

Vol. 10 Núm. 021 Suplemento CICA Multidisciplinario

Enero – junio 2026

**PREVALENCIA DE PROBLEMAS PERIODONTALES EN PERROS QUE HABITAN
EN LA ESPAM “MFL”**

PREVALENCE OF PERIODONTAL PROBLEMS IN DOGS LIVING IN ESPAM “MFL”

**PREVALÊNCIA DE PROBLEMAS PERIODONTAIS EM CÃES QUE VIVEM NO
ESPAM “MFL”**

AUTORES

Kristhell Thayri Donoso Piguave¹ Emai kristhell.donos.41@espam.edu.ec
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador.

Rhina Maite Lopez Villavicencio² Emai rhina.lopez.41@espam.edu.ec
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador.

María Karolina López Rauschenberg³ Autor de correspondencia klopez@espam.edu.ec
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador.

Fernando Rincón Acosta⁴ Email fjrincon@espam.edu.ec
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador.

Recibido: 18 de noviembre 2025 **Aceptado:** 27 de noviembre 2025 **Publicado:** 20 de junio 2026

¹ Kristhell Thayri Donoso Piguave Emai kristhell.donos.41@espam.edu.ec Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador <https://orcid.org/0009-0008-6957-3196> Carrera de Medicina Veterinaria ESPAM-MFL

² Rhina Maite Lopez Villavicencio Emai rhina.lopez.41@espam.edu.ec Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador <https://orcid.org/0009-0000-0115-0885>

³ María Karolina López Rauschenberg email klopez@espam.edu.ec Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador <https://orcid.org/0009-0004-9804-012X> Docente de la Carrera de Medicina Veterinaria

⁴ Fernando Rincón Acosta Email fjrincon@espam.edu.ec Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. Calceta- Ecuador <https://orcid.org/0000-0001-5670-1488> Docente de la Carrera de Medicina Veterinaria ESPAM MFL

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar la prevalencia de problemas periodontales en perros pertenecientes a la ESPAM MFL, en la clínica veterinaria de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, durante el mes de junio con una duración de tres semanas. Se evaluaron los dientes del 100% de los perros mediante el Índice Veterinario Periodontal (IVP) para establecer la presencia y gravedad de esta enfermedad. Se observó que el 100% de los perros presentó algún grado de acumulación de sarro dental, el 62,5% del total de piezas dentales examinadas mostró lesiones de esta enfermedad, mientras que el 37,5% no mostró lesiones visibles. Se aplicó el método inductivo, donde se observó cada pieza dentaria para obtener conclusiones generales sobre la salud bucal, y se complementó con el método analítico que permitió desglosar los signos clínicos de la enfermedad. El análisis estadístico también reveló que el sexo no influye significativamente en la prevalencia ni en la severidad de los problemas periodontales, ya que en las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson la mayoría de los índices mostraron valores de significación asintótica bilateral superiores a 0.05, sin embargo, la edad demostró ser un factor determinante, lo que sugiere que la gravedad de la enfermedad periodontal aumenta con los años. El trabajo concluye que la enfermedad periodontal es la afección dental más común en perros, donde este estudio reveló una alta prevalencia de enfermedad periodontal, afectando al 62,5% de las piezas dentarias examinadas, presentando lesiones visibles.

PALABRAS CLAVE: sarro dental, canino, formula dentaria, enfermedad periodontal, pieza dental.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the prevalence of periodontal problems in dogs belonging to the ESPAM MFL, at the veterinary clinic of the Escuela Superior Politécnica

Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, during the month of June over a period of three weeks. The teeth of 100% of the dogs were evaluated using the Veterinary Periodontal Index (VPI) to establish the presence and severity of this disease. It was observed that 100% of the dogs had some degree of dental tartar accumulation, 62.5% of the total teeth examined showed lesions from this disease, while 37.5% showed no visible lesions. The inductive method was applied, where each tooth was observed to obtain general conclusions about oral health, and this was complemented by the analytical method, which allowed the clinical signs of the disease to be broken down. Statistical analysis also revealed that gender does not significantly influence the prevalence or severity of periodontal problems, as most indices in Pearson's chi-square tests showed two-tailed asymptotic significance values greater than 0.05. However, age proved to be a determining factor, suggesting that the severity of periodontal disease increases with age. The study concludes that periodontal disease is the most common dental condition in dogs, with this study revealing a high prevalence of periodontal disease, affecting 62.5% of the teeth examined, with visible lesions.

