



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN LOS TALLERES DE LA  
CLÍNICA ODONTOLÓGICA DOCENTE ASISTENCIAL  
DE LA ULADECH - FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE  
TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, EN  
LOS AÑOS 2018 - 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**AUTOR:**

**ACOSTA ENRIQUEZ, EDGAR ROLANDO**

**ORCID: 0000-0002-1848-4061**

**ASESOR:**

**RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER**

**ORCID: 0000-0003-2134-6468**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2020**

## **TÍTULO DE LA TESIS**

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN LOS TALLERES DE LA  
CLÍNICA ODONTOLÓGICA DOCENTE ASISTENCIAL DE  
LA ULADECH - FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE  
TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, EN LOS  
AÑOS 2018 - 2019

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Acosta Enríquez, Edgar Rolando

ORCID: 0000-0002-1848-4061

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Bachiller en Estomatología,  
Chimbote, Perú

### **ASESOR**

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

ORCID: 0000-0003-2134-6468

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la salud,  
Escuela profesional de Odontología, Chimbote, Perú

### **JURADOS DE INVESTIGACION**

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Angeles Garcia, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-2441-6882

## **HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR**

---

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

---

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE

MIEMBRO

---

Mgtr. ANGELES GARCIA, KAREN MILENA

MIEMBRO

---

Mgtr. RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER

ASESOR

## **AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS**

Porque me dio la fortaleza espiritual de poder culminar con éxito mis metas trazadas hasta el día de hoy.

### **A MIS PADRES**

A José mi padre por enseñarme a ser perseverante y siempre seguir adelante a pesar de los obstáculos que se me presentan, a Herminia mi madre, que constantemente estuvo a mi lado como un pilar brindándome su amor, a mis hermanos que darme su apoyo incondicional.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como **Objetivo** determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la clínica docente asistencial de la ULADECH – Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento la Libertad en los años 2018-2019. La **Metodología** es de tipo cuantitativo, observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo. La **población** estuvo conformada por 840 historias clínicas. La **muestra** estuvo conformada por las 840 historias clínicas que cumplan con los criterios de selección. **Resultados** de los pacientes atendidos fueron, respecto a la prevalencia de enfermedades periodontal, el 18,9% (159 historias clínicas) presentaron alguna enfermedad periodontal, mientras el 81,1% (681 historias clínicas) no presentaron enfermedad periodontal. El 38,4% (61 historias clínicas) presentaron periodontitis, mientras el 61,6% (98 historias clínicas) presentaron gingivitis. **Conclusión** la Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 – 2019, fue de 18,9%.

Palabras claves: Enfermedad periodontal, gingivitis, periodontitis, prevalencia.

## **ABSTRACT**

The objective of this research work was to determine the prevalence of periodontal disease in patients attended in the workshops of the ULADECH teaching clinic - Trujillo Branch, Trujillo Province, and Department of Freedom in the years 2018-2019. The methodology is quantitative, observational, cross-sectional, retrospective and descriptive. The population consisted of 840 medical records. The sample was made up of the 159 medical records that meet the selection criteria. Regarding the prevalence of periodontal diseases, 18.9% (159 medical records) had periodontal disease, while 81.1% (681 medical records) had no periodontal disease. 38.4% (61 medical records) had periodontitis, while 61.6% (98 medical records) had gingivitis. The prevalence of periodontal disease in patients treated in the workshops of the Teaching Clinic of the ULADECH-Filial Trujillo, Trujillo Province, Department of La Libertad, in 2018 - 2019, was 18.9%.

**Keywords:** Gingivitis, periodontitis, periodontal disease, prevalence.

## CONTENIDO

1.- Título de la tesis .....	ii
2.- Equipo de trabajo .....	iii
3.- Hoja de firma del jurado y asesor.....	iv
4.- Agradecimiento.....	v
5.- Resumen y abstract .....	vi
6.- Contenido.....	viii
7.- Índice de tablas y gráficos .....	ix
I. Introducción .....	1
II. Revisión de literatura .....	4
III.Hipótesis .....	29
IV.Metodología .....	30
4.1.- Diseño de la investigación .....	30
4.2.- Universo, población y muestra.....	31
4.3.- Definición y operacionalización de variables.....	33
4.4.- Técnica e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad.....	34
4.5.- Plan de análisis .....	35
4.6.- Matriz de consistencia .....	36
4.7.- Principios Éticos .....	37
V. Resultados.....	38
5.1.- Resultados .....	38
5.2.- Análisis de resultados .....	42
VI. Conclusiones .....	45
Aspectos complementarios .....	46
Referencia bibliográficas .....	47
ANEXOS.....	56

## ÍNDIE DE TABLAS Y GRÁFICOS

### Índice de tablas

<b>Tabla N°01:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019.....	38
<b>Tabla N°02:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según tipo de enfermedad periodontal.....	39
<b>Tabla N°03:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según edad.....	40
<b>Tabla N°04:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según sexo.....	41

## Índice de gráficos

<b>Gráfico N°01:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 – 2019.....	38
<b>Gráfico N°02:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según tipo de enfermedad periodontal.....	39
<b>Gráfico N°03:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH, filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según edad.....	40
<b>Gráfico N°04:</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH, filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según sexo.....	41

## **I. INTRODUCCIÓN**

La enfermedad periodontal, también conocida como enfermedad de las encías, abarca la gingivitis y la periodontitis. La gingivitis o inflamación de las encías que provoca sangrado de las encías, se considera una forma temprana de enfermedad periodontal. La periodontitis se desarrolla con el tiempo con la acumulación de placa dental, disbiosis bacteriana, formación de bolsas periodontales, recesión de las encías, destrucción de tejidos y pérdida de hueso alveolar, que finalmente puede conducir a la pérdida de dientes. Aunque el tratamiento periodontal, como el enraizamiento y la descamación, puede retrasar la progresión de la enfermedad periodontal al eliminar la placa en la raíz de los dientes y reducir la inflamación, una vez que se produce la pérdida de tejido y hueso, es permanente.<sup>1</sup> El aspecto etiológico significativo de inflamación del tejido periodontal y peri-implantario es la presencia de bacterias<sup>2, 3</sup> influenciadas por la respuesta inmune del cuerpo. La predisposición genética también es importante.<sup>4, 5</sup>

