuidado adecuado, por lo que la educación hacia los propietarios es un factor importante para la comprensión de mejorar la dieta. La prevención es y siempre será mejor que darle un tratamiento al paciente.

Un vacío encontrado dentro de la investigación es que la mayoría de literatura se encuentra en idioma inglés o al menos la de carácter científico por lo que se llega a dificultar cierto acceso a la información lo que insta a la elaboración o investigación dentro del habla hispana.

Tabla 3. Tratamiento recomendado de los diversos abscesos

| Apariencia | Sitio | Causa Posible | Tratamiento | Pronóstico |
|--|--|---|--|---|
| Hinchazón subcutánea que afecta tejidos más profundos | En cualquier parte de la mejilla | Heridas de coronas alargadas, especialmente premolares superiores que penetran la mucosa bucal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Escisión 2. Punción y extracción de pus antes de un desbridamiento completo y la colocación de microesferas de antibiótico 3. Marsupialización y tratamiento tópico, también se indican antibióticos sistémicos (enrofloxacina), el tratamiento debe combinarse con el recorte de dientes | Bueno, aunque puede ser necesario tratamientos dentales repetitivos |
| Hinchazón subcutánea blanda, grande y de rápido crecimiento asociada con necrosis de la piel | En cualquier lugar, a menudo en la mejilla o submandibular | Heridas penetrantes, brotes de abscesos de larga duración que afectan estructuras más profundas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cultivo y antibiograma ya que pueden estar involucrados organismos inusuales 2. Drenaje quirúrgico en la etapa inicial 3. Antibióticos sistémicos con buena penetración tisular (cefalexina, enrofloxacina). | El pronóstico es variable y depende de la causa. Puede ser necesario realizar radiografías de seguimiento y tratamiento |

Fuente: Libro de Medicina de Conejos de Varga Smith, 2023

En la tabla 3 se presenta la clasificación de los abscesos externos en conejos, su localización, causa y tratamiento, evidencia la diversidad de presentaciones de los abscesos y cómo adaptar el tratamiento de acuerdo a cada caso, en el cual combina la antibioterapia, diagnósticos por imágenes y cultivos bacterianos, es importante mencionar que en casi todos los casos una de las opciones de tratamiento consiste en la remoción quirúrgica, por lo que es importante que como médico veterinario se tome en cuenta lo que sugiere la literatura, siempre y cuando el caso lo amerite, esto de igual forma destaca la importancia de tratamientos alternativos que no requieran que el paciente sea sometido a procedimientos quirúrgicos.

Ciertamente, existen buenos datos en la literatura sobre cómo "tratar" o "gestionar" al paciente con abscesos, pero incluso se informan diferencias entre lo que se recomienda con respecto a los antibióticos. También hay vacíos de evidencia sobre estudios o casos clínicos de la efectividad de tratamientos innovadores con respecto a una terapia complementaria en otras condiciones, como la terapia de ozono, el uso de láser que tiene efectos de recuperación en perros y gatos o agentes antisépticos naturales disponibles para conejos como el uso de la miel que menciona Cracium & Nadas (2025) ya que se ha demostrado que ayuda en procesos de cicatrización y en cierta forma inhibe el crecimiento bacteriano, este se ha reportado en su uso en especies de compañía como perros o gatos, además es importante mencionar que al ser una sustancia que no es tóxica en conejos por lo que no hay riesgos tras su ingestión, por lo que es necesario buscar nuevos métodos como adición o sustituto.

6. CONCLUSIONES

Tras el análisis podemos decir que, aunque exista un desarrollo en la terapia o farmacología de las mascotas con respecto a algunas enfermedades y condiciones de los conejos, el manejo sigue siendo insuficiente. La gran mayoría de las referencias investigadas exponen estos mismos medios terapéuticos clásicos, sin introducir nunca otras modalidades terapéuticas con resultados que sean equivalentes, principalmente en un entorno donde el acceso a recursos de diagnóstico y quirúrgicos es limitado. Por lo tanto, se necesita fomentar la investigación en tratamientos seguros y accesibles sin comprometer el bienestar del paciente.

Existen varias razones por las cuales los conejos desarrollan abscesos faciales, entre ellos se pueden mencionar el sobrecrecimiento dental, maloclusión o incluso heridas ocasionadas por traumas o peleas, por lo que un buen cuidado dental y nutrición son esenciales. Esta es la razón por la cual un enfoque clínico claro debe ser parte de cada veterinario, y cada diagnóstico o terapia implementada debe garantizar el bienestar del animal.