KEYWORDS: dental plaque, canine, dental formula, periodontal disease, dental piece.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de problemas periodontais em cães pertencentes à ESPAM MFL, na clínica veterinária da Escola Superior Politécnica Agropecuária de Manabí Manuel Félix López, durante o mês de junho, com duração de três semanas. Os dentes de 100% dos cães foram avaliados através do Índice Periodontal Veterinário (IVP) para determinar a presença e a gravidade desta doença. Observou-se que 100% dos cães apresentavam algum grau de acumulação de tártaro dentário, 62,5% do total de dentes examinados apresentavam lesões desta

doença, enquanto 37,5% não apresentavam lesões visíveis. Foi aplicado o método indutivo, em que cada dente foi observado para obter conclusões gerais sobre a saúde bucal, e complementado com o método analítico, que permitiu detalhar os sinais clínicos da doença. A análise estatística também revelou que o sexo não influencia significativamente a prevalência nem a gravidade dos problemas periodontais, uma vez que nos testes de Qui-quadrado de Pearson a maioria dos índices apresentou valores de significância assintótica bilateral superiores a 0,05. No entanto, a idade revelou-se um fator determinante, o que sugere que a gravidade da doença periodontal aumenta com o passar dos anos. O trabalho conclui que a doença periodontal é a condição dentária mais comum em cães, onde este estudo revelou uma alta prevalência de doença periodontal, afetando 62,5% dos dentes examinados, apresentando lesões visíveis.

PALAVRAS-CHAVE: placa dentária, canino, fórmula dentária, doença periodontal, peça dentária.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal y la formación de caries son causadas por la acumulación de la placa bacteriana en las superficies del diente. Los perros afectados suelen estar irritados, dejan de alimentarse, corriendo el riesgo de padecer desnutrición avanzada y con disfunciones metabólicas. Los perros y gatos, animales en general, deben tener una buena higiene bucal para conservar sus dientes y encías saludables, pues la cavidad oral es el primer contacto con cualquier agente microbiano, además de cumplir la función como la primera línea de defensa contra enfermedades (Saenz Cedeño, 2022).

La enfermedad periodontal (EP) es un proceso inflamatorio e infeccioso del periodonto que compromete la encía, el ligamento periodontal, el cemento y el hueso alveolar (Rawlinson et al., 2011). Este término de enfermedad periodontal abarca las enfermedades de las encías y de

tejidos que sujetan al diente, puede ir desde una gingivitis leve hasta una enfermedad periodontal más severa que puede causar pérdida de la pieza dentaria. Es causada, generalmente por bacterias anaerobias Gram negativas y sus subproductos, tales como lipopolisacáridos (González, 2007).

Estudios realizados en Estados Unidos demostraron que solamente el 7% de la población canina dispone de una buena salud dental (Lund et al., 1999); así mismo, se ha demostrado que la enfermedad periodontal y los cálculos dentales son las enfermedades más comunes en los perros (Kyllar & Witter, 2005; Lund et al., 1999). Por otro lado, se conoce que gran parte de los canes mayores de 3 años de edad presentan algún signo clínico de enfermedad periodontal, y que más del 80% de los perros mayores de 5 años tienen periodontitis activa (Sarkiala y otros, 1993).

La acumulación de placa bacteriana en la superficie del diente es lo que da inicio la enfermedad periodontal (Negro et al., 2012). Así, el microbiota presente en la placa bacteriana produce toxinas y desencadena una respuesta inmunitaria por parte del huésped, lo que desata el proceso inflamatorio e infeccioso (Pieri et al., 2012). En consecuencia, los microorganismos que se encuentran en la placa bacteriana son un foco de infección que se transporta a través de la vía sanguínea y afecta a órganos distantes tales como el riñón, pulmones, y corazón (Grandez & Porras, 2013; Marshall et al., 2014).

La etiología de las EP se centra principalmente en el traumatismo dental, como las fracturas, y el desarrollo de caries, que a menudo se complican con pulpitis necrótica. Aparte de estas causas directas, la acumulación de placa bacteriana, en particular de bacilos anaerobios gramnegativos, y el cálculo dental actúan como fuentes de infección que influyen significativamente en la patología (Kulida & Tkachenko, 2021).