En los Estados Unidos, las encuestas nacionales de salud han reportado una alta prevalencia de periodontitis en base a exámenes de salud oral. Se estima que la prevalencia de periodontitis en adultos dentados mayores de 30 años es de alrededor del 47% y aumenta al 70% en individuos de 65 años o más.<sup>1</sup>

Es por eso que se planteó el siguiente enunciado. ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, en los años 2018 - 2019? Podemos decir que es altamente prevalente en adultos y la gravedad de la enfermedad aumenta con la edad. La prevalencia de las enfermedades que se ha relacionado más frecuentemente con la inflamación es la gingivitis, es muy alta en adultos de 20 a 29 años.<sup>6</sup> En cambio las tasas elevadas de periodontitis se encuentran en Europa; en Alemania, se informó que la prevalencia de periodontitis fue del 76% en adultos de 65 a 74 años.<sup>7</sup>

Latinoamérica, estima más del 50% de prevalencia periodontitis en adultos, una situación reiterada a nivel mundial.<sup>8</sup> El Perú, presenta altas tasas de prevalencia de enfermedades odontológicas, siendo la prevalencia de enfermedad periodontal un 85%.<sup>9</sup>

El objetivo de este trabajo de investigación fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, en los años 2018 - 2019, y tuvo como objetivos específicos determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres, según tipo de enfermedad, edad y sexo.

Esta investigación se justificó para todos establecimientos de salud pública y clínicas de las universidades nacionales y privadas porque las conclusiones y recomendaciones van a contribuir a disminuir con eficiencia el porcentaje de las enfermedades periodontales teniendo medidas preventivas, permitiendo contribuir con el manejo y el control de los problemas en salud oral, mejorando así competencias profesionales. En la actualidad existen muchos trabajos descriptivos en cuanto a prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes. Por lo que resulta imprescindible seguir realizando nuevos trabajos que sigan evaluando la prevalencia de enfermedad periodontal.

La metodología empleada fue de tipo cuantitativo, descriptiva, observacional, transversal, retrospectivo y analítico. El estudio se llevó a cabo en el año 2020 con una muestra de 840 adultos de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH y se realizó obteniendo las covariables tipo de enfermedad, sexo y edad por medio de las historias clínicas mediante la observación clínica del diagnóstico, los datos obtenidos se registró en la ficha de recolección de datos. El presente estudio estuvo estructurado de la siguiente forma: inicialmente con la revisión de la literatura, seguidamente con la metodología, resultados y finalmente con las conclusiones.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1.- Antecedentes

#### Internacionales

**Wellapuli N, Ekanayake L.<sup>10</sup> (Sri Lanka – 2017)**, en su trabajo titulado “**Prevalencia, gravedad y extensión de la periodontitis crónica entre los adultos de 30 a 60 años que residen en Colombo - Sri Lanka**”. Tienen como: **Objetivo** determinar la prevalencia, gravedad y extensión de la periodontitis crónica entre los adultos de 30 a 60 años residentes en Colombo. **Metodología:** Realizaron un estudio descriptivo y trabajaron con un grupo de 400 personas entre 30 a 60 años, mediante el uso de la sonda periodontal donde la profundidad media fue de 2,05 mm. Tuvieron como **Resultados** de 400 personas una prevalencia de periodontitis crónica leve, moderada y severa fue del 1,4 %, 36,1 y 13,5% respectivamente. Los autores: **Concluyó** que la prevalencia, gravedad y extensión de las periodontitis crónicas son altas entre los adultos en el distrito de Colombo.

**Holde G, Oscarson N., Trovik TA., Tillberg A, Jönsson B.<sup>11</sup> (Noruega – 2017)**, en su trabajo titulado “Prevalencia, gravedad y extensión de la periodontitis en la población adulta de las comunidades circumpolares – Noruega”, tuvieron como: **Objetivo** evaluar prospectivamente prevalencia, gravedad y extensión de la periodontitis en la población adulta de las

comunidades circumpolares en Noruega usando datos de estudio de Tromstannen - Salud oral. **Metodología**, los autores realizaron un examen periodontal en 1911 adultos, midieron la profundidad de sondaje y hemorragia en el sondeo. Tuvieron como: **Resultados** que el 49,5% tenían periodontitis y el 9,1 tenían periodontitis severa y la gravedad aumentaron con la edad, siendo la prevalencia mayor en hombres. **Concluyó** que existía una alta prevalencia de periodontitis entre adultos.

**Duque A.**<sup>12</sup> (México – 2016), en su trabajo titulado “**Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica**” tuvo como: **Objetivo** evaluar la evidencia publicada sobre prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica”. **Metodología**, el autor realizó una búsqueda de corte transversal y cohortes. Tuvieron como: **Resultados**, identificación de las características clínicas de las enfermedades periodontales como: profundidad de sondaje, nivel clínico de inserción y sangrado al sondaje. **Concluyó** que mayoría de estudios realizados en Iberoamérica, presentaban una alta prevalencia de periodontitis crónica y una relación entre pérdida de inserción y profundidad de sondaje con la edad.

**Romero N, Paredes S, Legorreta J, Reyes S, Flores M, Andersson N.**<sup>13</sup> (México – 2016), en su trabajo titulado “**Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México**” tuvo como: **Objetivo** evaluar la prevalencia de

enfermedad gingival y relacionar los factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. **Metodología**, realizó un estudio transversal en el cual encuestó a 1387 estudiantes de primer año. Tuvieron como: **Resultados** una prevalencia de gingivitis de 74,5%, de la cual 62,8% fue leve, 11,5% fue moderada y 0,2% fue intensa, además la placa bacteriana producto de mala higiene bucal. **Concluyó** que los diastemas fueron los factores de riesgo asociados a la gingivitis.

