



**UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO**  
DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



**FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PERROS (*Canis lupus familiaris*) EN UNA CLÍNICA VETERINARIA DE LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO**

TRABAJO RECEPCIONAL EN LA MODALIDAD DE

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN MEDICINA VETERINARIA Y

ZOOTECNIA

PRESENTA

LOURDES ESTEFANIA ESQUIVEL RAMIREZ

DIRECTOR:

DR. LUIS ELIEZER CRUZ BACAB

VILLAHERMOSA, TABASCO DE MAYO DEL 2023



**UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO**  
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



**División Académica de  
Ciencias Agropecuarias**

**Coordinación de  
Estudios Terminales**



**Asunto:** Autorización de impresión  
de Trabajo Recepcional.  
**Fecha:** 19 de mayo de 2023.

**LIC. MARIBEL VALENCIA THOMPSON  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN Y  
TITULACIÓN DE LA UJAT.  
P R E S E N T E**

Por este conducto y de acuerdo a la solicitud correspondiente por parte del interesado(a), informo a usted que con base en el artículo 86 del Reglamento de Titulación Vigente en esta Universidad, la Dirección a mi cargo **autoriza** a (la) **C. Lourdes Estefanía Esquivel Ramírez**, con **matrícula 172C24096**, egresado(a) de la Licenciatura de **Medicina Veterinaria y Zootecnia** de la División Académica de Ciencias Agropecuarias, **la impresión de su Trabajo Recepcional** bajo la modalidad de **Tesis**, titulado: **"FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PERROS (CANIS LUPUS FAMILIARIS) EN UNA CLINICA VETERINARIA DE LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO"**.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**M.V.Z. JORGE ALFREDO THOMAS TELLEZ  
DIRECTOR**

**U.J.A.T.**



**DIVISION ACADÉMICA DE  
CIENCIAS AGROPECUARIAS  
DIRECCIÓN**

C.c.p.- Expediente Alumno.  
MVZ.JATT/MMVZ.LLGMP  
Archivo

Km 25, Carret. Villahermosa-Teapa  
Ra. La Huasteca, 2ª Sección, 86298, Centro, Tabasco, México  
Tel. (+52 993) 3581500 ext. 6614  
Correo electrónico: [terminales.daca@ujat.mx](mailto:terminales.daca@ujat.mx)

[www.ujat.mx](http://www.ujat.mx)

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

El que suscribe, autoriza por medio del presente escrito a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para que se utilice tanto física como digitalmente la tesis de grado denominada “frecuencia de enfermedad periodontal en perros (canis lupus familiaris) en una clínica veterinaria de la ciudad de Villahermosa, Tabasco”, de la cual soy autor y titular de los derechos de autor.

La finalidad del uso de por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de la tesis antes mencionada, será única y exclusivamente para difusión, educación y sin fines de lucro; autorización que se hace de manera enunciativa mas no limitativa para subirla a la red abierta de bibliotecas digitales (RABID) y a cualquier otra red académica con las que la universidad tenga relación institucional.

Por lo antes manifestado, libero a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de cualquier reclamación legal que pudiera ejercer respecto al uso y manipulación de la tesis mencionada y para los fines estipulados en este documento.

Se firma la presente autorización en la ciudad de Villahermosa, Tabasco del presente año 2023.

AUTORIZO



**Lourdes Estefanía Esquivel Ramírez**

**Pasante de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, le agradezco a Dios; a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos.

Le agradezco muy profundamente a mi asesor por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional.

Son muchos los docentes que han sido parte de mi camino universitario, y a todos ellos les quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

Agradecerles a todos mis compañeros los cuales muchos de ellos se han convertido en mis amigos, cómplices y hermanos. Gracias por las horas compartidas, los trabajos realizados en conjunto y las historias vividas

Por último, agradecer a la máxima casa de estudios, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido un crecimiento académico importante. Agradezco a cada directivo por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
1. OBJETIVO.....	2
2. ANTECEDENTES.....	2
2.1 Anatomía de la cavidad oral.....	3
2.1.2. Anatomía del diente.....	3
2.2 Tejido periodontal .....	4
2.2.1. El periodonto:.....	4
2.2.2. Encía:.....	5
2.2.3. El ligamento periodontal .....	5
2.2.4. Cemento.....	5
2.2.5. Hueso Alveolar: .....	5
2.3 Tipos de dientes .....	5
2.4 Características de las piezas dentales.....	6
2.4.1 Caninos (C) .....	6
2.4.2 Premolares (P) .....	6
2.4.3 Molares (M) .....	6
2.5 Dentición del perro.....	7
2.5.1 Dientes deciduos.....	7
2.5.2 Dientes permanentes .....	7
2.6 Formula dentaria.....	8
2.7 Enfermedad periodontal.....	8
2.7.1 Etapa 1.....	8
2.7.2 Etapa 2.....	9
2.7.3 Etapa 3.....	9
2.7.4 Etapa 4.....	10

2.7.5 Etapa 5.....	10
2.8 Etiología .....	11
2.8.1 Formación de depósitos dentales .....	11
2.9 Signos clínicos.....	12
2.9.1 Factores predisponentes .....	12
2.10 Diagnóstico .....	13
2.11 Tratamiento.....	13
3. HIPOTESIS .....	14
4. JUSTIFICACION.....	14
5. MARCO TEORICO .....	14
Lugar de estudio .....	14
Animales y muestreo.....	14
Evaluación de la cavidad oral.....	15
Sistema triadan .....	15
6. ANÁLISIS .....	16
7. RESULTADOS .....	17
8. DISCUSION.....	18
9. CONCLUSIONES .....	21
10. ANEXO 1 .....	22
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA .....	23

## Contenido de Figuras

<i>Figura 1. Anatomía del diente (Yujra, 2020).</i> .....	4
<i>Figura 2. Dentición normal de perro (Raza, 2018).</i> .....	7
<i>Figura 3. Dentición permanente y decidua canina</i> .....	8
<i>Figura 4. Etapa 1: paciente sano</i> .....	8
<i>Figura 5. Etapa 2: gingivitis</i> .....	9
<i>Figura 6. Etapa 3: periodontitis leve</i> .....	9
<i>Figura 7. Etapa 4: periodontitis moderada</i> .....	10
<i>Figura 8. Etapa 5: periodontitis severa con perdida dental.</i> .....	10

## Contenido de Tablas

*Tabla 1. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados en Villahermosa, Tabasco..... 17*

*Tabla 2. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con la raza/talla..... 17*

*Tabla 3. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con el rango de edades..... 17*

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es la enfermedad infecciosa más común de los perros adultos. Es un proceso progresivo, cíclico. enfermedad inflamatoria de las estructuras de soporte de los dientes y es la principal causa de enfermedad dental y pérdida temprana de dientes en perros y gatos. Afecta a más del 87% de los perros y al 70% de los gatos mayores de tres años (Johnson, 2002).

La enfermedad periodontal ha sido considerada como un problema en las mascotas por al menos durante 70 años, (Chazarreta,2019). Que continúa afectando de manera constante a los perros (*Canis lupus familiaris*) debido a diversos factores que predisponen la presencia de dicha enfermedad, hay un número creciente de estudios que informan la asociación entre enfermedades periodontales y sistémicas en perros, (Dos santos,2019) , donde se describen los grados de afectación en la cavidad oral asociados a la enfermedad impactando de manera negativa a la salud del perro ya que las enfermedades bucodentales en su mayoría no tienen un diagnóstico temprano que permita proceder a favor de la salud dental del perro.

La clasificación de los grados de la enfermedad periodontal permite identificar el nivel de afectación de la cavidad oral del paciente, esto permite establecer medidas preventivas acertadas y un tratamiento temprano, en la mayoría de los pacientes, la boca puede ser inspeccionada razonablemente bien en un examen clínico rutinario; lo suficiente como para detectar gran número de anomalías sobre todo dar paso al propietario de tener un campo de visión amplio para el cuidado de la cavidad oral de sus mascotas.

El objetivo de este trabajo fue determinar la frecuencia de la enfermedad periodontal mediante la evaluación de la cavidad oral en perros domiciliados en Villahermosa, Tabasco.

## 1. OBJETIVO

Medir la frecuencia de la enfermedad periodontal en perros (*Canis lupus familiaris*) presentados en una clínica veterinaria de la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

## 2. ANTECEDENTES

La enfermedad periodontal (EP) es una de las más frecuentes y generalizadas Enfermedades inflamatorias en perros, con una prevalencia de hasta el 80%. (Dos santos,2019), que se presenta de manera persistente hasta provocar un daño mayor en el periodonto de los perros (*Canis lupus familiaris*), esta afectación tiene como causa principal la mala atención de la cavidad oral de las mascotas que podemos asociar con enfermedades sistémicas tienen repercusión negativa sobre la salud animal al afectar otros órganos como corazón (endocarditis bacteriana), hígado (hepatitis), riñón (glomerulonefritis) etc. (Valdez,2020). en este caso principalmente de alteraciones hematológicas. Las enfermedades sanguíneas provocan cambios a nivel de los tejidos, situación que altera su respuesta frente a la acumulación de placa bacteriana circundante a los tejidos periodontales, (Michel, 2018).

A continuación, se presenta una descripción breve de la anatomía de la cavidad oral de los caninos (*C. lupus familiaris*).

## **2.1 Anatomía de la cavidad oral**

El diente está estructurado por la corona, raíz, pulpa, esmalte y dentina que a continuación se describen brevemente:

### **2.1.2. Anatomía del diente**

#### **2.1.2.1. Corona:**

Es la parte superior del diente y normalmente presenta una cubierta de esmalte y se encuentra con la raíz en un importante hito llamado cemento-esmalte (CEJ). El CEJ es anatómicamente el cuello del diente y no es normalmente visible (Riojas,2014).

#### **2.1.2.2. Raíz:**

Normalmente debajo de la encía, los dientes pueden tener una o más raíces. En los dientes con dos o más raíces, el punto de divergencia se denomina ángulo de furcación. Esto puede ser una bifurcación o una trifurcación Al final de la raíz está el ápice, con presencia de múltiples canales. El área apical es donde los nervios, vasos sanguíneos y linfáticos viajan a la pulpa (Antón,2020).

#### **2.1.2.3. Pulpa:**

Esta se encuentra formada por tejido conjuntivo y está delimitada por los odontoblastos. La cámara pulpar es la cavidad contenida en la corona. El canal radicular constituye la sección de raíz que contiene el tejido pulpar (Antón,2020).

#### **2.1.2.4. Esmalte:**

El esmalte es un 96% inorgánico, principalmente cristales de hidroxiapatita, con un 4% de agua y un material orgánico fibroso. Es la sustancia más dura en el cuerpo y cubre la superficie exterior de las coronas solamente. Es un tejido sin vascularización ni inervación, no tiene capacidad regeneradora (Yujra, 2020).