De acuerdo al Código Penal del Ecuador, sobre Contravención de Maltrato y Muerte de mascotas o animales de compañía, indica en su artículo 249 que: La persona que por acción u omisión cause daño, produzca lesiones o deterioro a la integridad física de una mascota o animal de compañía,

será sancionada con una pena de cincuenta a cien horas de servicio comunitario; si se causa la muerte del animal será sancionada con pena privativa de libertad de tres a siete días; se exceptúan de esta disposición; la acciones tendientes a poner fin a su sufrimiento causado por accidentes graves, enfermedades o por motivos de fuerza mayor, bajo la supervisión de un especialista en materia. En su artículo 250; en cuanto a las peleas o combates entre perros, la persona que haga participar perros, los entrene, organice, promocióne o programe peleas entre ellos, será sancionada con pena de libertad de siete a diez días; si se causa mutilación, lesiones o muerte del animal, será sancionada con pena privativa de libertad de quince a treinta días (Saenz Cedeño, 2022).

¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en los perros atendidos en la clínica veterinaria de la ESPAM MFL durante el periodo de estudio?

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de problemas periodontales en perros pertenecientes de la ESPAM MFL. Además, consistió puntualmente en determinar los factores de riesgo asociados a la presentación de problemas periodontales y valorar la cantidad de sarro presente en las piezas dentales de perros de diferentes edades y sexo. Ante este contexto, se plantea que existe prevalencia de problemas periodontales en perros que habitan en la ESPAM MFL.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Clínica Veterinaria de la ESPAM-MFL, Bolívar, Manabí (Ecuador). Se utilizó el 100% (n=25) de los perros residentes durante el período de junio con una duración de 3 semanas. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, dado que los datos recolectados correspondieron a valores medibles y categorizarles, tales como el porcentaje de sarro, grados de severidad periodontal, rangos de edad y números de piezas dentales afectadas. Este enfoque se selecciono porque permite cuantificar la presencia y magnitud de la enfermedad periodontal, así

como aplicar pruebas estadísticas que ofrecieron resultados objetivos y verificables. El estudio fue no experimental, en vista que no se manipuló ninguna variable independientemente y se observó el estado clínico natural de los perros residentes en la Clínica Veterinaria de la ESPAM MFL. El alcance fue descriptivo y analítico exploratorio, ya que se buscó caracterizar la distribución del sarro dental y de la enfermedad periodontal, además de explorar posibles relaciones entre las variables evaluadas (sexo, edad, área dental afectada, grado de sarro).

Los métodos que se emplearon en este estudio fueron analítico-sintético, donde este permitió realizar una revisión sistemática y la clasificación de los datos obtenidos, también el otro método es el bibliográfico por que proporcionó el respaldo teórico necesario.

Los sujetos de estudio estuvieron conformados por 25 perros, donde la estimación de la edad de los caninos callejeros se realizó a partir de un análisis odontológico y se consideró la dentición y los patrones de erupción dental como indicadores cronológicos. Este procedimiento permitió establecer rangos etarios aproximados mediante la observación de la erupción de piezas temporales y permanentes, así como el grado de desgaste y características morfológicas dentales (Tabla 1). Dicho enfoque constituyó una herramienta confiable en estudios poblacionales de perros sin antecedentes clínicos documentados, al ofrecer parámetros objetivos para la categorización etaria.

Tabla 1

Cálculo de edad de acuerdo con sus piezas dentales.

EDAD	DESARROLLO DE LOS DIENTES
3 – 4 semanas	Caninos temporales en crecimiento
4 – 6 semanas	Incisivos y premolares temporales
8 semanas	Cuenta con todos los dientes temporales (24)
3 – 4 meses	Empiezan a caerse los dientes temporales, no hay crecimiento del diente permanente
5 – 7 meses	Crecimiento de incisivos, premolares y molares permanentes
7 – 9 meses	Han crecido todos los dientes permanentes

1 año	Dientes blancos y limpios
1 – 2 años	Los dientes posteriores empiezan a verse opacos
3 – 5 años	La dentadura presenta sarro y desgaste leve
5 – 10 años	Se presenta un desgaste notorio y sarro
10- 15 años	Los dientes están desgastados con gran cantidad de sarro y pueden faltar algunos dientes
3 – 4 semanas	Caninos temporales en crecimiento

Nota: La tabla muestra las etapas de desarrollo dental en perros según su edad, incluyendo la aparición de dientes temporales, el reemplazo por dientes permanentes y los cambios en su aspecto a lo largo de los años.