**Aimetti M, Perotto S, Castiglione A, Mariani GM, Ferrarotti F, Romano F.<sup>14</sup> (Italia – 2015)**, en su trabajo titulado “**Prevalencia de periodontitis en una población adulta de una zona urbana del norte de Italia, 2015**” tuvieron como: **Objetivo** evaluar la prevalencia de periodontitis y sus indicadores de riesgo en 1600 adultos en Italia. **Metodología**, el método usado fue estratificado de muestreo probabilístico. El estudio fue realizado con una población de 1600 personas siendo la muestra de 736 individuos. **Resultados** obtuvieron una prevalencia de periodontitis severa de 34,94% y de periodontitis moderada de 40,78%, la probabilidad de periodontitis aumento en los fumadores y con la edad. **Concluyó** que la periodontitis es muy prevalente en la ciudad de Turín.

**Morales A. et al.<sup>15</sup> (Chile – 2015)**, en su trabajo titulado “**Prevalencia y predicción de pérdida de inserción clínica en adolescentes en América Latina: estudio transversal**”, tienen como: **Objetivo** evaluar la

prevalencia, la gravedad y la extensión de la pérdida de inserción clínica (PIC), asociado con algunos factores como el tabaquismo, en 1070 escolares adolescentes de 15 a 19 años de edad de las escuelas de secundaria de América Latina: Chile, Argentina, Uruguay, Ecuador, Colombia. **Metodología:** Los autores realizaron una investigación descriptiva con un nivel y diseño de investigación transversal. **Resultados** fueron pérdida de inserción clínica (PIC)  $\geq 3$ mm en  $\geq 1$  sitio fue de 32,6%, profundidad al sondaje (PS)  $\geq 4$ mm fue de 59,3% y el sangrado al sondaje (SS)  $\geq 25\%$  fue de 28,6%. Los autores: **Concluyó** que la pérdida de inserción clínica era frecuente en adolescentes de América Latina y es asociada con el tabaquismo, escuelas públicas y sangrado al sondaje.

**Figueiredo A. et al.**<sup>16</sup> (**Brasil -2013**), en su trabajo titulado “Enfermedad periodontal en indios adultos del Nordeste de Brasil” tienen como: **Objetivo** determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal destructiva y sus indicadores de riesgo en adultos Kiriri del nordeste de Brasil. **Metodología** Los autores utilizaron un estudio prospectivo, con 215 personas, realizando los exámenes periodontales correspondientes. **Resultados** encontraron que la prevalencia de pérdida de inserción fue de 63,8%. Los autores: **Concluyó** que la prevalencia de periodontitis en Kiriri es muy alta y se asoció con mayor edad, sexo masculino y en personas con diabetes.

## Nacionales

**Pareja M, Garcia L, Gutierrez F, Castañeda C, Ysla R, Cartolin S.**<sup>17</sup> (Lima-2015), en su trabajo titulado “**Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello**” tienen como: **Objetivo** determinar prevalencia de enfermedad periodontal y la necesidad de tratamiento periodontal en escolares entre 7 y 14 años de edad de la institución educativa “Andrés Bello” de Lima, entre marzo-junio 2009. **Metodología** los autores utilizaron un estudio prospectivo, con una muestra de 160 escolares, del tercer al sexto grado, elegidos por muestreo aleatorio sistemático. En sus: **Resultados** los autores encontraron que 59,3% de escolares presentaba la condición periodontal 1 (sangrado después de un sondaje suave). Encontraron una asociación significativa ( $p < 0,05$ ) entre las variables grado de estudios y presencia de sangrado, observándose que había mayor sangrado en los escolares de sexto grado. También encontraron asociación entre las variables sexo y 17 presencia de sangrado ( $p < 0,05$ ). Los autores: **Concluyó** que los escolares de sexo femenino presentaron mayor sangrado gingival. No encontrándose asociación entre las variables sexo y presencia de bolsas mayor a 3 mm y sarro dental.

**Maita L, Castañeda M.**<sup>18</sup> (Lima-2014), en su trabajo titulado “**Prevalencia de enfermedad periodontal en individuos con síndrome de Down**” tienen como: **Objetivo** determinar prevalencia de enfermedad

periodontal, las áreas periodontales con mayor enfermedad periodontal y el nivel de placa bacteriana en pacientes con síndrome de Down. **Metodología** los autores utilizaron un estudio prospectivo, con una muestra de individuos con síndrome de Down del instituto de rehabilitación y educación especial San Borja en 17 personas, descartando 3 debido al grado de retardo mental y social. De 14 individuos restantes solo 12 fueron evaluados. En sus: **Resultados** los autores encontraron que 6 personas entre los 24 y 29 años de edad presentaban bolsas periodontales entre 4 y 5mm. Los autores: **Concluyó** que el 50% de la muestra investigada presenta periodontitis.

**Robello J, Cevallos V, Chauca E, Obeso Y, Pongo B.**<sup>19</sup> (Lima-2014), en su trabajo titulado “**Frecuencia de enfermedades periodontales en pacientes atendidos en una clínica especializada en odontología en Lima, Perú**” tienen como: **Objetivo** determinar la prevalencia de las enfermedades periodontales en los pacientes atendidos en la Clínica especializada en Odontología de la Universidad de San Martín de Porres. **Metodología** Los autores utilizaron un estudio prospectivo, con una población de 1000 pacientes. En sus: **Resultados** los autores encontraron que la enfermedad periodontal de mayor frecuencia en tejido periodontal fue la gingivitis generalizada leve con un 40,8%. Los autores: **Concluyó** que la presencia de gingivitis leve fue más prevalente en mujeres, entre los 31 a 40 años.