### 2.1.2.3. Dentina:

Es la principal estructura de soporte del diente y es el segundo tejido más duro del cuerpo después del esmalte. Es 70% mineral y acelular, como cristales de hidroxiapatita, y 30% orgánico como agua, colágeno y mucopolisacárido. La estructura principal es el túbulo dentario, que se extiende desde la superficie externa hasta la pulpa (Yujra,2020).

## 2.2 Tejido periodontal

La palabra periodonto proviene del latín, siendo su significado “alrededor del diente”. Anatómicamente, está formado por el tejido conectivo presente entre el hueso alveolar y el diente; sin embargo, desde el punto de vista clínico, es el conjunto de tejidos que conforman el órgano de sostén y protección del diente. Los tejidos periodontales incluyen cuatro estructuras definidas: encía, cemento, cuerpo o hueso alveolar y el ligamento periodontal. La encía es el único tejido periodontal visible en un paciente sano. Estas estructuras están sujetas a variaciones morfológicas y funcionales, así como a cambios con la edad. Es así como el periodonto se ajusta continuamente a las modificaciones que surgen con el envejecimiento, la masticación y el medio bucal (Chazarreta,2019).

### 2.2.1. El periodonto:

Es una estructura anatómica que sirve para insertar, sujetar al diente a la mandíbula y al maxilar. Está formado por:

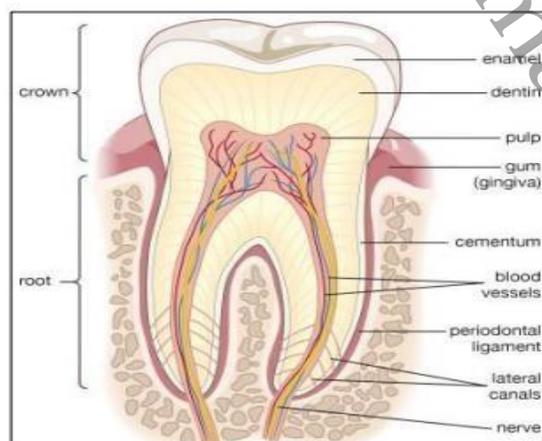


Figura 1. Anatomía del diente (Yujra, 2020).

### **2.2.2. Encía:**

Forma un revestimiento alrededor de cada diente, La encía libre forma una invaginación llamada surco gingival. La profundidad normal del surco gingival es de 1-3 mm en perros y de 0,5-1 mm en gatos (Gorrel, 2010).

### **2.2.3. El ligamento periodontal:**

Actúa como ligamento suspensorio del diente y se compone de haces de fibras de colágeno tensas, que están ancladas al cemento del diente y al hueso alveolar. Hay tres categorías distintas de fibras periodontales: gingival, transeptal y alveolo dental. Hay vasos sanguíneos dentro del ligamento periodontal (LP), que están distribuidos uniformemente. También hay nervios que son capaces de transmitir calor, frío, dolor (Riojas, 2014).

### **2.2.4. Cemento:**

Es un tejido vascular parecido al hueso, pero es menos calcificado que el esmalte y la dentina. Cubre las raíces libres de esmalte y proporciona un punto de unión para el ligamento periodontal. Es capaz de remodelarse continuamente a lo largo de la vida. Se nutre de los vasos dentro del ligamento periodontal (Gorrel, 2010).

### **2.2.5. Hueso Alveolar:**

Son los rebordes del maxilar y de la mandíbula que alojan a los dientes. Posee unos alveolos dentales que son depresiones profundas en donde alojan los dientes. Está formado por: Periostio, Hueso compacto, Hueso esponjoso y Lamina cribiforme (Gorrel, 2010).

## **2.3 Tipos de dientes**

Los perros tienen diferentes tipos de dientes: (Raza,2018).

- a) Incisivos: Sirven para cortar, acicalar y rasgar con suavidad (Gorrel,2010).
- b) Caninos: Están adaptados para desgarrar y punzar (Raza,2018).
- c) Premolares: Sirven para rasgar y cortar (Chazarreta ,2014).
- d) Molares: Sirven para aplastar y moler (Antón,2020).

## **2.4 Características de las piezas dentales**

### **2.4.1 Caninos (C):**

Dientes grandes, largos y de forma cónica. Cada canino se separa de los incisivos por medio de un espacio denominado diastema, el cual mide aproximadamente 3mm. En total son 4 caninos (Fernández, 2016). Su corona tiene una ligera curvatura hacia caudal. Su raíz es ovalada en una dirección transversa, La raíz aumenta de tamaño gradualmente hasta convertirse en un vértice. La corona del canino inferior diverge ligeramente y es más curva en relación con el canino superior (Penman, 2013).

### **2.4.2 Premolares (P):**

Los premolares tienen la corona más larga que ancha y tiene una saliente o protuberancia ubicada en el centro. Las dos raíces cónicas están situadas hacia la porción rostral y caudal del diente. Las raíces son ligeramente mayores que las coronas. Los premolares de la mandíbula superior son más largos en comparación a los premolares de la mandíbula inferior (Penman, 2013). El primer premolar es unirradicular y posee una corona de menor tamaño y puntiforme. El último premolar superior es el más grande y tiene una tercera raíz. En total son 16 premolares (Fernández, 2016).

### **2.4.3 Molares (M):**

Los molares se encuentran en lo más caudal de la encía y tienen una superficie de masticación multilobulada, estas piezas aparecen solo en la dentición permanente y son 10 en total (Fernández, 2016). El primer molar es casi triangular. Posee tres puntas, una hacia el centro y dos laterales. La posición de las raíces corresponde a la de las cúspides. La raíz medial es la de mayor importancia. El siguiente molar es parecido al anterior, pero tiene un tamaño reducido. El tercer molar tiene un menor tamaño, en forma de cono, unirradicular y con una superficie molariforme (Penman, 2013).



Figura 2. Dentición normal de perro (Raza, 2018).

## 2.5 Dentición del perro

### 2.5.1 Dientes deciduos

Son los dientes clasificados como temporales o primarios en los perros que cumplen cierto periodo de funcionalidad en su etapa como cachorros.

### 2.5.2 Dientes permanentes

Estos dientes se caracterizan por ser fijos en la etapa adulta del perro los cuales permanecen por los periodos posteriores de su vida.

Los dientes permanentes en un perro adulto abarcan 42 dientes: 12 incisivos, 4 caninos, 16 premolares y 10 molares (Chazarreta,2019).

## 2.6 Formula dentaria

Perro Dentición decidua:  $2 \times (3/3 I, 1/1 C, 3/3 PM) = 28$  (Fernández, 2016).

Dentición permanente:  $2 \times (3/3 I, 1/1 C, 4/4 PM, 2/3 M) = 42$  (Fernández, 2016).

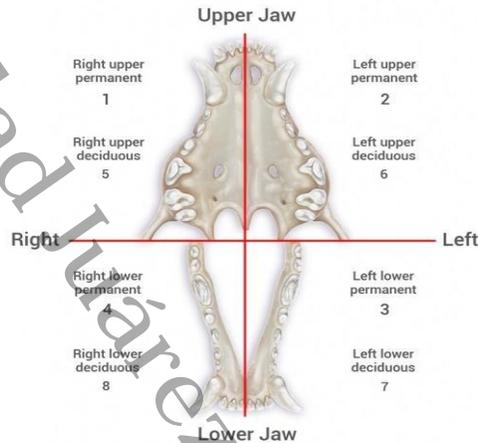


Figura 3. Dentición permanente y decidua canina.

## 2.7 Enfermedad periodontal

La Enfermedad Periodontal es un proceso infeccioso caracterizado por destrucción de tejido conectivo con pérdida subsiguiente de inserción periodontal y resorción de hueso alveolar. La enfermedad periodontal es la enfermedad oral más común en los perros (Pieri, 2012). Los responsables de estos procesos son las bacterias anaerobias Gram negativas y sus productos constituyentes, tales como los lipopolisacáridos.

Dicha enfermedad se clasifica por las siguientes etapas:

### 2.7.1 Etapa 1

-Sano: Profundidad al sondaje <3 mm. No hay sangrado ni signos de gingivitis (Larraín, 2017)

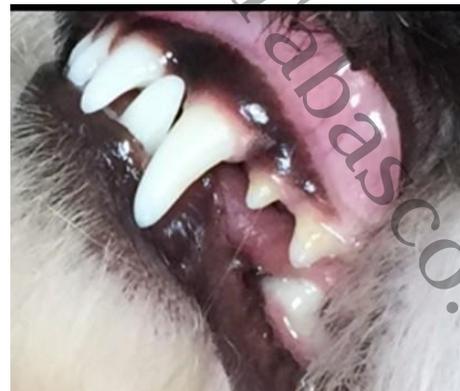


Figura 4. Etapa 1: paciente sano.

### 2.7.2 Etapa 2

-Gingivitis: Profundidad al sondaje <3 mm con sangrado al sondaje, pero sin pérdida de unión (Larraín, 2017).



Figura 5. Etapa 2: gingivitis.

### 2.7.3 Etapa 3

Periodontitis leve: Similar al grado 1, pero con los primeros signos de periodontitis destructiva. Presencia de bolsa periodontal de 3-5 mm, pérdida de unión de 0-2 mm, movilidad del diente de 0 o 1 y un grado de afección de furca de 0 o 1 (Larraín, 2017).



Figura 6. Etapa 3: periodontitis leve.

#### 2.7.4 Etapa 4

-Periodontitis moderada: Sangrado al sondaje, bolsa periodontal de 5-7 mm, pérdida de unión de 2-4 mm, movilidad del diente de 1 o 2 y grado de afección de furca de 1 o 2 (Larraín, 2017).



Figura 7. Etapa 4: periodontitis moderada.

#### 2.7.5 Etapa 5

-Periodontitis severa: Sangrado al sondaje, bolsa periodontal >7 mm, pérdida de unión >4mm, movilidad del diente de 2 o 3 y grado de afección de furca de 2o 3 (Larraín, 2017).



Figura 8. Etapa 5: periodontitis severa con perdida dental.

## **2.8 Etiología**

Se ha descrito a la enfermedad periodontal como una infección multifactorial. La placa bacteriana, microflora, cálculo, especie animal, raza, genética, salud general, edad, profilaxis hogareña, hábitos masticatorios, e irritantes locales, son algunos de los factores más comúnmente involucrados en la susceptibilidad y progreso de la periodontitis. Sin embargo, la placa bacteriana en asociación con bacterias anaerobias, constituyen la causa primaria de la enfermedad periodontal. Algunos factores contribuyen a la acumulación de placa dental -dientes supernumerarios, retención de dientes deciduales, maloclusiones, dieta blanda, ausencia de higiene oral- o a una disminución en la resistencia a la infección enfermedad metabólica, trastornos nutricionales e inmunodeficiencia (Toriggia,2014).