Se realizó un examen bucal a los perros, utilizando guantes, mascarilla y cofias para garantizar la bioseguridad. La inspección visual inicial del sarro se hizo con herramientas de limpieza dental tales como: espejo dental, explorador dental y sonda periodontal y una linterna frontal. Según el temperamento del animal se seleccionó la técnica de sujeción adecuada: para perros dóciles la persona encargada de la contención se situó lado izquierdo del perro. Pasó el brazo izquierdo alrededor del cuello, sujetando el hocico cuando fue necesario. El brazo derecho se colocó bajo el abdomen, para impedir el movimiento lateral.

En los animales medianamente nerviosos se ubicó detrás del animal, flexionó el miembro torácico y pélvico superior, sujetando firmemente, y mantuvo control cefálico con la mano dominante, a fin de evitar movimientos bruscos. En los casos de animales agresivos o muy nerviosos se implementó el uso adecuado de anestesia con la utilización de fármacos, entre ellos: Propofol, Fentanilo, Ketamina, dexmedetomidina y Midazolam. Durante el procedimiento se colocó un catéter intravenoso en la vena cefálica para asegurar un acceso venoso rápido en caso de emergencia o para la administración de medicamentos y fluidoterapia.

Tabla 2

Protocolo anestésico a utilizar en perros agresivos o muy nerviosos

FÁRMACO	DOSIS	VÍA	CONCENTRACIÓN
Dexmedetomidina	5 µg/kg	IM	0.5 mg/ml
Ketamina	5 mg/kg	IM	100 mg/ml
Midazolam	0.2 mg/kg	IM	5 mg/ml
Propofol	6 mg/kg	IV	10 mg/ml

Nota: El protocolo anestésico descrito está diseñado para facilitar la contención y sedación segura de perros agresivos o muy nerviosos antes de procedimientos clínicos o quirúrgicos.

Se realizó exploración visual de la boca de cada paciente y se identificó la etapa de enfermedad periodontal basada en la escala del American Veterinary Dental College (AVDC) (0: sin periodontitis, 1: gingivitis, 2: periodontitis temprana, 3: periodontitis moderada, 4: periodontitis avanzada) (Glickman et al., 2009), donde:

Etapa 0 (sin periodontitis). Encías rosadas saludables, dientes limpios.

Etapa 1 (Gingivitis). Se produce una ligera hinchazón y enrojecimiento de las encías. Puede haber acumulación de sarro. No hay pérdida del soporte del diente.

Etapa 2 (Periodontitis temprana). Gingivitis crónica con más de seis meses de duración y hasta el 25% de pérdida de soporte. Presenta pérdida moderada del hueso y ligamentos que sostiene al diente en su lugar. Las encías están más rojas y/o inflamadas. Puede presentar bolsas periodontales.

Etapa 3 (Periodontitis moderada). Hay pérdida de hasta el 50% del soporte dental. Existe recesión gingival y exposición de la raíz dental. Mayor pérdida del hueso visto por radiografía.

Etapa 4 (Periodontitis avanzada). Indica una pérdida ósea de 50% o más. El sarro es muy evidente a simple vista. Las encías se retraen, dientes se dañan y puede haber necesidad de extracción. También el grosor del sarro dental, teniendo en cuenta lo siguiente: 1 leve, 2 moderado y 3 alto, todo esto basándonos en la tabla de puntuación clínica (Tabla 3). Se consideró el número de dientes

presentes, basándose en la fórmula dental permanente estándar I3/3, C1/1, P4/4, M2/3 (Incisivo: I, Colmillo: C, Premolar: P, Molar: M) (Berkovitz & Shellis, 2018).