**Maita L, Vacca G., Castañeda M., Zegarra R., Grados S.**<sup>20</sup> (Lima-2014), en su trabajo titulado “**Estado periodontal de los estudiantes de la facultad de Odontología de la UNMSM – 2012**” tienen como: **Objetivo** determinar y registrar valores como diagnóstico, número de piezas dentarias con pérdida a la adherencia clínica, número de piezas dentarias con profundidad de sondaje aumentado. **Metodología** Los autores utilizaron un estudio prospectivo, realizaron un examen periodontal en base a la distancia del margen gingival al límite amelocementario, profundidad del sondaje y pérdida del nivel de adherencia clínica, hicieron uso de una sonda periodontal y de un periodontograma. En sus: **Resultados** los autores encontraron que el 88% presentaba enfermedad periodontal, de los cuales el 72% presentaba gingivitis, el 16% presentaba periodontitis. Los autores: **Concluyó** que el 88% de alumnos presenta enfermedad periodontal.

### **Locales**

**Travezan M.**<sup>21</sup> (Trujillo-2010), en su trabajo titulado “**Enfermedad periodontal y su relación con el nivel de conocimiento sobre la salud oral y dieta en primigestas del centro de salud vista alegre del distrito de Víctor Larco – Trujillo, 2010**” tiene como: **Objetivo** determinar los niveles de la enfermedad periodontal y su relación con el nivel de conocimientos sobre salud bucal. **Metodología** el autor utilizó un estudio prospectivo, con una muestra de 169 gestantes, en las cuales aplicó un cuestionario sobre el nivel de conocimiento de salud bucal. En sus:

**Resultados** los autores encontraron nivel regular con un 86,4% y malo con un 13,6%, gingivitis con el 71,6% y periodontitis con el 28,4%.

## **2.2.- Bases teóricas**

### **2.2.1.- Enfermedad periodontal**

Cualquier trastorno hereditario o adquirido de los tejidos, rodeando y apoyando los dientes (periodontium) se puede definir como una enfermedad periodontal. Estas enfermedades pueden ser de desarrollo, inflamatorio, traumático, genético o metabólico.<sup>22, 23</sup>

Sin embargo, el término enfermedad periodontal generalmente se refiere a los trastornos inflamatorios comunes de la gingivitis y periodontitis causada por microflora patógena en la biopelícula o placa dental que se forma adyacente al diente a diario. Gingivitis, la forma más leve de enfermedad periodontal, es altamente prevalente y fácil reversible por higiene oral simple y efectiva. Gingivitis afecta al 50-90% de los adultos en todo el mundo, dependiendo de su definición precisa.<sup>24</sup>

Inflamación que se extiende profundamente en los tejidos y causa pérdida de tejido conectivo de soporte y el hueso alveolar se conoce como periodontitis. La Periodontitis se da como resultado la formación de bolsas en tejidos blandos o grietas profundizadas entre

la encía y la raíz del diente. La periodontitis severa puede provocar el aflojamiento de los dientes, dolor e incomodidad a la masticación deteriorada, y eventual pérdida de dientes.

Aunque las estimaciones de prevalencia difieren en función de cómo se define la enfermedad, la prevalencia, la gravedad y La tasa de progresión de la enfermedad varía claramente en todo el mundo.<sup>25, 26</sup>

La periodontitis es generalmente más frecuente en países en desarrollo aunque la enfermedad puede no ser necesariamente extensa o severa en poblaciones indígenas.<sup>27</sup>

Una gran encuesta estimó que alrededor del 22% de los adultos estadounidenses tenían enfermedad leve y el 13% tenía enfermedad moderada o grave.<sup>28</sup>

En los EE. UU. La periodontitis es consistentemente más frecuente en hombres que en mujeres, en mexicanos americanos que los blancos.<sup>28</sup>

### **2.2.2.- Perspectiva histórica**

El reconocimiento y el tratamiento de la enfermedad periodontal se remontan a la antigüedad. Las descripciones del tratamiento se

encuentran en escritos antiguos egipcios y chinos y sugerirían que las enfermedades periodontales fueron reconocidas posiblemente hace 5000 años.<sup>29</sup> Los primeros escritos modernos fueron de Abu I Quasim, también conocido como Abuccusis de Córdoba España en el siglo X.<sup>30</sup> Más recientemente, las descripciones del tratamiento de la enfermedad periodontal fueron hechas por Pierre Fauchard<sup>31</sup>, quien publicó el primer libro de texto dental, "The Surgeon Dentist" en 1728 y John Hunter<sup>32</sup> quien publicó "La historia natural de los dientes humanos" en 1771 y "Un tratado práctico sobre las enfermedades de los dientes" en 1778. Aunque ya había un considerable cuerpo de escritos sobre odontología, posiblemente más de 450 tratados en existencia antes de este uno.<sup>33</sup> Hunter proporcionó los fundamentos científicos de la odontología moderna. La presencia de bacterias alrededor de los dientes fue reconocida por Von Leeuwenhoek<sup>29, 34</sup> en el siglo XVII. Describió lo que vio como "animicules" y los relacionó por inferencia a la enfermedad. También fue probablemente la primera persona en reconocer el efecto protector sobre las bacterias de las propiedades de las biopelículas cuando describió el efecto del vinagre sobre las animículas *in vivo* e *in vitro*. Sus observaciones no fueron comentadas y la etiología bacteriana de la periodontitis no fue aceptada hasta la última parte del siglo XIX después del trabajo seminal sobre la teoría de los gérmenes de la enfermedad de

Pasteur, Koch y Lister.<sup>35</sup> Adolph Witzel.<sup>36</sup> (1847-1906) parece ser el primer individuo en identificar las bacterias como la causa de la enfermedad periodontal, pero el primer verdadero microbiólogo oral fue WD Miller.<sup>37</sup> (1853-1907). Hasta entonces, era ampliamente aceptado que la enfermedad periodontal estaba en gran medida relacionada con factores sistémicos. Sin embargo, la importancia de los factores locales fue reconocida por muchos profesionales. John W Riggs.<sup>38</sup> (1811-1885), una autoridad líder en el tratamiento de la enfermedad periodontal y por cierto, era periodoncista de Mark Twain, reconoció claramente la importancia de los irritantes locales en la etiología de la enfermedad periodontal. Aunque publicó poco, dio una extensa conferencia, aunque controvertida, sobre el tratamiento de la enfermedad periodontal con énfasis en la eliminación de los factores locales en lugar de los factores sistémicos. Durante muchos años, particularmente en Estados Unidos, la periodontitis se conocía como "enfermedad de Riggs".