### **2.8.1 Formación de depósitos dentales**

Depende de una gran variedad de factores tanto externos como internos y se consideran la principal causa de enfermedad periodontal. Dependiendo el grado de acumulación de estos depende el grado en que evolucionara la enfermedad periodontal. De acuerdo con el grado de acumulación y composición se pueden clasificar en (Antón, 2020):

#### **2.8.1.1 Película adquirida**

Es una membrana homogénea formada principalmente por glicoproteínas derivadas de la saliva (Antón, 2020).

#### **2.8.1.2 *Materia Alba***

Es un depósito formado por restos alimenticios, microorganismos agregados, glóbulos blancos y células epiteliales (Mendoza, 2011).

#### **2.8.1.3 *Placa dentobacteriana***

Los depósitos de esta se forman alrededor de las 72 horas. En la placa las bacterias son atraídas hacia una película celular formada a partir de la precipitación de glicoproteínas salivales, las placas supra gingivales y subgingivales son masas con

diferente composición que influyen sobre la reacción inflamatoria de los tejidos gingivales (Giráldez, 2020).

#### **2.8.1.4 Cálculo dental**

Se considera una placa mineralizada, un sustrato duro formado por las interacciones del calcio salival y crevicular (trasudado proveniente de los vasos del plexo crevicular) y las sales de fosfato con la placa presente, es de color amarillo, pardo o pardo negruzco y puede ser supragingival, como sarro visible, o subgingival, dentro de las bolsas gingivales (Giráldez, 2020).

### **2.9 Signos clínicos**

La enfermedad periodontal suele ser un proceso de evolución silenciosa. Algunas mascotas con enfermedad periodontal pueden no manifestar molestias evidentes (Logan,2000). A medida que la enfermedad progresa empiezan a manifestarse síntomas que van aumentando en intensidad, tales como halitosis (mal aliento), sialorrea (salivación excesiva), hasta periodontitis severa, con sangramiento espontáneo, recesión (retracción) de las encías, exposición de raíces y pérdida de piezas dentales (Giráldez,2020).

Cuando se presenta de manera severa se pueden presentar signos tales como: Decaimiento general, pérdida de peso, inapetencia, emaciación

#### **2.9.1 Factores predisponentes**

- Dientes deciduos retenidos permiten la acumulación de restos de alimento y detritus entre ellos y los dientes definitivos (Antón,2020).
- Mal oclusiones que causen impacto en la gingival conducen a enfermedad periodontal (Antón,2020).
- Dietas blandas, alimentos preparados y viscosos aumentan la retención de placa dental, conduciendo a una gingivitis y enfermedad periodontal.
- Enfermedades metabólicas y sistémicas (Antón, 2020).
- El Comportamiento masticar piedras, maderas pueden dañar la gingival, predisponiendo a la infección. Respirar por la boca puede conducir a sequedad e irritación de la gingival (Antón,2020)

## **2.10 Diagnóstico**

Debe de realizarse una identificación temprana de las enfermedades de la cavidad oral mediante la valoración en una consulta de rutina, debido a que un diagnóstico temprano servirá para brindar el tratamiento más adecuado para el animal, antes de que se produzcan daños irreparables o incluso problemas secundarios como septicemia o malnutrición (Giráldez,2020). El diagnóstico servirá también para poder encontrar el origen de la enfermedad, la información que recolectaremos de este será la suficiente para poder tener una sospecha del padecimiento del animal. Esta enfermedad no se trata solo de la pérdida de los dientes también suelen producirse consecuencias sistémicas, las que afecta la vida de los pacientes (Antón,2020).

## **2.11 Tratamiento**

La profilaxis dental puede ser abordada desde diferente visión terapéutica, ya sea preventiva, curativa en procesos patológicos ya establecidos o de preparación para posteriores cirugías periodontales. El eje de la odontología es prevenir, para poder realizar esta prevención es necesario que el médico veterinario se cataloga así mismo como un recurso muy valioso de su consulta (Antón,2020).

### **3. HIPOTESIS**

Los casos de enfermedad periodontal en perros de Villahermosa, Tabasco tiene una frecuencia de 70%.

### **4. JUSTIFICACION**

La enfermedad periodontal representa un riesgo para la salud pública debido al contacto estrecho y vínculo afectivo que existe entre los perros y los seres humanos. Conocer la frecuencia y el grado de afectación por enfermedad periodontal en perros permite al médico veterinario de pequeñas especies establecer tratamientos tempranos y apropiados en los pacientes y prevenir problemas de salud.

### **5. MARCO TEORICO**

#### **Lugar de estudio**

El estudio se realizó en las instalaciones de una clínica particular, de la ciudad de Villahermosa, capital de estado de Tabasco, primero en el área de consulta general de los pacientes que llegaban a la clínica por diferentes patologías o revisiones de rutina, servicios de baño y estética una vez detectado el problema se procedía a recomendar a los propietarios realizar profilaxis en los pacientes.

#### **Animales y muestreo**

Se evaluaron animales mayores a 10 meses de edad, pues ya han completado el desarrollo dental de enero de 2022 a marzo de 2023. Se evaluaron 100 perros domiciliados, con consentimiento previo de los propietarios, para hacer en una primera parte la revisión de estos y ver si había algún problema dental, donde posteriormente, se les explicaba a los dueños para proceder a dar su consentimiento para el manejo de la anestesia, exceptuando animales que presentaban signos evidentes de enfermedad sistémica. Se realizó un examen físico general de acuerdo con la metodología ECOP (examen clínico orientado a problemas) haciendo énfasis en la cavidad oral. Se registraron los datos del propietario, así como datos del paciente (raza, edad, sexo), su manejo (tipo de alimentación, fecha de ultima desparasitación, fecha de ultima limpieza dental).

## **Evaluación de la cavidad oral**

La evaluación de la cavidad oral, de los que a simple inspección clínica superficial muestran alguna anomalía, para el mejor manejo a los que si presenten alguna característica, se le procederá a una evaluación bajo la metodología del sistema triadan modificado para perros, la inspección clínica completa.

### **Sistema triadan**

El sistema Triadan modificado se considera actualmente el sistema de numeración de dientes de elección en la Anatomía dental en el perro (anexo 1). Este método es un sistema de nomenclatura dental numérica, derivado del nuevo sistema humano por la Federación Dental Internacional (Floyd, 1991). Consiste en un número de tres dígitos y proporciona un método consistente de numerar los dientes en diferentes especies animales.

Su objetivo es la identificación del diente mediante 3 dígitos. En el primer dígito, la cabeza del animal. se divide en 4 cuadrantes, por lo que 1 para la parte superior derecha, 2 para la parte superior izquierda, 3 para abajo a la izquierda y 4 para abajo a la derecha, los otros dígitos se dan de acuerdo con el número de diente, que parte del incisivo central, que es el 01, y va hasta el tercero molar, siendo él el 11 (Golloway, 2010) Sin embargo, los dientes conocidos como dientes de leche o cofias, que no quedan durante mucho tiempo en la arcada dentaria, los caducos, reciben otra nomenclatura a través de la números, 5 para el cuadrante superior derecho, 6 para el cuadrante superior izquierdo, 7 para el cuadrante inferior izquierdo y 8 para el cuadrante inferior derecho (Dixon, 2005).

De acuerdo con autores como Floyd (1991), Wiggs y Lobprise (1997) el sistema triadan proporciono a información inequívoca y no cifrada acerca del tipo de diente a que se refiere, sobre todo en animales con dentadura reducida.

## 6. ANÁLISIS

De los datos obtenidos, los resultados fueron capturados en una base de datos por medio del software Microsoft Excel, la interpretación de los resultados se clasificó por grupos a cada paciente en donde se determinó el grado de afectación dependiendo de las piezas dentales y signos asociados, se compararon los resultados finales de cada paciente determinando la presencia y frecuencia de enfermedad periodontal.

México.

de Tabasco.

## 7. RESULTADOS

Del total de perros estudiados en el presente trabajo, se encontró que la frecuencia de animales positivos fue del 87 % (tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados en Villahermosa, Tabasco.

	%
<b>Negativos</b>	<b>13</b>
<b>Positivos</b>	<b>87</b>

De los positivos el 50.57% correspondió a razas pequeñas, 24.14% razas medianas y 25.29% razas grandes (Tabla 2)

Tabla 2. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con la raza/talla.

Tamaño		
pequeña	44	50%
Mediana	21	24%
Grande	22	25%
Total	87	100.00%

En cuanto a la edad del total de positivos, el 20% corresponde a un rango de edad temprana de < 1 año – 2 años, 41% con un rango de edades de 3 años – 4 años, de 5 años – 8 años 17%, de 9 años a 14 años un 19 % que se define como etapa geriatria.

Tabla 3. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con el rango de edades.

Rango de edad	Numero de animales	Porcentaje
<b>&lt; 1 año - 2 años</b>	18	20%
<b>3 años – 4 años</b>	36	41%
<b>5 años - 8 años</b>	16	17%
<b>9 años - 14 años</b>	17	19%
<b>Total</b>	87	100%

## 8. DISCUSION

En el presente trabajo se observó una frecuencia de 87 % de enfermedad periodontal en perros domiciliados, similar a los resultados de (Stella, 2018), (Larrín, 2017), (Maetahara,2007) y (Rubiano, 2012) quienes reportan una frecuencia de enfermedad periodontal del 86.3%, 81.5% ,76.9% y 64% y respectivamente.

(Stella,2018) reporta un total de 445 perro en 24 instalaciones con un margen de confianza del 95%, indica que los perros diagnosticados con enfermedad periodontal evaluados de acuerdo a la edad , instalación y raza no cuentan con una provisión masticable o procedimiento de profilaxis dental en su mayoría, los perros evaluados por clasificación de morfología craneal no identificaron una asociación de la misma con enfermedad periodontal, mientras tanto con (Maetahara,2007) El 76.9% de caninos presentaron algún grado de enfermedad periodontal. Se observó un incremento en la frecuencia y severidad de la enfermedad periodontal con relación a la edad. Se observa que la frecuencia de canes con mayor número de piezas dentarias faltantes aumenta con la edad, en comparación con los resultados obtenidos en éste estudio se observó que el mayor grupo con afectaciones significativas de enfermedad periodontal se encuentra en un rango de 3-4 años ocupando el 41% del total de 87% es decir que los resultados de (Maetahara, 2007) tienen cierta relación con el presente estudio, ya que los cambios evolutivos de la enfermedad están relacionados de una edad media a mayor , mientras que el reporte de (Stella,2018) coincide con el porcentaje obtenido, sin embargo no hay relación con edad específica, porque considera otros puntos para evaluar la evolución de EP; tomando en cuenta de manera más específica la morfología craneal .