Tabla 3

Puntuación del área y grosor del sarro dental según el VOHC (Veterinary Oral Health Council)

PUNTUACIÓN	ÁREA DEL SARRO DENTAL	PUNTUACIÓN	GROSOR DEL SARRO DENTAL
0	Ausencia de sarro	1	Leve
1	Sarro disperso que cubre menos del 24% de la superficie vestibular del diente	2	Moderado
2	Sarro disperso que cubre el 24% al 49% de la superficie vestibular del diente	3	Alto
3	sarro disperso que cubre el 50% al 74% de la superficie vestibular del diente		
4	sarro disperso que cubre más del 75% de la superficie vestibular del diente		

Nota: La tabla muestra el sistema de puntuación utilizado por el VOHC para evaluar la presencia de sarro dental en perros. La valoración se divide en dos parámetros: el área de la superficie vestibular del diente cubierta por sarro y el grosor de la acumulación.

Análisis estadístico

Los datos recolectados fueron organizados en tablas de contingencia según sexo (machos y hembras), edad, tipo de pieza dentaria (incisivos, colmillos, premolares y molares) y según el grosor del sarro dental. Se aplicó estadística descriptiva para determinar frecuencias absolutas y relativas, donde se identificó la proporción de perros afectados y las piezas comprometidas con esta enfermedad. Se incorporo la estadística inferencial mediante la prueba chi-cuadrado de

Pearson, con el propósito contrastar hipótesis, se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson, evaluando si existía asociación entre las variables sexo y presencia-severidad de la enfermedad periodontal, así como entre edad y presencia-severidad de la enfermedad. Adicionalmente, se analizó la posible relación entre sexo y edad de los animales, y si el área de sarro más afectada (incisivos, colmillos, premolares o molares) variaba en función de estas variables. El grosor del sarro dental también fue evaluado según sexo y edad, a fin de determinar si la progresión de la enfermedad periodontal estaba influenciada por estos factores. Se adoptó un nivel de significancia de $p < 0,05$ para todas las pruebas estadísticas. El procesamiento de los datos se realizó mediante el software SPSS versión 25.

RESULTADOS

Se evaluaron perros machos y hembras de distintas edades, en el análisis global, se determinó que el 100% de los animales presentó algún grado de acumulación de sarro dental en al menos una pieza dentaria. Al considerar todas las piezas evaluadas, se observó que el 62,5% presentó signos de enfermedad periodontal, mientras que el 37,5% permaneció sin lesiones visibles.

Los resultados del análisis de chi-cuadrado no demostraron una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la presencia de sarro en diferentes zonas de la boca, incluyendo los premolares superiores ($p=0,974$), los caninos ($p=0,833$), los molares ($p=0,655$) y los incisivos ($p=0,143$). De manera similar, no se encontró una relación significativa entre la edad y el índice de salud gingival (GSDH), con un valor de chi-cuadrado de Pearson de 13,559 y un valor p de 0,330. Estos hallazgos sugieren que, en este grupo de hembras, la edad no influye de manera notable en la acumulación de sarro o en la salud de las encías.

Para los machos, se analizaron 9 individuos para determinar si existía una relación entre la edad y la presencia de sarro y la salud gingival. Al igual que en las hembras, los resultados de las pruebas de chi-cuadrado no indicaron una asociación significativa entre la edad y la presencia de sarro en

los incisivos ($p=0,441$), los caninos ($p=0,409$), los premolares ($p=0,433$) o los molares ($p=0,202$). Esto sugiere que, en la muestra de machos estudiada, la edad no es un factor determinante en la acumulación de sarro dental.

En cuanto a la salud gingival en los machos, el análisis del índice GSDM mostró un valor p de 0,063 para el chi-cuadrado de Pearson, lo cual no es estadísticamente significativo al nivel de confianza de 0,05. Sin embargo, la prueba de asociación lineal por lineal arrojó un valor p de 0,028, sugiriendo que podría existir una leve tendencia a una relación lineal entre la edad y la salud gingival, aunque la asociación general no es lo suficientemente fuerte como para ser considerada significativa con la prueba de chi-cuadrado estándar.

Tabla 4

Chi-cuadrado: prueba de asociación lineal por lineal- p : 0,028 menor que nivel de significancia (α) 0.05, por lo cual se rechaza la H_0 y se aceptará la H_1 . De esta manera se puede afirmar que la prevalencia de la enfermedad periodontal se relaciona de acuerdo con la edad de los caninos.