El tratamiento que debe realizarse para los abscesos faciales en conejos debe ser una serie de cirugías, terapia antibiótica y, dependiendo del caso, tratamientos adyuvantes. El tratamiento de los abscesos no debe estar dirigido únicamente a remediar el problema y, como ya se ha demostrado lo contrario, la gama aún debe ampliarse en acciones preventivas adicionales y educación del propietario.

Los métodos de diagnóstico de los abscesos faciales en conejos son múltiples y pueden utilizarse para ayudar a evaluar al paciente, al igual que las opciones de tratamiento. Deben utilizarse correctamente para que funcionen.

7. RECOMENDACIONES

Dado que los conejos suelen ser mascotas, es esencial que los veterinarios proporcionen a los propietarios información sobre cómo deben cuidarse y recordarles la necesidad de educarse a través de contenido digital o charlas sobre cuidados básicos, nutrición o salud mental (haciendo hincapié en la acción preventiva).

La creación de múltiples protocolos sobre el tratamiento clínico y diagnóstico de abscesos que puedan implementarse en diferentes entornos económicos ayudará a los veterinarios a tomar decisiones seguras para tratar al paciente sin comprometer su bienestar.

También se recomienda el refuerzo frecuente y la mejora de la capacidad de los veterinarios en el manejo de animales exóticos y la medicina de mascotas exóticas en forma de talleres o cursos fácilmente accesibles, para fortalecer aún más el cuidado de los animales de compañía.

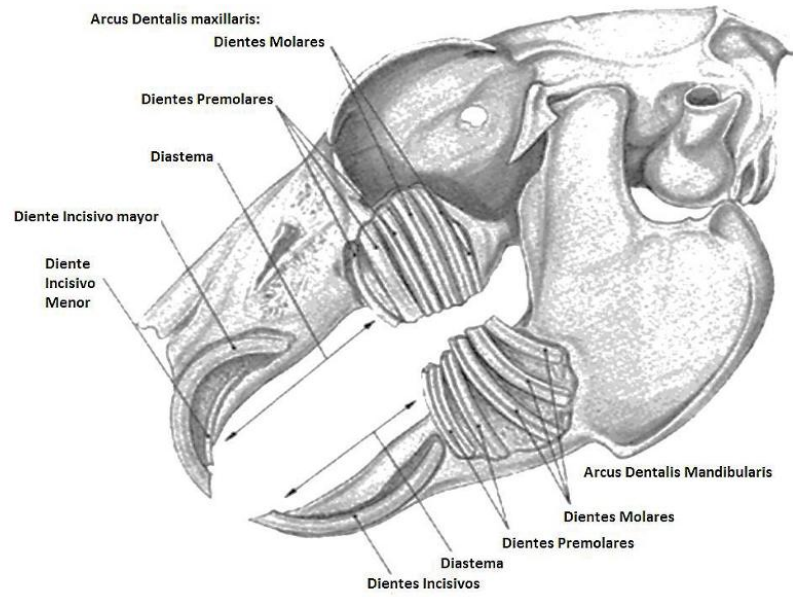
8. BIBLIOGRAFÍA

- Benato, Livia. (2017). Odontogenic abscesses in pet rabbits. *Veterinary record*, 181(20), 536-537
<https://search.proquest.com/openview/be7e73f0e3cba6699a51909e520bb4ee/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2041027>
- Capello, V. (2016). Diagnosis and treatment of odontogenic abscesses in pet rabbits. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*, 19(3), 763–797.
<https://doi.org/10.1016/j.cvex.2016.04.010>
- Carpenter, J. W. (2018). Chapter 10: Rabbits. En J. W. Carpenter (Ed.), *Exotic animal formulary* (5ª ed., pp. 708–713). Elsevier.
- Charland, C., Gruaz, M., Nixon, K., & van Praag, E. (s.f.). *Facial bacterial abscesses and dermatitis in rabbits*. MediRabbit.
https://www.medirabbit.com/EN/Skin_diseases/Bacterial/Face_abscess/Absc_rab_face.pdf
- Crăciun, I., & Nădășan, C. (2023). *Odontogenic abscesses in pet rabbits: Clinical presentation, diagnosis, and treatment options*. *Animals*, 15(13), 1994.
<https://doi.org/10.3390/ani15131994>
- Fabela Ramírez, D. E. (2020). *Consideraciones clínicas para diagnóstico de síndrome de maloclusión en conejos (Oryctolagus cuniculus) mantenidos como animales de compañía no convencionales* [Informe final de servicio social, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco]. División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Producción Agrícola y Animal.
<https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/bitstream/123456789/26696/1/250125.pdf>
- Gardhouse, S., Sánchez-Migallon Guzmán, D., Paul-Murphy, J., Byrne, B. A., & Hawkins, M. G. (2017, 6 de octubre). *Bacterial isolates and antimicrobial susceptibilities from odontogenic abscesses in rabbits: 48 cases*. *Veterinary Record*, 181(20),
<https://doi.org/10.1136/vr.103996>