(Larrín,2017) tuvo como resultado un margen del 40% de piezas dentales de una muestra de 2007 piezas dentarias con un total de 54 caninos evaluados se encontraron con un grado severo de enfermedad periodontal con un total de 81.5%, sin considerar edad, raza o sexo, solo la arcada dentaria.

(Rubiano, 2012) de 100 perros como objeto de estudio el 64% presenta EP y solo el 19% son animales sanos, de acuerdo con el tamaño, se evaluaron 21 animales pequeños, 44 medianos y 35 grandes considerando razas, en cambio el

autor reporta diferencias por razas entre mestizos con 22% con EP severa y perros de la raza french poodle, la cual se presentó en 10% en animales entre los 2 y 3 años, con poco nivel de severidad, y a los 12 años con un porcentaje de 9% de los perros con mayor grado de severidad, es decir, el tamaño de muestra con el presente estudio es igual, pero el margen de edades con relación al porcentaje de incidencias va del 10% - 41% en un rango de 1 año – 3 años.

De acuerdo con los datos previamente publicados existe un rango de frecuencia de la EP del 64% - 87%. Los resultados del presente estudio son consistentes con estudios previos en cuanto a relación entre la edad como factor asociado a la positividad para EP sin embargo no se analizó la significancia estadística.

Por otra parte (Fernandez,2012) reporta en su estudio que al evaluar 16 canes braquiocefálicos y 29 no braquiocefálicos (dolicocefálico o mesaticefálico). El 81.2% de los canes braquiocefálicos presentó algún grado de enfermedad periodontal en comparación con el 44.5% en canes no braquiocefálicos ( $p < 0.05$ ). En total, el 57.8% de los canes presentó enfermedad periodontal. Especificando que de acuerdo con el biotipo cefálico tiene relación con la severidad de la enfermedad periodontal, sus resultados especifican que los pacientes no braquiocefálicos desarrollaron principalmente gingivitis (84.6%, 11/13) mientras que los canes braquiocefálicos desarrollaron mayoritariamente periodontitis (76.9%), comparado con los resultados de este estudio no hay diferencia en cuanto al biotipo cefálico, ya que el mayor porcentaje de pacientes positivos no tiene relación con lo reportado por (fernandez,2012), los perros con EP por tamaño el 50% del total reportados eran de talla pequeña y el 41% en un rango de edad de 3- 4 años.

Los hallazgos relacionados con la edad coinciden con la mayoría de los autores coinciden que la enfermedad periodontal tiene relevancia en cuanto a la severidad y presencia de dicha enfermedad ya que se reporta que a partir de los 2 años en adelante hay casos de enfermedad periodontal con mayor frecuencia, lo cual es relevante ya que a mayor edad mayor grado de enfermedad periodontal de acuerdo a (casetti,2016) describe que por disminución de las defensas locales de los tejidos por la edad, son más susceptibles a infecciones y presentando un mayor tiempo de cicatrización tisular.

No presenta asociación de enfermedad periodontal con respecto a la alimentación en los estudios anteriores no reportan casos específicos con respecto al tipo de alimentación, en el reporte de este estudio la mayoría de los propietarios dieron información que la mayoría de sus mascotas consumían alimento seco o mixto, sin embargo, no hay relevancia en este dato ya que no se encontró una relación.

Se reporta que la acumulación de placa dentaria se asocia a la falta de limpieza y evolución de cavidad oral de los pacientes y el carecer de evaluaciones rutinarias propicia de manera oportuna la evolución de esta enfermedad, Si bien la prevalencia de EP fue similar en esta población a la reportada en perros de compañía, el aumento del riesgo de enfermedad sistémica asociada con la EP sigue siendo motivo de preocupación.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.

## 9. CONCLUSIONES

La frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados es de 87 % en Villahermosa. El grupo racial o talla más afectado con esta enfermedad son las tallas pequeñas. La edad de mayor afectación por la enfermedad periodontal está entre los 2 y 5 años.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.

10. ANEXO 1

**FORMATO DE REGISTRO**

Folio \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Propietario \_\_\_\_\_  
 Dirección \_\_\_\_\_  
 Telefono \_\_\_\_\_  
 e mail \_\_\_\_\_

**Paciente**

Nombre \_\_\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
 U desparasit \_\_\_\_\_ U vacunacion \_\_\_\_\_

**Tipo de alimentación** (Marcar con X)

Croquetas ( ) Casera ( ) Mixto ( )  
 Lata ( ) Otro ( ) \_\_\_\_\_

**Signos clínicos observables** (Marcar con X)

Sarro ( ) Placa ( ) Ulce ras ( )  
 Halitosis ( ) Gingivitis ( ) Fx dental ( )  
 Supernum ( ) Retenido ( ) Otro \_\_\_\_\_

**Sistema Triadan Modificado**

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

Anderson, D. 1982. Periodontal disease and aging. *Geriodontology*. Vol. 1. (1):19-23.  
animales menores en Lima. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 21(1), 68-72

Antón Valdez, L. M., & Arriaga Vallejo, J. A. (2020). *Identificación Microbiológica En Enfermedades Gingival-Periodontales En Perros Atendidos En Consultorio Veterinario El Fortín* (Bachelor's Thesis, Universidad De Guayaquil-Facultad De Medicina Veterinaria Y Zootecnia).

Casetti, M. A. (2016). Enfermedad periodontal en caninos: Prevalencia, prevención y tratamiento.

Chazarreta, M. G. (2019). *Enfermedad Periodontal En Canino* (Doctoral Dissertation).

Dixon, P. M. Dental Anatomy. In: Baker, G. J.; Easley, K. J. *Equine Dentistry* 2. Ed. London. W. B. Saunders, P. 25-48, 2005.

Dos Santos, J. D. P., Cunha, E., Nunes, T., Tavares, L., & Oliveira, M. (2019). Relation Between Periodontal Disease and Systemic Diseases in Dogs. *Research In Veterinary Science*, 125, 136-140.

Espinosa Raza, C. E. (2018). *Estudio De Caso De La Aplicación De Plasma Rico En Plaquetas (Prp), Como Tratamiento Clínico Y Regenerativo En La Enfermedad Periodontal En Un Canino Adulto* (Bachelor's Thesis, Quito: Universidad De Las Américas, 2018).

Fernández, J. M. (05 De 16 De 2016). Introducción A La Odontología Veterinaria. Obtenido De Galloway, S. S. How To Document a Dental Examination and Procedure Using A Dental Chart. Annual Convention of American Association Of Equine Practitioners. Anais. P.430–440, 2010

Giráldez Medina, A. I. (2020). Prevalencia De Gingivitis, Cálculo Dental Y Enfermedad Periodontal En Caninos En El Polígono Central, Ciudad De Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.

Gorrel, C. (2010). *Odontología De Pequeños Animales*. Barcelona - España: Elsevier.

Hilasaca Yujra, J. M. (2020). Biotipo Cefálico Y Enfermedad Periodontal En Perros. <http://www.cvrioduro.com/web/CasosClinicos/Introduccion%20a%20la%20odontologia%20veterinaria.pdf>

Johnson, N. (2002) Veterinary Periodontal Disease. Londres, Reino Unido. Recuperado De: [https://www.rvc.ac.uk/Review/Dentistry/Shared\\_Media/Pdfs/Perio\\_Print.Pdf](https://www.rvc.ac.uk/Review/Dentistry/Shared_Media/Pdfs/Perio_Print.Pdf)

Larraín, Y., & Fernández, V. (2017). Evaluación De La Severidad De La Enfermedad Periodontal En Dientes Premolares Superiores En Comparación A Los Dientes Premolares Inferiores En Pacientes Caninos. *Revista De Investigaciones Veterinarias Del Perú*, 28(2), 370-375.

Logan Ei, Rb Wiggins, K Zetner, Jj Hefferren. (2000). Enfermedad Dental. Nutrición Clínica En Pequeños Animales. 4ª Ed. Mark Morris Institute. Santa Fe De Bogotá, Colombia.

Maetahara Rubio, A. (2007). Frecuencia y severidad de enfermedad periodontal en pacientes caninos de la Clínica de Animales Menores de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNMSM en el periodo octubre 2005 a marzo 2006.

Maetahara, A., Fernández, V., Chipayo, Y., & Suárez, F. (2010). Frecuencia y severidad de enfermedad periodontal en pacientes caninos de una clínica de

Michel, S. A. V. (2018). Influencia De Alteraciones Sistémicas Sobre La Enfermedad Periodontal. *Orbis Tertius Upal*, 181-184

Parra Niveló, C. D., & Tepán Tamay, G. M. Incidencia de cálculo dental y enfermedad periodontal en los perros de la ciudad de Cuenca.

Penman S. (2013). Manual De Odontología En Pequeños Animales. Barcelona: Egedsa.

Pieri, F., Moreira, M., Daibert, A. (2012) Periodontal Disease In Dogs. Universidad Federal De Viçosa, Brasil. Recuperado De: [https://www.researchgate.net/publication/221925187\\_Periodontal\\_Disease\\_In\\_Dogs](https://www.researchgate.net/publication/221925187_Periodontal_Disease_In_Dogs)

Riojas, T. (2014). Anatomía Dental. México: El Manual Moderno.

Toriggia, P. G. (2014). *Enfermedad Periodontal En El Perro: Características Ultramicroscópicas De Dientes Afectados Y Sus Modificaciones Con La Terapia Periodoncia* (Doctoral Dissertation, Servicio De Cirugía De Pequeños Animales De Hospital Escuela De Medicina Veterinaria, Facultad De Ciencias Veterinarias, Universidad De Buenos Aires).

Wiggs, R. & Lobprise, H. 1997. *Periodontology. Veterinary Dentistry. Principles & Practice*. Philadelphia: Lippincott - Raven.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.

FRECUENCIA DE ENFERMEDAD  
PERIODONTAL EN PERROS (*Canis lupus  
familiaris*) EN UNA CLÍNICA  
VETERINARIA DE LA CIUDAD DE  
VILLAHERMOSA, TABASCO

*Por Lourdes Estefania Esquivel Ramirez*

---

CANTIDAD DE PALABRAS 3675

HORA DE ENTREGA

26-JUN-2025 01:36 P.M.

NÚMERO DE  
IDENTIFICACIÓN DEL  
TRABAJO

116937202



**UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO**  
DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



**FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PERROS (*Canis lupus familiaris*) EN UNA CLÍNICA VETERINARIA DE LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO**

TRABAJO RECEPTACIONAL EN LA MODALIDAD DE

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN MEDICINA VETERINARIA Y

ZOOTECNIA

PRESENTA

LOURDES ESTEFANIA ESQUIVEL RAMIREZ

DIRECTOR:

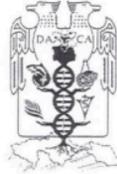
DR. LUIS ELIEZER CRUZ BACAB

VILLAHERMOSA, TABASCO DE MAYO DEL 2023



UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División Académica de  
Ciencias Agropecuarias

Coordinación de  
Estudios Terminales



Asunto: Autorización de impresión  
de Trabajo Recepcional.  
Fecha: 19 de mayo de 2023.