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,800 α	8	0,063
Razón de verosimilitud	13,045	8	0,110
Asociación lineal por lineal	4.819	1	0.028
N de casos válidos	9		

Nota: La prueba de asociación lineal por lineal mostró un valor $p = 0,028 (< 0,05)$, por lo que se rechaza H_0 y se confirma una asociación significativa entre la edad de los caninos y la prevalencia de enfermedad periodontal.

En relación con las piezas dentales, los resultados indican una variabilidad en la distribución del sarro. Los incisivos se identificaron como las piezas dentales más afectadas en ambos sexos, siendo

los incisivos (IH) en las hembras (12 casos con sarro) y los incisivos (IM) en los machos (6 casos con sarro) las áreas con mayor prevalencia. En cuanto al grosor del sarro, el más afectado en las hembras fue el leve (GSDH) con 9 casos, mientras que en los machos fue el moderado (GSDM) con 3 casos, sugiriendo una diferencia en la severidad de la acumulación de cálculo según el sexo.

DISCUSIÓN

En el presente artículo, de los 25 caninos que habitan en la Espam MFL, del 100% se observó que el 62,5% presentó signos de enfermedad periodontal, mientras que el 37,5% permaneció sin lesiones visibles. Dado que la población estudiada el 100% eran animales de raza mestiza no se puede establecer correlaciones válidas entre las patologías estudiadas y su asociación con diferentes razas. En cuanto a Ep, tal como señalan otros autores, cuanto mayor es la edad del perro, mayor es la probabilidad de encontrar este proceso y de que sea mayor su severidad. Los análisis estadísticos realizados mediante chi-cuadrado revelaron que no existe una relación significativa con la edad y la presencia de sarro en ninguna de las regiones dentales evaluadas, tanto en machos como hembras. Sin embargo, cuando se evaluó la salud gingival mediante los índices GSDH y GSDM, se observan algunas particularidades. En hembras, que igual que el sarro, no se detectó una relación significativa entre la edad y el estado gingival, indicando que las variables y la severidad del daño gingival podría depender de los factores individuales más que la edad cronológica.

En los machos, aunque la prueba de chi-cuadrado tradicional tampoco mostró asociación significativa ($p = 0,063$), la prueba de asociación lineal por lineal sí presentó un valor $p = 0,028$, menor al nivel de significancia de 0,05. Esto sugiere la presencia de una tendencia lineal, donde un incremento en la edad podría asociarse con un deterioro progresivo de la salud gingival. A pesar

de ello, esta relación no fue suficientemente robusta como para ser confirmada mediante otros estadísticos, por lo que se interpreta como una tendencia débil, que requeriría un tamaño de muestra mayor para obtener conclusiones determinantes.

Estos hallazgos coinciden parcialmente con estudios previos que indican que la edad suele ser un factor de riesgo para la enfermedad periodontal, sin embargo, en poblaciones pequeñas o con una higiene bucal deficiente en todas las edades, esta relación puede no ser tan evidente estadísticamente.

En conjunto, los resultados evidencian que, aunque el sarro este presente independientemente de la edad, la severidad del daño gingival podría mostrar una tendencia a incrementarse con el envejecimiento en los machos, sugiriéndose la necesidad de reforzar las medidas preventivas a lo largo de toda la vida del animal

CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación sugiere que la enfermedad periodontal es una afección con una prevalencia alta en la población canina que se evaluó, donde el 100% de la población presentó algún grado de acumulación de sarro dental. Este estudio aportó evidencia de que el sexo no influye significativamente en la severidad de la afección, pero la edad ejerce efecto sobre la gravedad de la enfermedad. Se evidencia la necesidad de priorizar la salud oral y evaluación dental en los caninos, lo que indica el impacto clínico que tiene la enfermedad periodontal en esta población.

En este estudio se planteó como pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en los perros atendidos en la Clínica Veterinaria de la Espam-MFL durante el periodo de estudio? Los resultados determinaron que el 100% de los perros evaluados presentaron algún grado de acumulación de sarro dental y que el 62,5% mostró signos de enfermedad periodontal,

mientras que el 37,5% no presentó lesiones visibles, por lo tanto, la prevalencia de enfermedad periodontal en la población estudiada fue del 62,5%.

