

TRABAJO DE GRADO
Opción de grado seminario - diplomado

Relación de los problemas en cavidad oral con el desarrollo de patologías digestivas y la pérdida de peso en equinos. Revisión descriptiva

Autor
Antonio José López Orozco

Tutor
Santiago Titiribí González

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Medicina veterinaria.
Medicina Veterinaria.

Medellín
Año 2025

Dedicatoria

Este trabajo quiero dedicarlo a mi madre por enseñarme con su amor y con su ejemplo que la perseverancia trae frutos. A mis compañeras de vida perrunas Atenea, Brenda, Atila y Candy que estuvieron día tras día acompañándome mientras pasaba horas estudiando, y cuando me visitaba la ansiedad siempre estuvieron allí.

Agradecimientos

Primeramente, a Dios porque el sueño que hace un par de años parecía inalcanzable para mí, hoy estoy a punto de cumplirlo. Gracias a mi madre por todo su apoyo incondicional, porque siempre creyó en mí, y sin ella nada de esto sería posible, por ser mi brújula y mi propósito.

A todos mis verdaderos amigos, por su compañía desde primeros semestres, por sus palabras de motivación, por sus ideas y el valioso intercambio de conocimientos que enriquecieron este proceso y fueron fuente de inspiración y constancia.

Gracias a Yolanda Casas y a Walter Arias por depositar su confianza en mi y apostar por mis capacidades.

A Mariana Zuleta, por ser parte de este sueño, acompañarme y permanecer.

Agradezco profundamente a los docentes Santiago Titiribí y Santiago Lenis, cuyo apoyo y orientación fueron fundamentales para el desarrollo de este proyecto, donde su conocimiento y paciencia fueron clave en cada etapa de esta revisión bibliográfica. Por su confianza en mí, por su acompañamiento durante mi crecimiento personal y profesional.

Tabla Contenido

Resumen	4
Palabras clave	4
Pregunta orientadora de la búsqueda	6
Marco teórico	7
Objetivos.....	11
Objetivo General.....	11
Sustentación teórica de la pregunta.....	12
Resultados.....	13
Discusión	17
Conclusiones.....	20

Resumen

Los trastornos de la cavidad oral en equinos comprenden un conjunto de alteraciones que afectan la integridad de la cavidad oral, la masticación, la digestión y el bienestar general del animal. Entre las principales afecciones orales se incluyen el sarro, los odontofitos (el sobrecrecimiento dental), las úlceras orales, las maloclusiones, el diastema, los dientes supernumerarios y las fracturas dentales. Estas patologías ocasionan dolor, dificultad para masticar y deglutir, predisponiendo al desarrollo de alteraciones digestivas como cólicos por impactación, obstrucciones esofágicas, úlceras gástricas y pérdida de peso. La masticación ineficiente producto de estas afecciones dentales conlleva una trituración inadecuada del alimento y una disminución en la producción de saliva, lo cual afecta el pH gástrico y compromete la función del sistema digestivo. Como resultado, se afecta directamente la salud del caballo, su condición corporal, así como su rendimiento deportivo. Estudios sugieren que la mayoría de los equinos en edades superiores a los 15 años, especialmente aquellos que mantienen estabulados, presentan con alta frecuencia al menos uno de los problemas en cavidad oral anteriormente mencionados. Existen factores intrínsecos (edad, conformación dentaria) y extrínsecos (tipo de alimentación, manejo) que influyen en la aparición de enfermedades digestivas secundarias a los problemas orales. Su reconocimiento resulta fundamental para poder diseñar estrategias preventivas, sobre todo para aquellos factores sobre los que el propietario o el veterinario pueden intervenir, como en la prevención y el manejo oportuno de los problemas dentales mediante revisiones periódicas de la cavidad oral, junto con al menos dos procedimientos odontológicos anuales, lo que permitiría detectar tempranamente alteraciones como odontofitos, maloclusiones y demás. En esta revisión bibliográfica, basada en la recopilación de literatura científica se trata de resaltar la importancia de la salud oral en los equinos y su relación con patologías digestivas comunes en los equinos, como los odontofitos, úlceras orales, maloclusiones, diastema, sarro, etc., enfatizando en la necesidad de implementar estrategias de prevención y manejo adecuado para garantizar el bienestar de estos animales.

Palabras clave

(Odontofitos; equinos; cavidad oral; pérdida de peso; patologías digestivas)

Pregunta orientadora de la búsqueda

¿Cómo se relacionan los problemas en cavidad oral con el desarrollo de patologías digestivas y la pérdida de peso en los equinos?

La evaluación del buen estado de la cavidad oral en los equinos ha sido un aspecto comúnmente subestimado dentro del manejo veterinario general, a pesar de que su impacto sobre el bienestar y rendimiento del animal es considerable (Salem et al., 2017). En el contexto actual, donde se busca optimizar la calidad de vida y el desempeño de los caballos, resulta urgente prestar atención a factores que comprometen su capacidad de alimentarse de forma eficiente (Górski, et. al., 2022) Las alteraciones en cavidad oral, que suelen pasar desapercibidas, pueden interferir directamente en funciones básicas como la masticación y la digestión, lo que a su vez repercute en la condición corporal y el estado general del animal (Carmalt et al., 2018), (Salem et al., 2017).