### **2.2.3.- Clasificación**

La clasificación de 1977 a 1989 y la clasificación europea simplificada obtuvieron una amplia aceptación y uso en todo el mundo. Con el tiempo se observaron varios problemas con la aplicación de las clasificaciones y surgieron críticas. Como lo

observó Armitage,<sup>39</sup> las críticas se relacionaron en gran medida con el énfasis en la edad de inicio y las tasas de progresión en la clasificación que se consideró inapropiada. "Inicio temprano" implica que tenemos conocimiento de cuándo comenzó la enfermedad y "progresivo rápido" implica conocimiento de la tasa de progresión que en muchos casos no tenemos. También se observó que a menudo había una superposición considerable de las categorías de enfermedades, dificultad para ajustar a algunos pacientes en cualquiera de las categorías y los criterios de clasificación con frecuencia eran poco claros o inadecuados. También se observó que faltaba un componente gingival para la clasificación. Otro Taller Mundial en Periodoncia realizado por la AAP en 1996<sup>40</sup> no produjo una nueva clasificación. Las razones indicadas fueron "una superposición considerable entre las categorías de enfermedades, ciertos pacientes no encajan en ninguna categoría y muchas características de respuesta microbiológica y del huésped son compartidas por múltiples categorías de enfermedades" (Tabla 1)

**Tabla 1.***Evolución de la clasificación de la enfermedad periodontal*

<b>1977</b>		<b>1986</b>		<b>1989</b>	
1.	Periodontitis juvenil	I.	Periodontitis juvenil	I.	Periodontitis de inicio temprano
2.	Periodontitis marginal crónica	II.	Pre puberal	II.	Periodontitis del adulto
		III.	Periodontitis juvenil localizada	III.	Periodontitis ulcero necrotizante
		IV.	Periodontitis juvenil generalizada	IV.	Periodontitis refractaria
		II.	Periodontitis del adulto	V.	Periodontitis asociada a factor sistémico
		III.	Periodontitis gingivo ulcero necrotizante		
		IV.	Periodontitis refractaria		

Estas inquietudes se abordaron más a fondo y la clasificación se revisó en 1999 cuando se convocó el Taller internacional para la clasificación de enfermedades y afecciones periodontales.<sup>41</sup> Esto dio lugar a la introducción de una categoría de enfermedad gingival. La periodontitis del adulto fue reemplazada por periodontitis crónica y la periodontitis de inicio temprano fue reemplazada por periodontitis agresiva. La periodontitis asociada con la enfermedad sistémica se redefinió como periodontitis como una manifestación de la enfermedad sistémica y la nueva categoría de enfermedades periodontales necrotizantes incorporó tanto la gingivitis necrotizante como la periodontitis necrotizante. Se agregaron categorías separadas para abscesos del periodonto, periodontitis asociada con lesiones endodónticas y condiciones de

desarrollo o adquiridas. La periodontitis refractaria se eliminó como categoría de enfermedad (Tabla 2).

**Tabla 2.**

*Clasificación de enfermedades y afecciones del periodonto.1999 International Workshop American Academy of Periodontology*

<p><b>I. Enfermedades gingivales</b></p> <p>A.- Enfermedad por placa dental</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gingivitis asociada únicamente a placa</li> <li>2. Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos</li> <li>3. Enfermedades gingivales influenciadas por medicación</li> <li>4. Enfermedades gingivales modificadas por malnutrición</li> </ol> <p>B.- Enfermedades gingivales no asociadas a la placa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lesiones originadas por bacterias específicas</li> <li>2. Enfermedad gingival de origen viral</li> <li>3. Enfermedad gingival de origen fúngico</li> <li>4. Lesiones gingivales de origen genético</li> <li>5. Manifestaciones gingivales de ciertas condiciones sistémicas</li> <li>6. Lesiones traumáticas</li> <li>7. Reacciones a cuerpo extraño</li> <li>8. No especificadas (NES)</li> </ol> <p><b>II.- Periodontitis crónica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Localizada</li> <li>B. Generalizada</li> </ol> <p><b>III.- Periodontitis agresiva</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Localizada</li> <li>B. Generalizada</li> </ol> <p><b>IV.- Periodontitis con manifestaciones de enfermedades sistémicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Asociada con desórdenes hematológicos             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neutropenia adquirida</li> <li>2. Leucemias</li> <li>3. Otras</li> </ol> </li> <li>B. Asociada con desórdenes genéticos</li> </ol> <p><b>V.- Enfermedades periodontales necrotizantes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Gingivitis ulcerativa necrozante (GUN)</li> <li>B. Periodontitis ulcerativa necrozante (PUN)</li> </ol> <p><b>VI.- Abscesos en el periodonto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Absceso gingival</li> <li>B. Absceso periodontal</li> <li>C. Absceso pericoronar</li> </ol> <p><b>VII.- Periodontitis asociadas con lesiones endodónticas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Lesión combinada endoperiodontal</li> </ol> <p><b>VIII.- Deformidades y condiciones del desarrollo y adquiridas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Factores localizados al diente que modifican o predisponen la acumulación de placa que inducen enfermedad gingival y periodontitis             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Factores de la anatomía dentaria</li> <li>2. Restauraciones y aparatos dentales</li> <li>3. Fracturas radiculares</li> <li>4. Resorción radicular cervical y fisuras cementarías</li> </ol> </li> <li>B. Deformidades mucogingivales y condiciones alrededor del diente             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recesión gingival y de tejidos blandos</li> <li>2. Falta de encía queratinizada</li> <li>3. Vestíbulo poco profundo</li> <li>4. Posición aberrante de frenillo / muscular</li> <li>5. Excesos gingivales</li> <li>6. Coloración anormal</li> </ol> </li> <li>C. Deformidades mucogingivales y condiciones de procesos edéntulos             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiencia horizontal / vertical del proceso</li> <li>2. Falta de tejido gingival queratinizado</li> <li>3. Agrandamiento de tejidos blandos/gingivales</li> <li>4. Posición aberrante de frenillo /muscular</li> <li>5. Vestíbulo poco profundo</li> <li>6. Coloración anormal</li> </ol> </li> <li>D. Trauma oclusal             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trauma oclusal primario</li> <li>2. Trauma oclusal secundario</li> </ol> </li> </ol>
--