La enfermedad periodontal afecta a más de la mitad de los perros analizados. Los resultados reflejan una problemática frecuente en perros sin atención odontológica regular, desde una perspectiva profesional, se considera que la elevada prevalencia encontrada puede ser estar asociada a factores como la falta de higiene, la alimentación inadecuada, la ausencia de revisiones periódicas y las condiciones de vida de los animales evaluados.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, se realizan las siguientes recomendaciones:

Realizar exámenes clínicos odontológicos a partir de los 6 meses de edad en caninos y a los 3 meses con el fin de prevenir esta enfermedad.

Los médicos veterinarios deben concientizar a los tutores sobre el cuidado dental, el cepillo y la pasta debe ser algo diario.

REFERENCIAS

- Anderson, D. (1982). Periodontal disease and aging. *Geriodontology*. 19-23. doi.org/10.1111/j.1741-2358.1982.tb00427.x
- Berkovitz, B., & Shellis, P. (2018). The Teeth of Mammalian Vertebrates. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/C2014-0-02210-1>
- Colmery, B., & Frost, P. (1986). Periodontal disease. Etiology and pathogenesis. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.*, 16(5), 817-33. doi:10.1016/s0195-5616(86)50303-x
- Genco, R. J. (1984). Pathogenesis of periodontal disease: new concepts. *J Can Dent Assoc.*, 50(5), 391-5.
- González, A. M. (2007). Estudio de enfermedad periodontal en pacientes caninos ingresados al Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Concepción Campus Chillán. Universidad de Concepción (Chile). Chile: Universidad de Concepción, 2007.
- Glickman, L. T., Glickman, N. W., Moore, G. E., Goldstein, G. S., & Lewis, H. B. (2009). Evaluation of the risk of endocarditis and other cardiovascular events on the basis of the severity of periodontal disease in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 234(4), 486-494. <https://doi.org/https://doi.org/10.2460/javma.234.4.486>
- Grandez, R., y Porras, C. (2006). Frecuencia de alteraciones dentales y periodontales en perros atendidos en la clínica veterinaria de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante mayo – octubre 2006. *Salud Y Tecnología Veterinaria*, 1(1), 19–25. doi:10.20453/stv.v1i1.2297
- Hamp, S., Olsson, S., Farso-Madsen, K., Viklands, P., & Fornell, J. (1984). A macroscopic and radiologic investigation of dental diseases of the dog. *Vet Radiology*, 86-92. doi.org/10.1111/j.1740-8261.1984.tb01916.x
- Harvey, C. E. (1998). Periodontal disease in dogs. Etiopathogenesis, prevalence, and significance. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 28(5), 1111-28. [https://doi.org/10.1016/s0195-5616\(98\)50105-2](https://doi.org/10.1016/s0195-5616(98)50105-2).
- Harvey, C., Shofer, F., & Laster, L. (1994). Association of age and body weight with periodontal disease in North American dogs. *J Vet Dent*, 94-105. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9693607/>