Las alteraciones orales se desarrollan de manera silenciosa y progresiva y logran pasar desapercibidas (Barbosa, 2022), hasta manifestarse en los caballos afectados como caída del alimento durante la masticación, halitosis, sialorrea, pérdida de peso, cólico (Salem et al., 2016), obstrucción esofágica (Muriel, et al., 2022), o incomodidad al usar bocados (Cantos Mena, R. D. 2020). Para ese momento, la patología suele encontrarse en un estado avanzado, lo que resalta la importancia de realizar revisiones profilácticas periódicas con el fin de detectar y tratar estos problemas a tiempo (Vargas, et al., 2021), además, el desconocimiento de esta relación ha llevado a que se aborden los signos clínicos desde una perspectiva sintomática, sin tratar directamente la causa del problema, prolongando así el sufrimiento del animal e incrementando los costos del tratamiento.

El correcto estado de la cavidad oral es entonces parte fundamental para el bienestar de los equinos, ya que, desempeña un papel crucial en la masticación, trituración, digestión y el aprovechamiento de nutrientes. En ese sentido, el reconocer prácticas de prevención efectivas como la implementación de procedimientos odontológicos regulares, la identificación de problemas en cavidad oral como causa de algunas patologías digestivas,

y un tratamiento orientado a la causa primaria y las alteraciones subyacentes, reducirían los riesgos de estas enfermedades y los costos relacionados (Figueiredo, 2021).

Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo comprender mediante la recopilación de información científica y/o académica la posible relación de los problemas de cavidad oral más comunes en equinos, su impacto a nivel digestivo y las patologías digestivas más frecuentes asociadas a estos. Describir las alteraciones de cavidad oral más comunes de los equinos e identificar el impacto de estas en su calidad nutricional, analizando su relación con la pérdida de peso. También se busca sensibilizar a quienes lean este estudio, enfatizando en las afecciones derivadas de los problemas en cavidad oral y su impacto en la salud equina, además de ofrecer métodos preventivos como la revisión y evaluación periódica de la cavidad oral con el fin de evitar todas las alteraciones subsecuentes.

Marco teórico

La cavidad oral de los equinos está conformada por estructuras especializadas que participan activamente en la selección, aprehensión, masticación y deglución del alimento. Entre ellas destacan los labios, altamente móviles y sensibles, que permiten la selección de los alimentos; los dientes, la lengua, el paladar duro, la mucosa oral, las glándulas salivales y la mandíbula. Esta anatomía está adaptada para soportar una dieta basada en forraje, permitiendo una masticación eficiente y prolongada, necesaria para una adecuada trituración del material alimenticio y posterior digestión (Klugh, 2014).

La masticación en el caballo es un proceso fisiológico esencial que permite la trituración mecánica del alimento, facilitando así su posterior digestión y absorción de nutrientes (Muriel, 2022). Este proceso está cuidadosamente coordinado por el sistema nervioso central, en especial por los núcleos motores del nervio trigémino, que regulan la acción de los músculos masticatorios como el masetero, temporal y pterigoideo (Easley, et, al., 2011), (García, 2020). Durante la masticación, el caballo ejecuta movimientos laterales y circulares de la mandíbula (Clayton & Lennox, 2012), lo que permite un desgaste parejo de las superficies dentales y una trituración efectiva del forraje. Este patrón de masticación bilateral alternante, característico de los equinos, también estimula la

producción de saliva (Lundström, et, al., 2020), la cual es rica en bicarbonato, y no solo lubrica el bolo alimenticio, sino que cumple un papel crucial al reducir la acidez gástrica, protegiendo la mucosa estomacal no glandular frente al pH ácido (Muriel, 2022).

Cuando este proceso se ve alterado por dolor o malformaciones dentales, el caballo suele masticar de forma unilateral o inadecuada, lo que disminuye tanto la eficiencia digestiva como la producción de saliva (Górski, et, al., 2022), predisponiéndolo a la formación de impactaciones, úlceras gástricas y pérdida progresiva de peso (Gutiérrez et al., 2016). Por tal motivo, el correcto funcionamiento del proceso masticatorio no solo garantiza una adecuada nutrición, sino que también actúa como un factor preventivo frente a múltiples patologías digestivas (Muriel, 2022).

Por otro lado, los dientes de los caballos son de tipo hipsodontos, es decir, poseen una corona alta de reserva con crecimiento continuo, lo cual compensa el desgaste de los dientes por la fricción durante la masticación del forraje, dando una erupción que se mantiene a largo plazo a sus piezas dentarias, que, por los desplazamientos anteroposteriores y laterales durante los movimientos masticatorios, hace que los dientes tengan un crecimiento irregular (Górski, et, al., 2022).

Además, los equinos presentan una dentición heterodonta, pues poseen piezas dentarias de diferentes tipos, que cumplen funciones específicas, como los incisivos, que les son útiles para la aprehensión y el corte del alimento; los caninos para la defensa o ataque; y sus premolares y molares (dientes de carrillo) encargados de triturar el material alimenticio mediante movimientos masticatorios anteriormente mencionados. (Vargas, 2021).

Otras características son la anisognatia, donde la mandíbula es ligeramente más estrecha que el maxilar, y la difiodoncia, ya que presentan una muda de sus primeros dientes llamados “deciduos”, que consta de 24 piezas dentarias, por unos permanentes que van de 36 a 44 dependiendo del sexo (Vargas et, al. 2021).