LIC. MARIBEL VALENCIA THOMPSON  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN Y  
TITULACIÓN DE LA UJAT.  
P R E S E N T E

Por este conducto y de acuerdo a la solicitud correspondiente por parte del interesado(a), informo a usted que con base en el artículo 86 del Reglamento de Titulación Vigente en esta Universidad, la Dirección a mi cargo **autoriza** a (la) **C. Lourdes Estefanía Esquivel Ramírez**, con **matrícula 172C24096**, egresado(a) de la Licenciatura de **Medicina Veterinaria y Zootecnia** de la División Académica de Ciencias Agropecuarias, **la impresión de su Trabajo Recepcional** bajo la modalidad de **Tesis**, titulado: **"FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PERROS (CANIS LUPUS FAMILIARIS) EN UNA CLINICA VETERINARIA DE LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO"**.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

M.V.Z. JORGE ALFREDO THOMAS TELLEZ  
DIRECTOR

U.J.A.T.



DIVISION ACADÉMICA DE  
CIENCIAS AGROPECUARIAS  
DIRECCIÓN

C.c.p.- Expediente Alumno.  
MVZ.JATT/MMVZ.LLGMF  
Archivo

Km 25, Carret. Villahermosa-Teapa  
Ra. La Huasteca, 2ª Sección, 86298, Centro, Tabasco, México  
Tel. (+52 993) 3581500 ext. 6614  
Correo electrónico: [terminales\\_daca@ujat.mx](mailto:terminales_daca@ujat.mx)

[www.ujat.mx](http://www.ujat.mx)

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

El que suscribe, autoriza por medio del presente escrito a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para que se utilice tanto física como digitalmente la tesis de grado denominada **“frecuencia de enfermedad periodontal en perros (canis lupus familiaris) en una clínica veterinaria de la ciudad de Villahermosa, Tabasco”**, de la cual soy autor y titular de los derechos de autor.

La finalidad del uso de por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de la tesis antes mencionada, será única y exclusivamente para difusión, educación y sin fines de lucro; autorización que se hace de manera enunciativa mas no limitativa para subirla a la red abierta de bibliotecas digitales (RABID) y a cualquier otra red académica con las que la universidad tenga relación institucional.

Por lo antes manifestado, libero a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de cualquier reclamación legal que pudiera ejercer respecto al uso y manipulación de la tesis mencionada y para los fines estipulados en este documento.

Se firma la presente autorización en la ciudad de Villahermosa, Tabasco del presente año 2023.

AUTORIZO



**Lourdes Estefanía Esquivel Ramírez**  
**Pasante de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

## AGRADECIMIENTOS

3

En primer lugar, le agradezco a Dios; a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos.

Le agradezco muy profundamente a mi asesor por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional.

Son muchos los docentes que han sido parte de mi camino universitario, y a todos ellos les quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

Agradecerles a todos mis compañeros los cuales muchos de ellos se han convertido en mis amigos, cómplices y hermanos. Gracias por las horas compartidas, los trabajos realizados en conjunto y las historias vividas

Por último, agradecer a la máxima casa de estudios, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido un crecimiento académico importante. Agradezco a cada directivo por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN ..... 1

1. OBJETIVO..... 2

2. ANTECEDENTES..... 2

    2.1 Anatomía de la cavidad oral..... 3

        2.1.2. Anatomía del diente..... 3

    2.2 Tejido periodontal ..... 4

        2.2.1. El periodonto..... 4

        2.2.2. Encía:..... 5

        2.2.3. El ligamento periodontal ..... 5

        2.2.4. Cemento..... 5

        2.2.5. Hueso Alveolar: ..... 5

    2.3 Tipos de dientes ..... 5

    2.4 Características de las piezas dentales ..... 6

        2.4.1 Caninos (C)..... 6

        2.4.2 Premolares (P) ..... 6

        2.4.3 Molares (M) ..... 6

    2.5 Dentición del perro..... 7

        2.5.1 Dientes deciduos..... 7

        2.5.2 Dientes permanentes ..... 7

    2.6 Formula dentaria..... 8

    2.7 Enfermedad periodontal..... 8

        2.7.1 Etapa 1 ..... 8

        2.7.2 Etapa 2..... 9

        2.7.3 Etapa 3..... 9

        2.7.4 Etapa 4..... 10

2.7.5 Etapa 5.....	10
2.8 Etiología .....	11
2.8.1 Formación de depósitos dentales.....	11
2.9 Signos clínicos.....	12
2.9.1 Factores predisponentes .....	12
2.10 Diagnóstico.....	13
2.11 Tratamiento.....	13
3. HIPOTESIS .....	14
4. JUSTIFICACION.....	14
5. MARCO TEORICO.....	14
Lugar de estudio .....	14
Animales y muestreo.....	14
Evaluación de la cavidad oral.....	15
Sistema triadan .....	15
6. ANÁLISIS .....	16
7. RESULTADOS .....	17
8. DISCUSION.....	18
9. CONCLUSIONES.....	21
10. ANEXO 1.....	22
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA.....	23

Universidad Autónoma de Tabasco.

## Contenido de Figuras

<i>Figura 1. Anatomía del diente (Yujra, 2020).</i> .....	4
<i>Figura 2. Dentición normal de perro (Raza, 2018).</i> .....	7
<i>Figura 3. Dentición permanente y decidua canina</i> .....	8
<i>Figura 4. Etapa 1: paciente sano</i> .....	8
<i>Figura 5. Etapa 2: gingivitis.</i> .....	9
<i>Figura 6. Etapa 3: periodontitis leve.</i> .....	9
<i>Figura 7. Etapa 4: periodontitis moderada.</i> .....	10
<i>Figura 8. Etapa 5: periodontitis severa con pérdida dental.</i> .....	10

## Contenido de Tablas

*Tabla 1. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados en Villahermosa, Tabasco.....17*

*Tabla 2. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con la raza/talla.....17*

*Tabla 3. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con el rango de edades .....17*

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
México.  
Mexico.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es la enfermedad infecciosa más común de los perros adultos. Es un proceso progresivo, cíclico, enfermedad inflamatoria de las estructuras de soporte de los dientes y es la principal causa de enfermedad dental y pérdida temprana de dientes en perros y gatos. Afecta a más del 87% de los perros y al 70% de los gatos mayores de tres años (Johnson, 2002).

La enfermedad periodontal ha sido considerada como un problema en las mascotas por al menos durante 70 años, (Chazarreta, 2019). Que continúa afectando de manera constante a los perros (*Canis lupus familiaris*) debido a diversos factores que predisponen la presencia de dicha enfermedad, hay un número creciente de estudios que informan la asociación entre enfermedades periodontales y sistémicas en perros, (Dos santos, 2019), donde se describen los grados de afectación en la cavidad oral asociados a la enfermedad impactando de manera negativa a la salud del perro ya que las enfermedades bucodentales en su mayoría no tienen un diagnóstico temprano que permita proceder a favor de la salud dental del perro.

La clasificación de los grados de la enfermedad periodontal permite identificar el nivel de afectación de la cavidad oral del paciente, esto permite establecer medidas preventivas acertadas y un tratamiento temprano, en la mayoría de los pacientes, la boca puede ser inspeccionada razonablemente bien en un examen clínico rutinario; lo suficiente como para detectar gran número de anomalías sobre todo dar paso al propietario de tener un campo de visión amplio para el cuidado de la cavidad oral de sus mascotas.

El objetivo de este trabajo fue determinar la frecuencia de la enfermedad periodontal mediante la evaluación de la cavidad oral en perros domiciliados en Villahermosa, Tabasco.

## 1. OBJETIVO

Medir la frecuencia de la enfermedad periodontal en perros (*Canis lupus familiaris*) presentados en una clínica veterinaria de la ciudad de Villahermosa, Tabasco.

## 2. ANTECEDENTES

La enfermedad periodontal (EP) es una de las más frecuentes y generalizadas Enfermedades inflamatorias en perros, con una prevalencia de hasta el 80%. (Dos santos,2019), que se presenta de manera persistente hasta provocar un daño mayor en el periodonto de los perros (*Canis lupus familiaris*), esta afectación tiene como causa principal la mala atención de la cavidad oral de las mascotas que podemos asociar con enfermedades sistémicas tienen repercusión negativa sobre la salud animal al afectar otros órganos como corazón (endocarditis bacteriana), hígado (hepatitis), riñón (glomerulonefritis) etc. (Valdez,2020). en este caso principalmente de alteraciones hematológicas. Las enfermedades sanguíneas provocan cambios a nivel de los tejidos, situación que altera su respuesta frente a la acumulación de placa bacteriana circundante a los tejidos periodontales, (Michel, 2018).

A continuación, se presenta una descripción breve de la anatomía de la cavidad oral de los caninos (*C. lupus familiaris*).

## **2.1 Anatomía de la cavidad oral**

El diente está estructurado por la corona, raíz, pulpa, esmalte y dentina que a continuación se describen brevemente:

### **2.1.2. Anatomía del diente**

#### **2.1.2.1. Corona:**

Es la parte superior del diente y normalmente presenta una cubierta de esmalte y se encuentra con la raíz en un importante hito llamado cemento-esmalte (CEJ). El CEJ es anatómicamente el cuello del diente y no es normalmente visible (Riojas,2014).

#### **2.1.2.2. Raíz:**

Normalmente debajo de la encía, los dientes pueden tener una o más raíces. En los dientes con dos o más raíces, el punto de divergencia se denomina ángulo de furcación. Esto puede ser una bifurcación o una trifurcación Al final de la raíz está el ápice, con presencia de múltiples canales. El área apical es donde los nervios, vasos sanguíneos y linfáticos viajan a la pulpa (Antón,2020).

#### **2.1.2.3. Pulpa:**

Esta se encuentra formada por tejido conjuntivo y está delimitada por los odontoblastos. La cámara pulpar es la cavidad contenida en la corona. El canal radicular constituye la sección de raíz que contiene el tejido pulpar (Antón,2020).

#### **2.1.2.4. Esmalte:**

El esmalte es un 96% inorgánico, principalmente cristales de hidroxiapatita, con un 4% de agua y un material orgánico fibroso. Es la sustancia más dura en el cuerpo y cubre la superficie exterior de las coronas solamente. Es un tejido sin vascularización ni inervación, no tiene capacidad regeneradora (Yujra, 2020).