- Hendy, E., Elseddawy, F., Behery, A., & Ezzeldein, S. (2022). A Retrospective Study on Periodontal Diseases in Companion Animals. *Zagazig Veterinary Journal*, 255-263. [dx.doi.org/10.21608/zvjz.2022.155472.1186](https://doi.org/10.21608/zvjz.2022.155472.1186)
- Hoffman, T., & Gaengler, P. (1996). Epidemiology of periodontal disease in poodles. *J Small Anim Pract*, 309-316. doi.org/10.1111/j.1748-5827.1996.tb02396.x
- Isogai, H., Isogai, E., Okamoto, H., Shirakawa, H., Nakamura, F., Matsumoto, T., & Watanabe, T. (1989). Epidemiological study on periodontal diseases and some other dental disorders in dogs. *Jpn J Vet Sci*, 1151-1162. doi.org/10.1292/jvms1939.51.1151
- Kulida, M. A., & Tkachenko, S. M. (2021). Periodontal diseases in dogs (etiology, clinical signs, diagnosis). *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, 12(1). [doi:10.31548/ujvs2021.01.003](https://doi.org/10.31548/ujvs2021.01.003)
- Kyllar, M., & Witter, K. (2005). Prevalence of dental disorders in pet dogs. *Vet Med Czech*, 496-505. [dx.doi.org/10.17221/5654-VETMED](https://doi.org/10.17221/5654-VETMED)
- Larraín N, Y., y Fernández P, V. (2017). Evaluación de la Severidad de la Enfermedad Periodontal en Dientes Premolares Superiores en Comparación a los Dientes Premolares Inferiores en Pacientes Caninos. *Rev Inv Vet Perú*, 370-375. [dx.doi.org/10.15381/rivep.v28i2.13060](https://doi.org/10.15381/rivep.v28i2.13060)
- Lindhe, J., Hamp, S., & Löe, H. (1975). Plaque induced periodontal disease in beagle dogs: A 4-year clinical, roentgenographical and histometrical study. *J Period Res*, 243-255. doi.org/10.1111/j.1600-0765.1975.tb00031.x
- Lund, E. M., Armstrong, P. J., Kirk, C. A., Kolar, L. M., & Klausner, J. S. (1999). Health status and population characteristics of dogs and cats examined at private veterinary practices in the United States. *J Am Vet Med Assoc*, 214(9), 1336-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10319174/>
- Maetahara R, A., Fernández P, V., Chipayo G, Y., y Suárez A, F. (2020). Frecuencia y severidad de enfermedad periodontal en pacientes caninos de una Clínica de animales menores en Lima. *Rev Inv Vet Perú*, 68 - 72. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172010000100010&lng=es&nrm=iso
- Marshall, M. D., Wallis, C. V., Milella, L., Colyer, A., Tweedie, A. D., & Harris, S. (2014). A longitudinal assessment of periodontal disease in 52 miniatures. *BMC Veterinary Research*, 10(1). [doi: doi.org/10.1186/1746-6148-10-166](https://doi.org/10.1186/1746-6148-10-166)
- Negro, V. B., Hernández, S. Z., Pereyra, A., Rodríguez, D. I., Ciappesoni, J. L., Saccomanno, D. M., . . . Carloni, G. (2012). Bacterias subgingivales aisladas de perros con enfermedad periodontal y su susceptibilidad a antimicrobianos. Primera comunicación en la República Argentina. *InVet*, 14(2), 141-149. [doi: https://www.redalyc.org/pdf/1791/179130001003.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/1791/179130001003.pdf)
- Pieri, F. A., Falci Daibert, A. P., Bourguignon, E., & Scatamburlo Moreira, M. A. (2012). Periodontal Disease in Dogs. *A Bird's-Eye View of Veterinary Medicine*. [doi: doi.org/10.5772/29846](https://doi.org/10.5772/29846)
- Rawlinson, J. E., Goldstein, R. E., Reiter, A. M., Attwater, D. Z., & Harvey, C. E. (2011). Association of periodontal disease with systemic health indices in dogs and the systemic response to treatment of periodontal disease. *J Am Vet Med Assoc*, 238(5), 601-9. <https://doi.org/10.2460/javma.238.5.601>
- Reichart, P. A., Triadan, H., Vickendey, G., & Durr, U. (1984). Periodontal disease in the domestic cat. A histopathologic study. *J Periodontal Res.*, 19(1), 67-75. [doi:10.1111/j.1600-0765.1984.tb01197.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0765.1984.tb01197.x)
- Schuszler, L., Dascălu, R., Proteasa, A., Bumb, D., & Igna, C. (2015). Observations Regarding Periodontal Disease Treatment in Dog. *Scientific Works. Series C, Veterinary Medicine*, 61(2), 165-168. Obtenido de <https://research-ebSCO-com.esPam.lookproxy.com/c/oijcc7/viewer/pdf/yhxemxyxg5>
- Shoukry, M., Ben Ali, L., Abdel Naby, M., & Soliman, A. (2007). Repair of experimental plaque-induced periodontal disease in dogs. *J Vet Dent*, 24(3), 152-65. <https://doi.org/10.1177/089875640702400303>
- Saenz Cedeño, A. A. (2022). Determinación de la presencia de enfermedad periodontal en perros atendidos en el consultorio Villa Mascota. Trabajo de titulación, Guayaquil. <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/SAENZ%20CEDE%C3%91O%20ALVARO%20ANDRE.pdf>
- Sarkiala, E., Asikainen, S., Wolf, J., Kanervo, A., Happonen, I., & Jousimies-Somer, H. (1993). Clinical radiological and bacteriological findings in canine periodontitis. *J Small Anim Pract.*, 34, 65-270.