Los problemas en la cavidad oral de los equinos incluyen diversas alteraciones que afectan estructuras como los dientes, la lengua, las encías y la mucosa gingival, comprometiendo así funciones esenciales como la masticación, y repercutiendo

negativamente en el bienestar general y el rendimiento del animal. Entre las más comunes está el sarro, que trata de un acúmulo de placa bacteriana mineralizada sobre la superficie dental, pudiendo derivar en gingivitis o enfermedades periodontales (Gutiérrez et al., 2016). También se encuentra el sobrecrecimiento dental, caracterizado por un crecimiento excesivo de los dientes debido al desgaste inadecuado relacionado con el tipo de masticación del caballo y la naturaleza hipsodonte de sus piezas dentarias, lo que favorece la formación de odontofitos o bordes afilados que laceran la lengua o los carrillos. Así mismo, las úlceras orales, unas lesiones abiertas que suelen derivar de estos bordes afilados o de cuerpos extraños (Mera Macato, B. J. 2022). Otra alteración común son las maloclusiones, que consisten en una desalineación de las piezas dentarias, impidiendo un contacto adecuado entre los dientes superiores con los inferiores, lo que afecta la masticación y puede generar dolor e incomodidad en el equino (Cantos Mena, R. D. 2020). El diastema es otra afección relevante, caracterizada por la presencia de espacios anormales entre dientes adyacentes, donde se puede acumular material alimenticio y favorecer infecciones o enfermedades periodontales (Vargas, et, al., 2021). Otras irregularidades incluyen los dientes supernumerarios, que provocan apiñamiento y maloclusiones, y la presencia de ganchos y rampas, que son bordes irregulares en la porción oclusal de los dientes que interfieren en el movimiento normal de la mandíbula durante la masticación (Brito, M. E., & Gavilanes, H. A. 2017).

Estas condiciones pueden pasar desapercibidas sin un examen dental regular, lo que subraya la importancia de la atención odontológica preventiva. (Vargas, et, al., 2021)

Los caballos con enfermedades dentales pueden presentar una variedad de signos clínicos, incluyendo dificultad o mayor tiempo para alimentarse, pues el equino afectado puede tardar más tiempo en consumir su ración habitual. Pérdida de peso, pues debido a la ineficiencia en la masticación, la digestión también se ve alterada, ya que, el funcionamiento adecuado del sistema digestivo resulta crucial para el proceso de aprovechamiento de los nutrientes, y la puntuación de la condición corporal de los caballos está influenciada por la salud de la cavidad oral (Górski, et, al., 2022). Halitosis, que puede estar asociada a infecciones o acumulo de material alimenticio en cavidad oral, que tiende a descomponerse (Vargas et, al. 2021). Inflamación en la región facial,

que pueda comprender la mandíbula o el maxilar dependiendo el sitio de afección. (Muriel, et al., 2022)

Por otro lado, están los trastornos digestivos asociados a problemas en cavidad oral en caballos pueden manifestarse de diversas formas, vistos comúnmente como dolor abdominal o cólico, que puede ser por diversas causas y puede variar en intensidad y duración según la severidad de la alteración. Por ejemplo, se reporta que la obstrucción esofágica, es un trastorno que se produce por una obstrucción física del esófago con material alimenticio o cuerpos extraños, estando altamente relacionado con el tipo de alimento, la presencia de úlceras orales, y la mala dentadura (Muriel, 2022). La úlcera gástrica es una afección común que puede causar signos clínicos como disminución del apetito, pérdida de peso, cambios de comportamiento y cólicos recurrentes, la cual está relacionada con la débil protección de la mucosa escamosa/no glandular del estómago que es una particularidad de los equinos, y a los periodos prolongados de no consumo de alimento que favorece a una mayor exposición de la mucosa gástrica al pH ácido (Muriel, 2022).

La impactación gástrica, que trata de una obstrucción en el estómago relacionada a material fibroso pobremente masticado, cuyo origen se relaciona a alteraciones en la cavidad oral; también relacionado a equinos con hipomotilidad y retardo del vaciamiento gástrico, que continúan siendo alimentados (Muriel, 2022).

La impactación de colon menor, siendo la afección más común en equinos de edades avanzadas, consiste en una obstrucción causada por el acumulo de material seco y compacto, se encuentra como factor predisponente a esta la mala dentición y/o el deterioro de las piezas dentarias (Muriel, 2022).

Los fecalitos que se describen como concreciones pequeñas de materia fecal apelmazadas que permanecen estancadas en algún trayecto del colon menor sin poder progresar debido a su solidez y su diámetro, que generalmente es mayor comparado al de la víscera que lo aloja; esta afección se asocia a dietas de mala calidad, mala masticación y/o problemas en cavidad oral (Muriel, 2022)

Estos signos pueden afectar el desempeño del caballo y su calidad de vida, por lo que es esencial una evaluación dental oportuna.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación entre los problemas en la cavidad oral con el desarrollo de patologías digestivas y la pérdida de peso en equinos.

Metodología de búsqueda

Con el fin de localizar información directamente relacionada con la temática central de la revisión bibliográfica, se optó por emplear las siguientes palabras claves: odontofitos, equinos, cavidad oral, pérdida de peso, patologías digestivas.