### 2.1.2.3. <sup>1</sup> Dentina:

Es la principal estructura de soporte del diente y es el segundo tejido más duro del cuerpo después del esmalte. Es 70% mineral y acelular, como cristales de hidroxiapatita, y 30% orgánico como agua, colágeno y mucopolisacárido. La estructura principal es el túbulo dentario, que se extiende desde la superficie externa hasta la pulpa (Yujra, 2020).

## 2.2 Tejido periodontal

La palabra periodonto proviene del latín, siendo su significado “alrededor del diente”. Anatómicamente, está formado por el tejido conectivo presente entre el hueso alveolar y el diente; sin embargo, desde el punto de vista clínico, es el conjunto de tejidos que conforman el órgano de sostén y protección del diente. Los tejidos periodontales incluyen cuatro estructuras definidas: encía, cemento, cuerpo o hueso alveolar y el ligamento periodontal. La encía es el único tejido periodontal visible en un paciente sano. Estas estructuras están sujetas a variaciones morfológicas y funcionales, así como a cambios con la edad. Es así como el periodonto se ajusta continuamente a las modificaciones que surgen con el envejecimiento, la masticación y el medio bucal (Chazarreta, 2019).

### 2.2.1. El periodonto:

Es una estructura anatómica que sirve para insertar, sujetar al diente a la mandíbula y al maxilar. Está formado por:

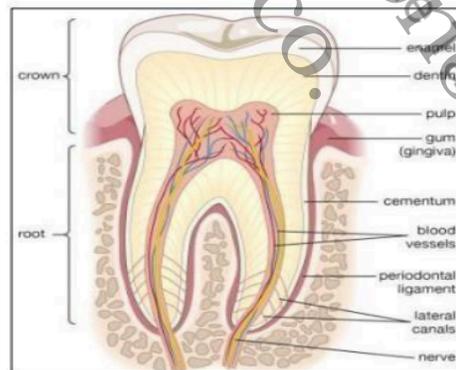


Figura 1. Anatomía del diente (Yujra, 2020).

### 2.2.2. Encía:

Forma un revestimiento alrededor de cada diente, La encía libre forma una invaginación llamada surco gingival. La profundidad normal del surco gingival es de 1-3 mm en perros y de 0,5-1 mm en gatos (Gorrel, 2010).

### 2.2.3. El ligamento periodontal:

Actúa como ligamento suspensorio del diente y se compone de haces de fibras de colágeno tensas, que están ancladas al cemento del diente y al hueso alveolar. Hay tres categorías distintas de fibras periodontales: gingival, transeptal y alveolo dental. Hay vasos sanguíneos dentro del ligamento periodontal (LP), que están distribuidos uniformemente. También hay nervios que son capaces de transmitir calor, frío, dolor (Riojas, 2014).

### 2.2.4. Cemento:

Es un tejido vascular parecido al hueso, pero es menos calcificado que el esmalte y la dentina. Cubre las raíces libres de esmalte y proporciona un punto de unión para el ligamento periodontal. Es capaz de remodelarse continuamente a lo largo de la vida. Se nutre de los vasos dentro del ligamento periodontal (Gorrel, 2010).

### 2.2.5. Hueso Alveolar:

Son los rebordes del maxilar y de la mandíbula que alojan a los dientes. Posee unos alveolos dentales que son depresiones profundas en donde alojan los dientes. Está formado por: Periostio, Hueso compacto, Hueso esponjoso y Lamina cribiforme (Gorrel, 2010).

## 2.3 Tipos de dientes

Los perros tienen diferentes tipos de dientes: (Raza,2018).

1 a) Incisivos: Sirven para cortar, acicalar y rasgar con suavidad (Gorrel, 2010).

b) Caninos: Están adaptados para desgarrar y punzar (Raza,2018).

c) Premolares: Sirven para rasgar y cortar (Chazarreta ,2014).

d) Molares: Sirven para aplastar y moler (Antón,2020).

## **2.4 Características de las piezas dentales**

### **2.4.1 Caninos (C):**

Dientes grandes, largos y de forma cónica. Cada canino se separa de los incisivos por medio de un espacio denominado diastema, el cual mide aproximadamente 3mm. En total son 4 caninos (Fernández, 2016). Su corona tiene una ligera curvatura hacia caudal. Su raíz es ovalada en una dirección transversa, La raíz aumenta de tamaño gradualmente hasta convertirse en un vértice. La corona del canino inferior diverge ligeramente y es más curva en relación con el canino superior (Penman, 2013).

### **2.4.2 Premolares (P):**

Los premolares tienen la corona más larga que ancha y tiene una saliente o protuberancia ubicada en el centro. Las dos raíces cónicas están situadas hacia la porción rostral y caudal del diente. Las raíces son ligeramente mayores que las coronas. Los premolares de la mandíbula superior son más largos en comparación a los premolares de la mandíbula inferior (Penman, 2013). El primer premolar es unirradicular y posee una corona de menor tamaño y puntiforme. El último premolar superior es el más grande y tiene una tercera raíz. En total son 16 premolares (Fernández, 2016).

### **2.4.3 Molares (M):**

Los molares se encuentran en lo más caudal de la encía y tienen una superficie de masticación multilobulada, estas piezas aparecen solo en la dentición permanente y son 10 en total (Fernández, 2016). El primer molar es casi triangular. Posee tres puntas, una hacia el centro y dos laterales. La posición de las raíces corresponde a la de las cúspides. La raíz medial es la de mayor importancia. El siguiente molar es parecido al anterior, pero tiene un tamaño reducido. El tercer molar tiene un menor tamaño, en forma de cono, unirradicular y con una superficie molariforme (Penman, 2013).

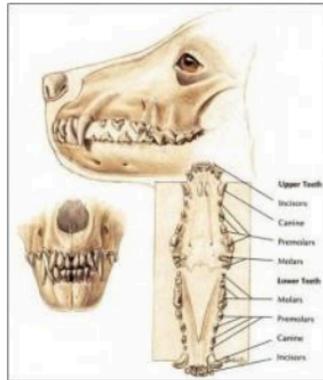


Figura 2. Dentición normal de perro (Raza, 2018).

## 2.5 Dentición del perro

### 2.5.1 Dientes deciduos

Son los dientes clasificados como temporales o primarios en los perros que cumplen cierto periodo de funcionalidad en su etapa como cachorros.

### 2.5.2 Dientes permanentes

Estos dientes se caracterizan por ser fijos en la etapa adulta del perro los cuales permanecen por los periodos posteriores de su vida.

Los dientes permanentes en un perro adulto abarcan 42 dientes: 12 incisivos, 4 caninos, 16 premolares y 10 molares (Chazarreta,2019).

## 2.6 Fórmula dentaria

Perro Dentición decidua:  $2 \times (3/3 I, 1/1 C, 3/3 PM) = 28$  (Fernández, 2016).

Dentición permanente:  $2 \times (3/3 I, 1/1 C, 4/4 PM, 2/3 M) = 42$  (Fernández, 2016).

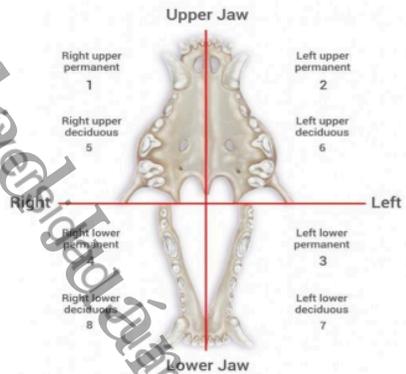


Figura 3. Dentición permanente y decidua canina.

## 2.7 Enfermedad periodontal

La Enfermedad Periodontal es un proceso infeccioso caracterizado por destrucción de tejido conectivo con pérdida subsiguiente de inserción periodontal y resorción de hueso alveolar. La enfermedad periodontal es la enfermedad oral más común en los perros (Pieri, 2012). Los responsables de estos procesos son las bacterias anaerobias Gram negativas y sus productos constituyentes, tales como los lipopolisacáridos.

Dicha enfermedad se clasifica por las siguientes etapas:

### 2.7.1 Etapa 1

-Sano: Profundidad al sondaje  $< 3$  mm. No hay sangrado ni signos de gingivitis (Larraín, 2017)

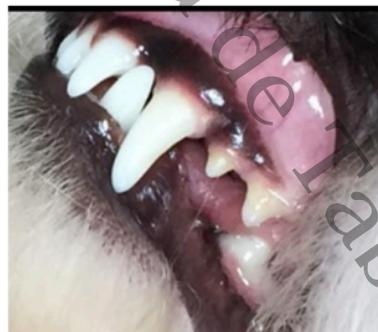


Figura 4. Etapa 1: paciente sano.

### 2.7.2 Etapa 2

-Gingivitis: Profundidad al sondaje <3 mm con sangrado al sondaje, pero sin pérdida de unión (Larraín, 2017).



Figura 5. Etapa 2: gingivitis.

### 2.7.3 Etapa 3

Periodontitis leve: Similar al grado 1, pero con los primeros signos de periodontitis destructiva. Presencia de bolsa periodontal de 3-5 mm, pérdida de unión de 0-2 mm, movilidad del diente de 0 o 1 y un grado de afeción de furca de 0 o 1 (Larraín, 2017).



Figura 6. Etapa 3: periodontitis leve.

#### 2.7.4 Etapa 4

**4**  
-Periodontitis moderada: Sangrado al sondaje, bolsa periodontal de 5-7 mm, pérdida de unión de 2-4 mm, movilidad del diente de 1 o 2 y grado de afeción de furca de 1 o 2 (Larraín, 2017).



Figura 7. Etapa 4: periodontitis moderada.

#### 2.7.5 Etapa 5

-Periodontitis severa: Sangrado al sondaje, bolsa periodontal  $>7$  mm, pérdida de unión  $>4$ mm, movilidad del diente de 2 o 3 y grado de afeción de furca de 2o 3 (Larraín, 2017).



Figura 8. Etapa 5: periodontitis severa con perdida dental.

## 2.8 Etiología

Se ha descrito a la enfermedad periodontal como una infección multifactorial. La placa bacteriana, microflora, cálculo, especie animal, raza, genética, salud general, edad, profilaxis hogareña, hábitos masticatorios, e irritantes locales, son algunos de los factores más comúnmente involucrados en la susceptibilidad y progreso de la periodontitis. Sin embargo, la placa bacteriana en asociación con bacterias anaerobias, constituyen la causa primaria de la enfermedad periodontal. Algunos factores contribuyen a la acumulación de placa dental -dientes supernumerarios, retención de dientes deciduales, maloclusiones, dieta blanda, ausencia de higiene oral- o a una disminución en la resistencia a la infección enfermedad metabólica, trastornos nutricionales e inmunodeficiencia (Toriggia,2014).