#### 2.2.4.- Causas

##### **Microorganismos orales**

La boca, como todas las superficies externas del cuerpo y el intestino, tiene una microflora sustancial que vive en simbiosis con un anfitrión saludable. La microflora de la boca contiene cientos de especies de bacterias aerobias y anaerobias.

Estos organismos crecen en las superficies de los dientes como complejos, colonias mixtas e interdependientes en biopelículas y son adheridas contra el diente en las capas más profundas, con formas más móviles en la capa superficial.<sup>42</sup> Los estudios culturales indican que se pueden encontrar más de 500 especies microbianas distintas en la placa odontológica.<sup>43</sup> Sin embargo, los métodos moleculares de 16S rDNA la amplificación revela una visión aún más diversa de la flora bacteriana subgingival y sugieren que una gran proporción de incluso este bien estudiado y familiar entorno microbiano permanece sin caracterizar.<sup>44, 45</sup>

La placa dental madura a un estado asociado con enfermedad periodontal, el número de gramnegativos y bacterias anaeróbicas aumenta.<sup>46, 47</sup> Recuentos bacterianos superiores las encías (supragingivales) en la superficie de un diente pueden

exceder 1109 bacterias. Debajo de la encía, el número de las bacterias van desde 1103 en una grieta poco profunda saludable a más de 1108 en una bolsa periodontal.<sup>48</sup> limpieza dental cada 48 h pueden mantener la masa de biopelícula en una cantidad compatible con la salud gingival.<sup>49</sup>

Desafortunadamente, pocas personas logran esto y exhortaciones al público para limpiar los dientes más a fondo son generalmente ineficaces en la atención de salud pública. Se ha dedicado un enorme esfuerzo de investigación a la estudio de microflora asociada a enfermedad periodontal, de métodos culturales clásicos a los enfoques modernos sobre el nivel molecular, genómico completo y proteómico.<sup>50, 51</sup> Ciertos grupos de especies bacterianas comúnmente conviven en sitios subgingivales y están asociados reproduciblemente con enfermedad. Estos supuestos patógenos incluyen *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis* y el espiroqueta *Treponema denticola*. La Infección periodontal de los tejidos con estos y otros organismos están acompañados por la liberación de leucotoxinas bacterianas, colagenasas, fibrinolisinias y otras proteasas. *Actinobacillus actinomycetemcomitans* es otra especie comúnmente asociado con la enfermedad, especialmente en adultos jóvenes.<sup>52, 53</sup>

Trabajos recientes implican virus del herpes en la patogénesis de periodontitis y *Candida albicans* y otros hongos en individuos inmunocomprometidos.<sup>54</sup>

Claramente, una variedad de microorganismos puede contribuir de manera diferente en poblaciones e individuos en la patogénesis de la enfermedad periodontal. Además el factor causal ampliamente aceptado de microflora patógena es la biopelícula periodontal, varias genéticas y efectos ambientales sobre las enfermedades periodontales también han sido identificado.<sup>55</sup>

### **Genética**

Síndromes raros que afectan a los fagocitos, la estructura de los epitelios, el tejido conectivo o los dientes podrían tener manifestaciones periodontales severas. Para algunos trastornos, se ha identificado el gen responsable o el defecto del tejido.

Los síndromes de Haim-Munk y Papillon-Lefèvre son raros trastornos autosómicos recesivos asociados con aparición de periodontitis en la infancia y pérdida temprana de ambos dientes deciduos y permanentes. Estos síndromes son causados por mutaciones en el gen de la catepsina C32-34.

La periodontitis prepuberal en algunas familias podría representar el síndrome de Papillon-Lefèvre parcialmente penetrante.<sup>56</sup>

Otros trastornos que tienen periodontal severo Las manifestaciones incluyen Chédiak-Higashi, Ehlers-Danlos (tipos 4 y 8), síndromes de Kindlers y Cohen.