A su vez, se utilizaron conectores como "AND", "OR", con el interés de llegar a un mayor alcance de búsqueda y así recopilar toda la información posible que sea relevante y apropiada al tema. Por ejemplo:

- "Cavidade oral" AND "cavalos" AND "digestivo"
- "Cavidad oral" AND "caballos" AND "digestivo"
- "Digestive pathology" AND "equine" AND "oral cavity"
- "Equine" AND "nutrition" AND "body condition"
- "Odontofitos" OR "maloclusión" AND "equinos"

Se realizó entonces una búsqueda exhaustiva de literatura científica sobre los problemas de cavidad oral más comunes en el equino y su relación con el desarrollo de patologías digestivas y la pérdida de peso, abarcando documentos que tengan 10 años de antigüedad y publicados en idiomas inglés, español y portugués. Se emplearon diversas bases de datos reconocidas en el ámbito científico, como SciELO, PubMed, Google Académico, y Science Direct. Para optimizar la búsqueda se hizo uso de operadores booleanos como los mencionados anteriormente en algoritmos de búsqueda como: "Odontofitos" OR "maloclusión" "equinos", "Equine" AND "nutrition" AND "body condition", "Cavidade oral" AND "cavalos" AND "digestivo". También se hicieron búsquedas en español, con palabras de referencia como "alteraciones dentales en equinos", "factores predisponentes del cólico en equinos", entre otras.

Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión para garantizar la relevancia y calidad de la información:

- Acceso gratuito al texto completo del artículo
- Publicación en los últimos 10 años (2014-2025)
- Publicados en idiomas inglés, español y portugués

Proceso de selección

Una vez obtenida la información, se llevaron a cabo varios filtros, principalmente: la fecha de publicación entre 2014-2025, los idiomas en que estén publicados (inglés, español y portugués), la evaluación de los títulos y su relación con la temática central de la revisión, y así mismo, se leerá el resumen de cada artículo con el fin de determinar su relevancia, para de esta manera realizar un análisis cualitativo, identificando patrones y conclusiones acerca de cómo los trastornos dentales y en cavidad oral afectan la masticación, la absorción de nutrientes y cómo se relacionan con el desarrollo de patologías digestivas comunes, como el síndrome abdominal agudo y úlceras gástricas. Para finalmente seleccionar un mínimo de 20 artículos.

Sustentación teórica de la pregunta

La búsqueda inicial arrojó 386 artículos, y tras aplicar los criterios de selección se obtuvieron 264 artículos relevantes para la revisión bibliográfica.

Luego de un análisis exhaustivo de los títulos y resúmenes de los 264 artículos seleccionados, se excluyeron 247 artículos por no presentar información relevante. Finalmente, se incorporaron 26 artículos de alta calidad a la presente revisión bibliográfica.

Los equinos son animales naturalmente herbívoros que en condiciones fisiológicas pasan pastoreando en promedio de 16 a 18 horas diarias. Este comportamiento natural promueve un desgaste continuo de sus piezas dentarias. Teniendo en cuenta que son de naturaleza hipsodonte, es decir, que sus dientes tienen una erupción progresiva a lo largo de su vida, cuando se reduce el tiempo de consumo, se predisponen a sobrecrecimiento

dental, formación de odontofitos, lesiones en cavidad oral, e incluso desarrollar de manera consecuente, úlceras gástricas y/o gastritis, estereotipias, y diferentes tipos de cólico (Arroyave et al., 2022)

La importancia clínica de estas alteraciones radica en que las lesiones orales, generalmente dolorosas (Górski, et, al., 2022) pueden modificar los hábitos alimenticios del animal, ya sea que pasen consumiendo en menor frecuencia, o que no se tomen el tiempo de masticar correctamente el pasto, predisponiendo así, al desarrollo de cólico por impactación, obstrucción esofágica y a pérdida de peso progresiva. (Gutiérrez et al., 2016). Pues, las consecuencias de las enfermedades dentales, como lo son, el dolor, la incomodidad, y la alteración en la ingesta de alimentos, tienen un impacto negativo en el bienestar del caballo. (Górski, et, al., 2022).

Es importante considerar que la secreción salival en el caballo se estimula de forma mecánica durante la masticación. Esta saliva es fundamental para que haya una correcta deglución, digestión y una efectiva regulación del pH gástrico. Cuando la estimulación es insuficiente debido a una masticación deficiente, se reduce la producción de saliva, lo que favorece la aparición de úlceras gástricas, cólico, y presencia de enterolitos. Además, una inadecuada masticación provoca que el alimento llegue al tracto gastrointestinal en fragmentos grandes, lo que dificulta su aprovechamiento nutricional, disminuye la motilidad intestinal y reduce la capacidad de absorción y movilización del contenido digestivo, aumentando las probabilidades de causar síndrome abdominal agudo y de reducir la condición corporal. (Lundstrom et al., 2020)

El buen estado de la cavidad oral en los caballos es entonces un factor fundamental que influye de manera directa en su bienestar general, su alimentación, rendimiento deportivo, y en el mantenimiento de una buena condición corporal (Moine et al., 2017). Es por esto por lo que es fundamental saber correlacionar los problemas en cavidad oral con el desarrollo de patologías digestivas y la pérdida de peso en equinos.

Resultados

A partir del análisis de la literatura científica revisada, se identificó entonces que existe una asociación entre diversas alteraciones en la cavidad oral de los equinos y el desarrollo de patologías digestivas como lo menciona Muriel en su libro de “Manual de enfermedades de los equinos, tomo 1, 2022”, así como una pérdida progresiva de la condición corporal si estas no son tomadas en cuenta.