### 2.8.1 Formación de depósitos dentales

Depende de una gran variedad de factores tanto externos como internos y se consideran la principal causa de enfermedad periodontal. Dependiendo el grado de acumulación de estos depende el grado en que evolucionara la enfermedad periodontal. De acuerdo con el grado de acumulación y composición se pueden clasificar en (Antón, 2020):

#### 2.8.1.1 Película adquirida

Es una membrana homogénea formada principalmente por glicoproteínas derivadas de la saliva (Antón, 2020).

#### 2.8.1.2 Materia Alba

Es un depósito formado por restos alimenticios, microorganismos agregados, glóbulos blancos y células epiteliales (Mendoza, 2011).

#### 2.8.1.3 Placa dentobacteriana

Los depósitos de esta se forman alrededor de las 72 horas. En la placa las bacterias son atraídas hacia una película celular formada a partir de la precipitación de glicoproteínas salivales, las placas supra gingivales y subgingivales son masas con

diferente composición que influyen sobre la reacción inflamatoria de los tejidos gingivales (Giráldez, 2020).

#### 2.8.1.4 **Calculo dental**

Se considera una placa mineralizada, un sustrato duro formado por las interacciones del calcio salival y crevicular (trasudado proveniente de los vasos del plexo crevicular) y las sales de fosfato con la placa presente, es de color amarillo, pardo o pardo negruzco y puede ser supragingival, como sarro visible, o subgingival, dentro de las bolsas gingivales (Giráldez, 2020).

### 2.9 **Signos clínicos**

La enfermedad periodontal suele ser un proceso de evolución silenciosa. Algunas mascotas con enfermedad periodontal pueden no manifestar molestias evidentes (Logan,2000). A medida que la enfermedad progresa empiezan a manifestarse síntomas que van aumentando en intensidad, tales como halitosis (mal aliento), sialorrea (salivación excesiva), hasta periodontitis severa, con sangramiento espontáneo, recesión (retracción) de las encías, exposición de raíces y pérdida de piezas dentales (Giráldez,2020).

Cuando se presenta de manera severa se pueden presentar signos tales como: Decaimiento general, pérdida de peso, inapetencia, emaciación

#### 2.9.1 **Factores predisponentes**

- Dientes deciduos retenidos permiten la acumulación de restos de alimento y detritus entre ellos y los dientes definitivos (Antón,2020).
- Mal oclusiones que causen impacto en la gingival conducen a enfermedad periodontal (Antón,2020).
- Dietas blandas, alimentos preparados y viscosos aumentan la retención de placa dental, conduciendo a una gingivitis y enfermedad periodontal.
- Enfermedades metabólicas y sistémicas (Antón, 2020).
- El Comportamiento masticar piedras, maderas pueden dañar la gingival, predisponiendo a la infección. Respirar por la boca puede conducir a sequedad e irritación de la gingival (Antón,2020)

## **2.10 Diagnóstico**

Debe de realizarse una identificación temprana de las enfermedades de la cavidad oral mediante la valoración en una consulta de rutina, debido a que un diagnóstico temprano servirá para brindar el tratamiento más adecuado para el animal, antes de que se produzcan daños irreparables o incluso problemas secundarios como septicemia o malnutrición (Giráldez,2020). El diagnóstico servirá también para poder encontrar el origen de la enfermedad, la información que recolectaremos de este será la suficiente para poder tener una sospecha del padecimiento del animal. Esta enfermedad no se trata solo de la pérdida de los dientes también suelen producirse consecuencias sistémicas, las que afecta la vida de los pacientes (Antón,2020).

## **2.11 Tratamiento**

La profilaxis dental puede ser abordada desde diferente visión terapéutica, ya sea preventiva, curativa en procesos patológicos ya establecidos o de preparación para posteriores cirugías periodontales. El eje de la odontología es prevenir, para poder realizar esta prevención es necesario que el médico veterinario se cataloga así mismo como un recurso muy valioso de su consulta (Antón,2020).

### **3. HIPOTESIS**

Los casos de enfermedad periodontal en perros de Villahermosa, Tabasco tiene una frecuencia de 70%.

### **4. JUSTIFICACION**

La enfermedad periodontal representa un riesgo para la salud pública debido al contacto estrecho y vínculo afectivo que existe entre los perros y los seres humanos. Conocer la frecuencia y el grado de afectación por enfermedad periodontal en perros permite al médico veterinario de pequeñas especies establecer tratamientos tempranos y apropiados en los pacientes y prevenir problemas de salud.

### **5. MARCO TEORICO**

#### **Lugar de estudio**

El estudio se realizó en las instalaciones de una clínica particular, de la ciudad de Villahermosa, capital de estado de Tabasco, primero en el área de consulta general de los pacientes que llegaban a la clínica por diferentes patologías o revisiones de rutina, servicios de baño y estética una vez detectado el problema se procedía a recomendar a los propietarios realizar profilaxis en los pacientes.

#### **Animales y muestreo**

Se evaluaron animales mayores a 10 meses de edad, pues ya han completado el desarrollo dental de enero de 2022 a marzo de 2023. Se evaluaron 100 perros domiciliados, con consentimiento previo de los propietarios, para hacer en una primera parte la revisión de estos y ver si había algún problema dental, donde posteriormente, se les explicaba a los dueños para proceder a dar su consentimiento para el manejo de la anestesia, exceptuando animales que presentaban signos evidentes de enfermedad sistémica. Se realizó un examen físico general de acuerdo con la metodología ECOP (examen clínico orientado a problemas) haciendo énfasis en la cavidad oral. Se registraron los datos del propietario, así como datos del paciente (raza, edad, sexo), su manejo (tipo de alimentación, fecha de última desparasitación, fecha de última limpieza dental).

### **Evaluación de la cavidad oral**

La evaluación de la cavidad oral, de los que a simple inspección clínica superficial muestran alguna anomalía, para el mejor manejo a los que si presenten alguna característica, se le procederá a una evaluación bajo la metodología del sistema triadan modificado para perros, la inspección clínica completa.

### **Sistema triadan**

El sistema Triadan modificado se considera actualmente el sistema de numeración de dientes de elección en la Anatomía dental en el perro (anexo 1). Este método es un sistema de nomenclatura dental numérica, derivado del nuevo sistema humano por la Federación Dental Internacional (Floyd, 1991). Consiste en un número de tres dígitos y proporciona un método consistente de numerar los dientes en diferentes especies animales.

Su objetivo es la identificación del diente mediante 3 dígitos. En el primer dígito, la cabeza del animal. se divide en 4 cuadrantes, por lo que 1 para la parte superior derecha, 2 para la parte superior izquierda, 3 para abajo a la izquierda y 4 para abajo a la derecha, los otros dígitos se dan de acuerdo con el número de diente, que parte del incisivo central, que es el 01, y va hasta el tercero molar, siendo él el 11 (Golloway, 2010) Sin embargo, los dientes conocidos como dientes de leche o cofias, que no quedan durante mucho tiempo en la arcada dentaria, los caducos, reciben otra nomenclatura a través de la números, 5 para el cuadrante superior derecho, 6 para el cuadrante superior izquierdo, 7 para el cuadrante inferior izquierdo y 8 para el cuadrante inferior derecho (Dixon, 2005).

De acuerdo con autores como Floyd (1991), Wiggs y Lobprise (1997) el sistema triadan proporcione a información inequívoca y no cifrada acerca del tipo de diente a que se refiere, sobre todo en animales con dentadura reducida.

## 6. ANÁLISIS

De los datos obtenidos, los resultados fueron capturados en una base de datos por medio del software Microsoft Excel, la interpretación de los resultados se clasificó por grupos a cada paciente en donde se determinó el grado de afectación dependiendo de las piezas dentales y signos asociados, se compararon los resultados finales de cada paciente determinando la presencia y frecuencia de enfermedad periodontal.

## 7. RESULTADOS

Del total de perros estudiados en el presente trabajo, se encontró que la frecuencia de animales positivos fue del 87 % (tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados en Villahermosa, Tabasco.

	%
<b>Negativos</b>	<b>13</b>
<b>Positivos</b>	<b>87</b>

De los positivos el 50.57% correspondió a razas pequeñas, 24.14% razas medianas y 25.29% razas grandes (Tabla 2)

Tabla 2. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con la raza/talla.

Tamaño		
pequeña	44	50%
Mediana	21	24%
Grande	22	25%
Total	87	100.00%

En cuanto a la edad del total de positivos, el 20% corresponde a un rango de edad temprana de < 1 año – 2 años, 41% con un rango de edades de 3 años – 4 años, de 5 años – 8 años 17%, de 9 años a 14 años un 19 % que se define como etapa geriatra.

Tabla 3. Frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados de Villahermosa de acuerdo con el rango de edades.

Rango de edad	Numero de animales	Porcentaje
<b>&lt; 1 año - 2 años</b>	18	20%
<b>3 años – 4 años</b>	36	41%
<b>5 años - 8 años</b>	16	17%
<b>9 años - 14 años</b>	17	19%
<b>Total</b>	87	100%

## 8. DISCUSION

En el presente trabajo se observó una frecuencia de 87 % de enfermedad periodontal en perros domiciliados, similar a los resultados de (Stella, 2018), (Larrín, 2017), (Maetahara,2007) y (Rubiano, 2012) quienes reportan una frecuencia de enfermedad periodontal del 86,3%, 81.5% ,76.9% y 64% y respectivamente.

(Stella,2018) reporta un total de 445 perro en 24 instalaciones con un margen de confianza del 95%, indica que los perros diagnosticados con enfermedad periodontal evaluados de acuerdo a la edad , instalación y raza no cuentan con una provisión masticable o procedimiento de profilaxis dental en su mayoría, los perros evaluados por clasificación de morfología craneal no identificaron una asociación de la misma con enfermedad periodontal, mientras tanto con (Maetahara,2007) El 76.9% de caninos presentaron algún grado de enfermedad periodontal. Se observó un incremento en la frecuencia y severidad de la enfermedad periodontal con relación a la edad. Se observa que la frecuencia de canes con mayor número de piezas dentarias faltantes aumenta con la edad, en comparación con los resultados obtenidos en éste estudio se observó que el mayor grupo con afectaciones significativas de enfermedad periodontal se encuentra en un rango de 3-4 años ocupando el 41% del total de 87% es decir que los resultados de (Maetahara, 2007) tienen cierta relación con el presente estudio, ya que los cambios evolutivos de la enfermedad están relacionados de una edad media a mayor , mientras que el reporte de (Stella,2018) coincide con el porcentaje obtenido, sin embargo no hay relación con edad específica, porque considera otros puntos para evaluar la evolución de EP; tomando en cuenta de manera más específica la morfología craneal .

(Larrín,2017) tuvo como resultado un margen del 40% de piezas dentales de una muestra de 2007 piezas dentarias con un total de 54 caninos evaluados se encontraron con un grado severo de enfermedad periodontal con un total de 81.5%, sin considerar edad, raza o sexo, solo la arcada dentaria.