Los datos de estudios gemelos indican que aproximadamente la mitad de La variación de la población en periodontitis puede atribuirse a factores genéticos. Además, evidencia acumulada muestra que las variaciones genéticas o cerca de los genes de citoquinas podría afectar la respuesta inflamatoria sistémica en personas con periodontitis. Aunque varias genéticas los polimorfismos se han asociado con periodontal enfermedad, evidencia insuficiente en el presente apoya. El uso generalizado de pruebas genéticas para evaluar el riesgo para la enfermedad o predecir la respuesta al tratamiento.<sup>57</sup>

### **Uso de tabaco y alcohol**

Los fumadores son mucho más propensos que los no fumadores a desarrollar periodontitis. Además, oral sin humo el tabaco puede provocar gingivitis, pérdida de soporte dental y leucoplaquia gingival precancerosa en el sitio de quid

colocación. El riesgo de enfermedad periodontal a largo plazo los fumadores es igual al del cáncer de pulmón y fumar tiene un fuerte efecto negativo en respuesta a tratamiento periodontal y otros tratamientos quirúrgicos orales intervenciones.<sup>58</sup> En los Estados Unidos, aproximadamente la mitad del riesgo de La periodontitis puede atribuirse al tabaquismo contraste con el consumo de tabaco, un pequeño pero significativo existe asociación entre consumo y pérdida de alcohol de soporte periodontal.<sup>59</sup>

## **VIH y SIDA**

Aunque la enfermedad del VIH tiene un efecto relativamente menor en la progresión de la periodontitis crónica en comparación con otros factores patogénicos, pacientes que son VIH positivos e inmunosuprimido puede presentarse con distintivo formas de gingivitis necrotizante y periodontitis Agudo. La gingivitis ulcerosa necrotizante se conocía anteriormente como boca de trinchera, debido a su alta prevalencia en las trincheras de la Primera Guerra Mundial, cuando el estrés, la fatiga, la desnutrición y la falta de higiene a menudo se unieron para causar la enfermedad. El trastorno se caracteriza por dolor, sangrado de las encías, halitosis, fiebre baja, malestar general y adenopatías cervicales. Hoy en día,

algunos VIH / SIDA los pacientes desarrollan gingivitis ulcerosa necrotizante aguda y sus contrapartes más graves, ulcerosa necrosante periodontitis y mucositis necrotizante. Aunque la mayoría las personas VIH positivas no tienen estos periodontales problemas, la presencia de úlceras necrotizantes. La periodontitis parece ser un fuerte indicador de un CD4 recuento de células de menos de 200 células por L. Con la llegada de terapias antirretrovirales altamente activas (TARGA), la gravedad de los síntomas orales del VIH generalmente se ha reducido en poblaciones con acceso a TARGA. Sin embargo, oral las manifestaciones continúan siendo más frecuentes en personas con VIH / SIDA en África subsahariana que en otras regiones o países.<sup>60, 61, 62</sup>

### **Nutrición**

Históricamente, las deficiencias nutricionales específicas y manifiestas tienen estado asociado con enfermedad periodontal. Vitamina C la deficiencia conduce al escorbuto con formación disminuida y mantenimiento del colágeno, aumento periodontal inflamación, hemorragia y pérdida de dientes. Sin embargo, extensos estudios epidemiológicos en Europa y en Estados Unidos no ha podido mostrar un efecto de menor importancia hipovitaminosis en la enfermedad periodontal. En sociedades

empobrecidas, el efecto de las deficiencias en vitaminas, oligoelementos y proteínas y calorías son importante, pero mal cuantificado. Por ejemplo, noma (cancrum oris) es común en partes del subsahariano África. Esta devastadora necrosis de la suavidad oral y facial, que generalmente comienzan como necrotizantes agudos gingivitis ulcerosa, es más común en individuos quienes están desnutridos (especialmente kwashiorkor), quienes están inmunosuprimido después de una enfermedad viral aguda (comúnmente sarampión), o tal vez quienes han adquirido especies inusuales de bacterias orales que viven cerca del ganado.<sup>63</sup>

### **2.3.- Patogénesis**

Aunque las bacterias son necesarias para la enfermedad periodontal para tener lugar, también se necesita un huésped susceptible. La respuesta inmuno-inflamatoria que se desarrolla en el tejidos periodontales y gingivales en respuesta a la presencia crónica de bacterias de la placa da como resultado destrucción de componentes estructurales que conduce, en última instancia, a signos clínicos de periodontitis. El riesgo de un individuo para la enfermedad periodontal podría estar relacionada con la inflamación gingival (sangrado) en respuesta a la acumulación de placa.<sup>64</sup>

La respuesta del huésped es esencialmente protectora, pero tanto la hiporeactividad e hiperreactividad de ciertos las vías pueden dar lugar a una mayor destrucción del tejido.<sup>65</sup>

Tanto el huésped como las bacterias en la biopelícula periodontal liberan enzimas proteolíticas que dañan el tejido. Ellos liberar factores quimiotácticos que reclutan polimorfonucleares leucocitos en los tejidos; si es sostenido, las células liberan varias enzimas que descomponen los tejidos.

66

Cientos o incluso miles de antígenos microbianos. Evocar tanto humoral mediada por anticuerpos y mediada por células. Respuestas inmunes. Estas respuestas son generalmente protector, pero un desafío microbiano sostenido en la presencia de los factores de riesgo mencionados anteriormente resulta en la descomposición de los tejidos blandos y duros, mediada por citoquinas y cascadas prostanoideas. Histológicamente los focos inflamatorios no progresivos tienden a estar compuestos predominantemente de linfocitos T y macrófagos, sugiriendo que la respuesta mediada por células puede controlar la enfermedad. Las lesiones destructivas están dominadas por Linfocitos B y células plasmáticas, lo que sugiere en la inmunidad humoral no siempre es efectiva.<sup>67</sup>

Una vez que se forma un bolsillo periodontal y se llena Con las bacterias, la situación se vuelve irreversible. El epitelio gingival prolifera para cubrir el

bolsillo e incluso si el tratamiento resuelve la inflamación y algunos El hueso y el tejido conectivo son regenerados completos, la restauración del soporte dental perdido es imposible. Sin un tratamiento adecuado, la periodontitis activa conduce a pérdida de dientes.<sup>65, 67</sup>

#### **2.4.- Diagnóstico**

Tradicionalmente, el diagnóstico de la presencia de enfermedades periodontales se realiza sobre la base de la evaluación de los signos y síntomas clínicos y puede estar respaldado por la evidencia de las radiografías. Los cambios gingivales que incluyen alteraciones del color, el contorno, la textura y la presencia de sangrado al sondear los tejidos gingivales permiten el diagnóstico de enfermedades gingivales inducidas por la placa. Las enfermedades gingivales no inducidas por la placa pueden necesitar otras investigaciones, como histopatología, microbiología o serología, para efectuar un diagnóstico. La periodontitis se diagnostica por la presencia de cambios gingivales, como puede evidenciarse por la gingivitis más la presencia de una resistencia reducida de los tejidos al sondeo periodontal con un surco gingival más profundo o "bolsillo" que refleja la pérdida de inserción periodontal.<sup>68</sup>

Es importante reconocer que los "bolsillos" pueden tener una dimensión horizontal y una vertical, por lo tanto, el médico al realizar su sondeo para la pérdida de apego debe tener cuidado al evaluar las implicaciones de furca.