Galero (2020) identificó que las alteraciones dentales afectan la digestibilidad y pueden predisponer a trastornos digestivos como cólicos y pérdida de peso en equinos. Dentro de las principales alteraciones reportadas se encuentran los sobrecrecimientos dentales, la presencia de bordes afilados (odontofitos), maloclusiones, espacios interdentes anormales (diastema), acumulación de sarro, lesiones ulcerativas y dientes supernumerarios, como lo reporta (Gutiérrez, 2016). Estas condiciones generan dolor y dificultan la trituración adecuada del alimento, llevando al animal a modificar sus hábitos alimenticios, ya sea reduciendo la frecuencia de consumo o evitando masticar adecuadamente (Salem et al., 2016). Varios estudios coincidieron en señalar que una masticación deficiente conlleva una menor producción de saliva, lo que compromete la deglución y altera la regulación del pH en el estómago y favorece la aparición de cólicos por impactación, obstrucción esofágica, úlceras gástricas y acumulación de enterolitos (Muriel, 2022). Además, se evidenció que los equinos mayores de 15 años, especialmente aquellos con acceso limitado al pastoreo y alimentados con dietas ricas en concentrados, presentan una mayor frecuencia de problemas dentales (Galero, 2020). En contraste, un estudio realizado en caballos del Reino Unido para determinar factores de riesgo para el cólico recurrente no identificó específicamente las alteraciones dentales como un factor de riesgo directo para el desarrollo de cólico recurrente en la población evaluada, pero sí la edad avanzada y el acceso limitado al agua (Scantlebury et al., 2014). Finalmente, en un estudio realizado en unos caballos de Egipto, se encontró que los equinos con enfermedad dental avanzada tenían una alta probabilidad de presentar cólico y se destacó en la mayoría de los trabajos revisados la importancia del control odontológico regular (Galero, 2020), (Figueiredo, R. N. 2021), (Scantlebury et al., 2014) señalando las revisiones dentales periódicas y la intervención oportuna mediante procedimientos correctivos como medidas efectivas para prevenir complicaciones digestivas y mantener el bienestar del animal (Muriel, 2022).

Tabla 1. Cuadro comparativo: Problemas orales en equinos y su relación con patologías digestivas

En la siguiente tabla podemos observar los problemas en cavidad oral mas comunes en los equinos y la forma en que estos se relacionan de manera directa o indirecta con las patologías digestivas y la pérdida de peso

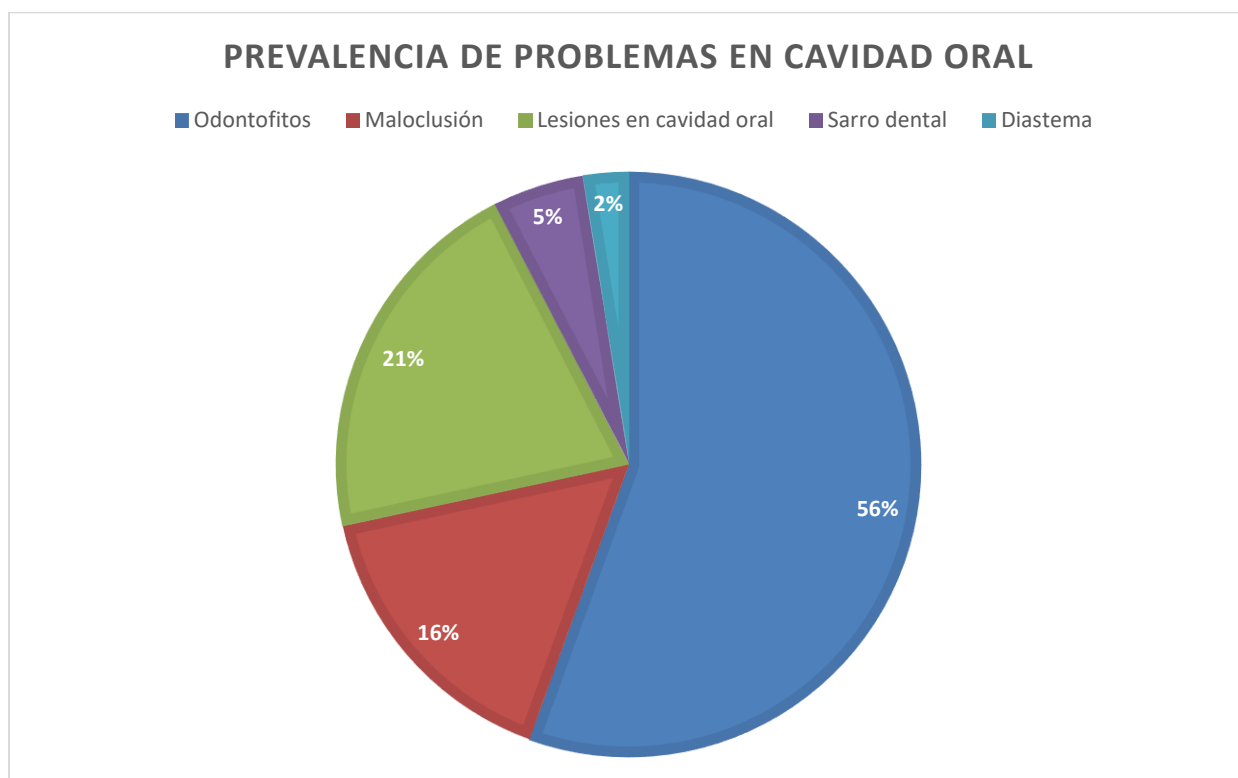
Problema de cavidad oral	Descripción	Consecuencia digestiva asociada	Mecanismo de relación
Odontofitos o bordes dentales afilados	Crecimientos dentales irregulares por desgaste desigual	Disminución de la ingestión, cólicos leves, pérdida de peso, úlcera gástrica	Dolor al masticar que causa una menor eficiencia masticatoria, provocando así bolos alimenticios mal triturados.
Dientes en gancho o rampas	Prolongaciones dentales que interfieren con la masticación	Impactación esofágica o cólicos	Inadecuada trituración del alimento que produce una dificultad para deglutir y una digestión ineficiente.
Fracturas dentales	Fisuras o roturas parciales o completas de piezas dentales	Pérdida de peso, disfagia, impactaciones, estasis gástrica	Dolor y evasión de la masticación que conlleva a menor ingesta y digestión deficiente.
Maloclusión	Alineación inadecuada entre arcadas dentales	Cólico, distensión gástrica, pérdida de condición corporal	Reducción de la molienda del alimento que conlleva a una digestión incompleta y fermentación anormal.
Diastemas	Separaciones entre dientes que retienen alimento	Gingivitis, infecciones, pérdida de peso, mal aliento	Inflamación crónica que deriva en dolor y a su vez conlleva a una alteración en la masticación y absorción deficiente.
Abscesos dentales o infecciones periodontales	Infecciones en la raíz dental y tejidos circundantes	Inapetencia, mal aliento, bajo rendimiento, problemas	Dolor crónico que conduce a una menor masticación y a su vez a una