(Rubiano, 2012) de 100 perros como objeto de estudio el 64% presenta EP y solo el 19% son animales sanos, de acuerdo con el tamaño, se evaluaron 21 animales pequeños, 44 medianos y 35 grandes considerando razas, en cambio el

autor reporta diferencias por razas entre mestizos con 22% con EP severa y perros de la raza french poodle, la cual se presentó en 10% en animales entre los 2 y 3 años, con poco nivel de severidad, y a los 12 años con un porcentaje de 9% de los perros con mayor grado de severidad, es decir, el tamaño de muestra con el presente estudio es igual, pero el margen de edades con relación al porcentaje de incidencias va del 10% - 41% en un rango de 1 año – 3 años.

De acuerdo con los datos previamente publicados existe un rango de frecuencia de la EP del 64% - 87%. Los resultados del presente estudio son consistentes con estudios previos en cuanto a relación entre la edad como factor asociado a la positividad para EP sin embargo no se analizó la significancia estadística.

Por otra parte (Fernandez,2012) reporta en su estudio que al evaluar 16 canes braquiocefálicos y 29 no braquiocefálicos (dolicocefálico o mesaticefálico). El 81.2% de los canes braquiocefálicos presentó algún grado de enfermedad periodontal en comparación con el 44.5% en canes no braquiocefálicos ( $p < 0.05$ ). En total, el 57.8% de los canes presentó enfermedad periodontal. Especificando que de acuerdo con el biotipo cefálico tiene relación con la severidad de la enfermedad periodontal, sus resultados especifican que los pacientes no braquiocefálicos desarrollaron principalmente gingivitis (84.6%, 11/13) mientras que los canes braquiocefálicos desarrollaron mayoritariamente periodontitis (76.9%), comparado con los resultados de este estudio no hay diferencia en cuanto al biotipo cefálico, ya que el mayor porcentaje de pacientes positivos no tiene relación con lo reportado por (fernandez,2012), los perros con EP por tamaño el 50% del total reportados eran de talla pequeña y el 41% en un rango de edad de 3- 4 años.

Los hallazgos relacionados con la edad coinciden con la mayoría de los autores coinciden que la enfermedad periodontal tiene relevancia en cuanto a la severidad y presencia de dicha enfermedad ya que se reporta que a partir de los 2 años en adelante hay casos de enfermedad periodontal con mayor frecuencia, lo cual es relevante ya que a mayor edad mayor grado de enfermedad periodontal de acuerdo a (casetti,2016) describe que por disminución de las defensas locales de los tejidos por la edad, son más susceptibles a infecciones y presentando un mayor tiempo de cicatrización tisular.

No presenta asociación de enfermedad periodontal con respecto a la alimentación en los estudios anteriores no reportan casos específicos con respecto al tipo de alimentación, en el reporte de este estudio la mayoría de los propietarios dieron información que la mayoría de sus mascotas consumían alimento seco o mixto, sin embargo, no hay relevancia en este dato ya que no se encontró una relación.

Se reporta que la acumulación de placa dentaria se asocia a la falta de limpieza y evolución de cavidad oral de los pacientes y el carecer de evaluaciones rutinarias propicia de manera oportuna la evolución de esta enfermedad, Si bien la prevalencia de EP fue similar en esta población a la reportada en perros de compañía, el aumento del riesgo de enfermedad sistémica asociada con la EP sigue siendo motivo de preocupación.

## 9. CONCLUSIONES

La frecuencia de enfermedad periodontal en perros domiciliados es de 87 % en Villahermosa. El grupo racial o talla más afectado con esta enfermedad son las tallas pequeñas. La edad de mayor afectación por la enfermedad periodontal está entre los 2 y 5 años.

10. ANEXO 1

**FORMATO DE REGISTRO**

Folio \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Propietario \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_  
e mail \_\_\_\_\_

**Paciente**

Nombre \_\_\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
U desparasit \_\_\_\_\_ U vacunacion \_\_\_\_\_

**Tipo de alimentación** (Marcar con X)

Croquetas ( ) Casera ( ) Mixto ( )  
Lata ( ) Otro ( ) \_\_\_\_\_

**Signos clínicos observables** (Marcar con X)

Sarro ( ) Placa ( ) Ulceras ( )  
Halitosis ( ) Gingivitis ( ) Fx dental ( )  
Supernum ( ) Retenido ( ) Otro \_\_\_\_\_

**Sistema Triadan Modificado**

1 2  
4 3

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

Anderson, D. 1982. Periodontal disease and aging. *Geriodontology*. Vol. 1. (1):19-23.  
animales menores en Lima. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 21(1), 68-72

Antón Valdez, L. M., & Arriaga Vallejo, J. A. (2020). *Identificación Microbiológica En Enfermedades Gingival-Periodontales En Perros Atendidos En Consultorio Veterinario El Fortín* (Bachelor's Thesis, Universidad De Guayaquil-Facultad De Medicina Veterinaria Y Zootecnia).

Casetti, M. A. (2016). Enfermedad periodontal en caninos: Prevalencia, prevención y tratamiento.

Chazarreta, M. G. (2019). *Enfermedad Periodontal En Canino* (Doctoral Dissertation).

Dixon, P. M. Dental Anatomy. In: Baker, G. J.; Easley, K. J. *Equine Dentistry* 2. Ed. London. W. B. Saunders, P. 25-48, 2005.

Dos Santos, J. D. P., Cunha, E., Nunes, T., Tavares, L., & Oliveira, M. (2019). Relation Between Periodontal Disease and Systemic Diseases in Dogs. *Research In Veterinary Science*, 125, 136-140.

Espinosa Raza, C. E. (2018). *Estudio De Caso De La Aplicación De Plasma Rico En Plaquetas (Prp), Como Tratamiento Clínico Y Regenerativo En La Enfermedad Periodontal En Un Canino Adulto* (Bachelor's Thesis, Quito: Universidad De Las Américas, 2018).

Fernández, J. M. (05 De 16 De 2016). Introducción A La Odontología Veterinaria. Obtenido De Galloway, S. S. How To Document a Dental Examination and Procedure Using A Dental Chart. Annual Convention of American Association Of Equine Practitioners. Anais. P.430–440, 2010

Giráldez Medina, A. I. (2020). Prevalencia De Gingivitis, Cálculo Dental Y Enfermedad Periodontal En Caninos En El Polígono Central, Ciudad De Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.

Gorrel, C. (2010). *Odontología De Pequeños Animales*. Barcelona - España: Elsevier.

Hilasaca Yujra, J. M. (2020). Biotipo Cefálico Y Enfermedad Periodontal En Perros. <http://www.cvrioduero.com/web/CasosClinicos/Introduccion%20a%20la%20odontologia%20veterinaria.pdf>

Johnson, N. (2002) Veterinary Periodontal Disease. Londres, Reino Unido. Recuperado De: [https://www.rvc.ac.uk/Review/Dentistry/Shared\\_Media/Pdfs/Perio\\_Print.Pdf](https://www.rvc.ac.uk/Review/Dentistry/Shared_Media/Pdfs/Perio_Print.Pdf)

Larraín, Y., & Fernández, V. (2017). Evaluación De La Severidad De La Enfermedad Periodontal En Dientes Premolares Superiores En Comparación A Los Dientes Premolares Inferiores En Pacientes Caninos. *Revista De Investigaciones Veterinarias Del Perú*, 28(2), 370-375.

Logan Ei, Rb Wiggins, K Zetner, Jj Hefferren. (2000). Enfermedad Dental. Nutrición Clínica En Pequeños Animales. 4ª Ed. Mark Morris Institute. Santa Fe De Bogotá, Colombia.

Maetahara Rubio, A. (2007). Frecuencia y severidad de enfermedad periodontal en pacientes caninos de la Clínica de Animales Menores de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNMSM en el periodo octubre 2005 a marzo 2006.

Maetahara, A., Fernández, V., Chipayo, Y., & Suárez, F. (2010). Frecuencia y severidad de enfermedad periodontal en pacientes caninos de una clínica de

Michel, S. A. V. (2018). Influencia De Alteraciones Sistémicas Sobre La Enfermedad Periodontal. *Orbis Tertius Upal*, 181-184

Parra Niveló, C. D., & Tepán Tamay, G. M. Incidencia de cálculo dental y enfermedad periodontal en los perros de la ciudad de Cuenca.

Penman S. (2013). Manual De Odontología En Pequeños Animales. Barcelona: Egedsa.

Pieri, F., Moreira, M., Daibert, A. (2012) Periodontal Disease In Dogs. Universidad Federal De Viçosa, Brasil. Recuperado De: [https://Www.Researchgate.Net/Publication/221925187\\_Periodontal\\_Disease\\_In\\_Dogs](https://Www.Researchgate.Net/Publication/221925187_Periodontal_Disease_In_Dogs)

Riojas, T. (2014). Anatomía Dental. México: El Manual Moderno.

Toriggia, P. G. (2014). *Enfermedad Periodontal En El Perro: Características Ultramicroscópicas De Dientes Afectados Y Sus Modificaciones Con La Terapia Periodoncia* (Doctoral Dissertation, Servicio De Cirugía De Pequeños Animales De Hospital Escuela De Medicina Veterinaria, Facultad De Ciencias Veterinarias, Universidad De Buenos Aires).

Wiggs, R. & Lobprise, H. 1997. *Periodontology. Veterinary Dentistry. Principles & Practice*. Philadelphia: Lippincott - Raven.

# FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PERROS (Canis lupus familiaris) EN UNA CLÍNICA VETERINARIA DE LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO

INFORME DE ORIGINALIDAD

# 16%

ÍNDICE DE SIMILITUD

FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://dspace.udla.edu.ec">dspace.udla.edu.ec</a> Internet	200 palabras — 6%
2	<a href="https://repositorio.unphu.edu.do">repositorio.unphu.edu.do</a> Internet	146 palabras — 4%
3	<a href="https://repositorio.unp.edu.pe">repositorio.unp.edu.pe</a> Internet	49 palabras — 1%
4	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Internet	35 palabras — 1%
5	<a href="https://repositoriuba.sisbi.uba.ar">repositoriuba.sisbi.uba.ar</a> Internet	35 palabras — 1%
6	<a href="https://rid.unrn.edu.ar">rid.unrn.edu.ar</a> Internet	30 palabras — 1%
7	<a href="https://repodigital.unrc.edu.ar">repodigital.unrc.edu.ar</a> Internet	26 palabras — 1%

EXCLUIR CITAS

ACTIVADO

EXCLUIR FUENTES

DESACTIVADO

EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA

ACTIVADO

EXCLUIR COINCIDENCIAS

< 20 PALABRAS