- Harcourt-Brown, F., & Chitty, J. (Eds.). (2013). *BSAVA manual of rabbit surgery, dentistry and imaging* (1st ed.). British Small Animal Veterinary Association. [BSAVA Manual of Rabbit Surgery, Dentistry and Imaging VetBooks.pdf](#) - [Google Drive](#)
- Jekl, V., Jeklova, E., & Hauptman, K. (2023). Radical debridement guided by advanced imaging and frequent monitoring is an effective approach for the treatment of odontogenic abscesses and jaw osteomyelitis in rabbits: A review of 200 cases (2018–2023). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 261(S2), S52–S61. <https://doi.org/10.2460/javma.23.06.0332>
- Levy, I., & Mans, C. (2024). *Diagnosis and outcome of odontogenic abscesses in client-owned rabbits (Oryctolagus cuniculus): 72 cases (2011–2022)*. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 262(5). <https://doi.org/10.2460/javma.23.12.0718>
- Quesenberry, K., Mans, C., Orcutt, C., & Carpenter, J. W. (Eds.). (2021). *Ferrets, rabbits and rodents: Clinical medicine and surgery* (4th ed.). Elsevier. https://drive.google.com/file/d/1SqlvUsJBkbZSTDJ0_3Z8MYPc8HscnLRx/view
- Tyrrell, K. L., Citron, D. M., Jenkins, J. R., & Goldstein, E. J. C. (2002). Periodontal bacteria in rabbit mandibular and maxillary abscesses. *Journal of Clinical Microbiology*, 40(3), 1044–1047. <https://doi.org/10.1128/jcm.40.3.1044-1047.2002>
- Varga Smith, M. (2023). *Textbook of Rabbit Medicine* (3rd ed., pp. 224–241). Elsevier. [2023-LIBRO Textbook of Rabbit Medicine, 3rd Edition.pdf - Google Drive](#)
- Vennen, K. M., & Mitchell, M. A. (2009). *Rabbits*. En M. A. Mitchell & T. N. Tully, Jr. (Eds.), *Manual of Exotic Pet Practice* (pp. 375-405). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-141600119-5.50017-2>
- Zapata Moncada, U. (2023). *Absceso retrobulbar en conejo: reporte de caso* [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Unilasallista]. Repositorio Institucional

Unilasallista. <https://repository.unilasallista.edu.co/bitstreams/241e854e-0997-4c81-8ae6-6ae1b0186658/download>

9. ANEXOS



Anexo 1. Anatomía dental del conejo (Benato 2017)



Anexo 2. Absceso en conejo (Harcourt-Brown, Et al 2013).



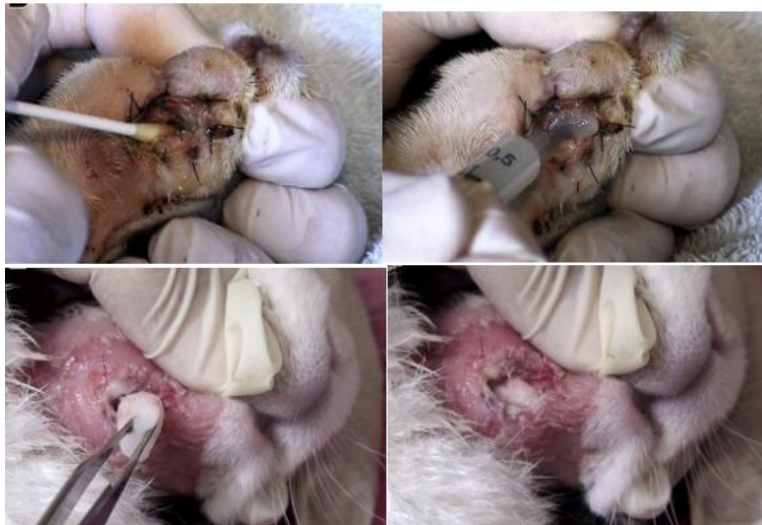
Anexo 3. Conejo con Exoftalmia (Harcourt-Brown, Et al 2013).



Anexo 4. Radiografía de absceso (Varga Smith,2023)



Anexo 5. Absceso prominente en radiografía (Varga Smith,2023)



Anexo 6. Procedimiento de limpiezas post quirúrgico a marsupialización (Capello, V, 2016)