digestivos
persistentes

alteración del
tránsito
gastrointestinal.

Referencias tabla: (Górski, et, al., 2022). (Muriel, et al., 2022). (García, et, al., 2020). (Gutiérrez et al., 2016). (Salem et al., 2016)

Grafica 1. Prevalencia de problemas en cavidad oral. En la siguiente gráfica, Según la revisión realizada, se resume en un diagrama circular la prevalencia de los problemas en cavidad oral más comunes referenciadas por los autores, quienes coincidían.



Referencias gráficas: Según un estudio realizado en Brasil, donde se evaluaron 55 equinos, el 98% de los animales presentaron odontofitos, lo que cataloga esta alteración dental como la más común. Seguido de las lesiones en cavidad oral (ulceras, laceraciones) que representaron un 36.3% de los animales evaluados. (Silva et al., 2021). Según otro estudio realizado en Bogotá, Colombia a 396 caballos carretileros, se

determinó que 388 presentaban odontofitos, catalogando esta afección como el problema dental más común en los equinos. En el mismo estudio se obtuvo como resultado que 129 caballos presentaban ganchos y rampas, lo que causaba maloclusión dental (Pizarro, 2019).

Discusión

Luego de analizar los artículos seleccionados, se evidencia que los problemas de cavidad oral se relacionan directamente con el desarrollo de patologías digestivas y la pérdida de peso en los equinos. Por ejemplo, un estudio (Pizarro, 2019) concluye que las puntas de esmalte u odontofitos tienen una incidencia del 98% de 396 equinos evaluados, que comparado con otro estudio (Gutiérrez, 2016) concuerda al mencionar que la enfermedad oral más común en equinos son las puntas de esmalte, y que estas están implicadas como una de las causas de cólico en los equinos (Muriel, 2022). En contraste, otro estudio señala que las alteraciones en cavidad oral no se relacionan directamente con el desarrollo de cólico, pero sí recomiendan el cuidado dental como un factor preventivo de este (Scantlebury et al., 2014).

Por otro lado, el análisis de los resultados del estudio realizado por (Pizarro, 2019), que luego de evaluar 400 equinos en Bogotá concluyó que más del 90% presentaban al menos una alteración en cavidad oral. Esto, comparado con el estudio de (Gutiérrez, 2016) que se enfocó en analizar y recopilar los problemas odontológicos en caballos estabulados en fincas de Villavicencio, Meta, Colombia, donde el autor destaca que el 100% de los equinos evaluados presentaron alguna patología odontológica, respalda los resultados de dicho autor. Es importante tener en cuenta que la presentación de los problemas en cavidad oral, así como el tipo de alteración va a depender de las condiciones en que viven los animales, estabulados o no, y factores ambientales y de manejo como señala (Cardona 2018) al expresar que las patologías en la cavidad oral en los caballos se dan principalmente por el manejo que se le da a estos y la falta de revisiones preventivas.

La importancia de la atención oral en el equino se resalta debido a que estas están relacionadas con la imposibilidad de consumir alimento (Rodríguez, 2021). Resultando

en dificultad para la ganancia de peso y la aparición de otros problemas como: mal olor en la cavidad oral, laceraciones, úlceras y enfermedades periodontales, una conclusión que comparte (Pizarro, 2019) al enfatizar en las principales patologías en la cavidad oral de los caballos criollos colombianos, destacando la importancia del cuidado y la atención dental.

Otros autores enfatizan que el choque esofágico es una obstrucción primaria causada con mayor frecuencia por impactación con alimentos de mala calidad, ya sea que se ingieren excesivamente rápido, o se mastican pobremente debido a una mala dentadura o úlceras orales (Muriel, M. G., et al 2022). Como se ha demostrado en múltiples estudios, incluido el de Salem et al. (2016), las complicaciones derivadas del cólico pueden ser tan severas que pueden llegar a afectar directamente la supervivencia y el bienestar general del equino. Por esta razón, identificar y manejar factores predisponentes como los problemas dentales, se convierte en una estrategia clínica de gran relevancia para la medicina preventiva equina.

La mayoría de los autores hace énfasis en que los principales problemas de cavidad oral son los odontofitos, úlceras y laceraciones en cavidad oral, maloclusiones, sarro, etc., sin embargo, (García, 2020) también añade la presencia de diente de lobo como un problema de importancia, pero sin relacionarlo directamente con el desarrollo de cólico, y (Pizarro, 2019) también lo menciona como una de las alteraciones posibles en la cavidad oral del equino, pero relaciona su presencia con problemas asociados al uso del bocado.

Todos los autores coinciden en que los problemas en cavidad oral no difieren entre sexo, y la prevalencia de patologías dentales como los odontofitos, lesiones de la mucosa oral, maloclusiones, sarro, etc., se presenta tanto en machos como en hembras. Coinciden además en que la edad y el fin zootécnico son factores predisponentes a problemas dentales y/o de cavidad oral (Muriel, 2022), que se valida en el estudio realizado en Bogotá a 400 caballos carretileros (Pizarro, 2019) donde el 100% de los animales presentó al menos una alteración en cavidad oral. A esto se suman investigaciones clínicas como la realizada por Scantlebury et al. (2014) en el Reino Unido, quienes, a través de un estudio de casos y controles en animales atendidos en hospitales veterinarios y prácticas clínicas, concluyeron que los problemas dentales estaban

significativamente relacionados al cólico por impactación, destacando la necesidad de integrar la odontología preventiva dentro de los programas de manejo en equinos.

Limitaciones

Durante la recolección de la información bibliográfica, se evidenció la escasa literatura publicada en idioma español, y el acceso limitado a varios artículos privados que potencialmente podrían haber sido muy útiles para el desarrollo de esta revisión.

Conclusiones.

Los problemas en la cavidad oral de los equinos tienen una estrecha relación con el desarrollo de patologías digestivas y la pérdida de peso. La evidencia recopilada en esta revisión bibliográfica permite concluir que, alteraciones como el sobrecrecimiento dental, maloclusiones, odontofitos, diastema y úlceras orales comúnmente vistas en equinos, afectan el proceso de masticación y, por ende, la digestión y absorción de nutrientes, lo que puede derivar en cólicos, úlceras gástricas y deficiencias nutricionales. El cólico es considerado como una de las principales causas de mortalidad en los equinos, siendo el responsable del 28% de las muertes en caballos anualmente (Salem, 2016), que puede prevenirse mediante el cuidado de la cavidad oral.

Esta revisión bibliográfica refleja un alto porcentaje en la prevalencia de problemas en cavidad oral en equinos, destacando que la mayoría de los ejemplares pueden presentar potencialmente al menos una de las alteraciones mencionadas y con mayor frecuencia si permanecen estabulados.

Esto sugiere que la poca evaluación odontológica es un factor clave en la aparición y progresión de patologías digestivas y pérdida de peso (Barbosa, 2022). Investigaciones como la de Pizarro (2019) confirman que las puntas de esmalte son la afección oral más común en equinos, mientras que trabajos como el de Cruz (2012) y Gutiérrez (2016) refuerzan la idea de que son frecuentes la coexistencia de múltiples anomalías dentales. Además, se identificó que la frecuencia de los problemas en la cavidad oral depende mayoritariamente de condiciones de manejo, como el tipo de alimentación, revisiones odontológicas periódicas y el estado de estabulación o vida en pastoreo. Cardona (2018) enfatiza que una deficiente supervisión odontológica agrava la aparición de patologías orales, incrementando el riesgo de enfermedades digestivas asociadas.

El impacto de estas alteraciones no solo compromete la capacidad del equino para consumir alimento de manera adecuada, sino que también afecta su bienestar general, y rendimiento deportivo. Particularmente, problemas como la maloclusión y el choque esofágico han sido identificados como consecuencias directas de una salud oral deficiente (Muriel et al., 2022) producto de una masticación inadecuada, lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias preventivas de cuidado dental en la medicina veterinaria equina.

Con este trabajo se pretende concluir que los problemas en cavidad oral se relacionan de manera directa con la presencia de patologías digestivas, y que la atención odontológica periódica en equinos es fundamental para prevenir la aparición de estos trastornos y garantizar un bienestar animal y buena condición corporal (Figueiredo, R. N. 2021). Además, la implementación de revisiones odontológicas regulares y la educación de los propietarios sobre la importancia del cuidado dental en los equinos son estrategias clave para mejorar la calidad de vida y el rendimiento de estos animales.

Referencias

Arroyave Osorio S, Cruz Amaya JM. Caracterización de las prácticas de alimentación en caballos criollos colombianos en régimen de pesebrera. *Rev Med Vet.* 2022;(44): 17-24. Disponible en: <https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss44.3>

Barbosa da Silva, R. (2022). A importância da prevenção de odontopatias na clínica médica equina [Trabajo de conclusión de curso, Anhanguera de Niterói]. Anhanguera Educacional.

Brito Sánchez, M. E., & Gavilanes Rivadeneira, H. A. (2017). Identificación de las principales patologías dentales en caballos de la raza paso peruano en la provincia del Azuay.

Calderón, Z. A., Crespo, M. V., Montilla, G. Y., Paris, I., & Rojas, I. P. (2014). Odontología veterinaria: Revisión de la literatura. *Rev. Venez. Invest. Odont*, 2, 46-59.

Cantos Mena, R. D. (2020). Determinación de frecuencia de presentación de patologías en la cavidad oral en equinos mediante la revisión de fichas dentales de pacientes pertenecientes a la Unidad de Equitación y Remonta de la Policía Nacional del año 2018 (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito.

Carmalt, J. L., Townsend, H. G., Janzen, E. D., & Cymbaluk, N. E. (2018). Effect of dental correction on fecal fiber length in horses. *Journal of Equine Veterinary Science*.

Easley, J., Dixon, P. M., & Schumacher, J. (2011). *Equine Dentistry* (3rd ed.). Saunders Elsevier.

Earley, E. T., & Galloway, S. S. (2020). Equine Standing Surgical Extraction Techniques (Vol. 36). Recuperado el 31 de Agosto de 2021, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749073920300493?via%3Dihub>

Figueiredo, R. N. (2021). *Importância da odontoplastia preventiva em equinos* [Trabalho de conclusão de curso, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC]. Curso de Medicina Veterinária.

García, M. A. M. (2020). *Odontología equina: los principales problemas dentales de los caballos de deporte* [Informe de prácticas curriculares tipo I, Instituto Politécnico de Portalegre]. Escola Superior Agrária de Elvas.

Galero, V. A. (2020). *Avaliação do ganho de peso e das afecções odontológicas dos cavalos da Fazenda São Joaquim submetidos à odontoplastia* [Trabalho de conclusão de curso de especialização, Instituto Butantan]. Centro de Formação de Recursos Humanos para o SUS/SP “Dr. Antônio Guilherme de Souza”.

Górski, K., Stefanik, E., Turek, B., Bereznowski, A., Czopowicz, M., Polkowska, I., & Domino, M. (2022). Malocclusiones y enfermedades dentales en caballos de propiedad privada en la región polaca de Mazovia. *Animals*, 12(23), 3120.

Gutiérrez Martínez, D. M., y Iregui Iregui, A. (2016). Anormalidades y patologías odontológicas en los equinos. *Revista Sistemas de Producción Agroecológicos*, 7(1), 44-66. <https://doi.org/10.22579/22484817.679>

Lundström, T., Lingström, P., Wattle, O. *et al.* Equine saliva components during mastication, and in vivo pH changes in the oral biofilm of sound and carious tooth surfaces after sucrose exposure. *Acta Vet Scand* 62, 21 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13028-020-00518-2>

Leite, J. L. (2015). *Cólica em equinos* (Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Mera Macato, B. J. (2022). *Efecto de patologías dentales sobre la condicion corporal de los Equinos en la Hacienda Huasi-caballo* (Bachelor's thesis, Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)).

Muriel, M. G., Ferreira, V., & Hernández, H. O. (Coords.). (2022). *Manual de enfermedades de los equinos. Tomo I* (1.^a ed.). Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP).

Moine Sébastien, Shannon Axiak Flammer, Päivi de Jesus Maia Nussbaumer, Micaël D. Klopfenstein & Vincent Gerber (2017) Evaluation of the effects of performance dentistry on equine rideability: a randomized, blinded, controlled trial, *Veterinary Quarterly*, 37:1, 195-199.

Pizarro Falla, M. V. (2019). *Prevalencia de patologías odontológicas encontradas en un grupo de 400 equinos carreteros de Bogotá entre el año 2014 y 2015: Convenio S.D.A – U.D.C.A* [Trabajo de grado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A)]. Facultad de Ciencias Pecuarias, Medicina Veterinaria.

Salem, S. E., Scantlebury, C. E., Ezzat, E., Abdelaal, A. M., & Archer, D. C. (2016). Colic in a working horse population in Egypt: Prevalence and risk factors. *Equine Veterinary Journal*, 48(5), 590–596.

Salem, H.*, Ghanem, M. A., El-Ashal, W. M., & Mousa, M. I. (2017). Prevalence of oro-dental pathology in a working horse population in Egypt and its relation to equine health. *Equine Veterinary Journal*, 49(6), 678–684.

Salem, S. E., Proudman, C. J., & Archer, D. C. (2016). Prevention of postoperative complications following surgical treatment of equine colic: Current evidence. *Equine Veterinary Journal*, 48(1), 65–71.

Scantlebury, C. E., Archer, D. C., Proudman, C. J., & Pinchbeck, G. L. (2014). Case control study to investigate risk factors for impaction colic in donkeys in the UK. *Preventive Veterinary Medicine*, 113(2), 277–283.

Silva, J. M. M. A., Ataliba, Y. K. P., Silva-Zacarias, F. G., Zacarias Junior, A., Rosa, V. B. B., Blaschi, W., & Barreiros, T. R. R. (2021). Prevalencia de alteraciones bucales en

equinos de la mesorregión pionera norte del estado de Paraná. *ARS Veterinaria*, 37(2), 51–57.

Timothy, A. O. (2014). Do dental abnormalities predispose horses to colic? *Journal of Veterinary Medicine and Animal Health*, 6(7), 192-197.

Vargas Cristiano, S. (2021). Patologías odontológicas en equinos en Colombia. Arauca. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/44433>