La detección de la pérdida de inserción en las furcaciones exige un conocimiento sólido de la anatomía dental y de la furca, particularmente los sitios de las aberturas de la furca en los dientes con múltiples raíces. La movilidad dental y la migración también deben ser evaluadas. Sin embargo, es importante darse cuenta de que la movilidad no es en sí misma un diagnóstico de periodontitis y puede ser el resultado de un traumatismo oclusal, como puede ser la migración de los dientes, que puede ser segmentaria o de un solo diente. La movilidad y la migración únicamente relacionadas con la periodontitis son generalmente síntomas tardíos de la enfermedad y posiblemente sean más importantes para evaluar el pronóstico y planificar el tratamiento. Los antecedentes familiares y los factores que modifican el riesgo, como el tabaquismo, el estrés, las drogas o las hormonas sexuales, que afectan el curso de todos los tipos de enfermedad periodontal, deben evaluarse y agregarse a estos descriptores primarios para describir mejor el tipo de enfermedad que se diagnostica. Las radiografías proporcionan una herramienta de diagnóstico secundaria y pueden demostrar la presencia de pérdida ósea marginal, lo que confirma la pérdida de inserción. El papel de las radiografías en el diagnóstico se abordará en otro artículo de este suplemento. Las radiografías proporcionan una herramienta de diagnóstico secundaria y pueden demostrar la presencia de pérdida ósea marginal, lo que confirma la pérdida de inserción. El papel de las radiografías en el diagnóstico se abordará en otro artículo de este suplemento. Las radiografías proporcionan una herramienta de diagnóstico

secundaria y pueden demostrar la presencia de pérdida ósea marginal, lo que confirma la pérdida de inserción. El papel de las radiografías en el diagnóstico se abordará en otro artículo de este suplemento.<sup>69</sup>

En general, se acepta que la grieta gingival sana puede variar de 1 mm a 3 mm. En salud, la distancia desde la unión cemento-esmalte hasta la cresta ósea alveolar también es variable y tiene un rango de 1 mm a 3 mm. Sin embargo, debe entenderse que la pérdida de inserción por sí sola no constituye periodontitis, que es una lesión inflamatoria en los tejidos periodontales y que la salud puede existir en presencia de pérdida de inserción y recesión severas. Por lo tanto, puede existir un periodonto sano en diferentes niveles a lo largo de la raíz, como sucede después de un tratamiento exitoso. La sonda periodontal sigue siendo la herramienta de diagnóstico principal y se utiliza para detectar la presencia de bolsas periodontales según se mide desde el margen gingival hasta la base de la grieta y la pérdida de fijación según se mide desde la unión cemento-esmalte hasta la base de la grieta. Sin embargo, las mediciones registradas por la sonda no son, de hecho, la profundidad real de la bolsa o el nivel de fijación, sino la distancia desde un punto de referencia fijo hasta donde la punta de la sonda penetra en los tejidos. Esta medición dependerá de la presión de sondeo utilizada, el tamaño del diente de la punta de la sonda, la angulación de la sonda, la presencia de depósitos subgingivales y lo más importante, la presencia o ausencia de inflamación en los tejidos.<sup>70</sup>

### **III. HIPÓTESIS**

La presente investigación será de alcance descriptivo y enfoque cualitativo, por lo tanto no tiene formulación de hipótesis.<sup>71</sup>

## IV. METODOLOGIA

### 4.1.- Diseño de la investigación

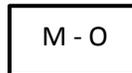
El presente trabajo fue una investigación de diseño No experimental, descriptivo simple

➤ No experimental

Según supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que el estudio es no experimental, cuando no existe intervención o modificación por parte del investigador.<sup>72</sup>

Diseño fue Descriptivo Simple Esquema:

- Solo para recoger datos.



Dónde:

M = Muestra

O = Observación de la muestra

### Tipo de investigación

La Investigación fue de tipo cuantitativo, observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo.

- **Cuantitativo:** Cuando el investigador obtuvo resultados finales numéricos y porcentuales.<sup>71</sup>
- **Observacional:** No hubo intervención del investigador.<sup>71</sup>

- **Transversal:** Porque se realizó una sola vez la medición del objeto estudiado.<sup>71</sup>
- **Retrospectivo:** Porque detalla hechos que ocurrieron antes del estudio, fueron evaluadas las historias clínicas de los pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - filial Trujillo.<sup>71</sup>
- **Descriptivo:** Porque buscó describir las características de los paciente atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo.<sup>71</sup>

#### **Nivel de investigación**

Nivel descriptivo.- Porque buscó describir las características de los paciente atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019.<sup>72</sup>

#### **4.2.- Universo, población y muestra**

##### **Universo**

Estuvo conformada por las historias clínicas de pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, en los años 2018 – 2019.

## **Población**

Estuvo conformada por 840 historias clínicas de pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo en los años 2018 – 2019, las cuales cumplieron con los criterios de selección.

## **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 840 historias clínicas de pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo en los años 2018 – 2019.

## **Criterios de selección**

### **– Criterios de inclusión**

Fueron seleccionadas las historias clínicas con los siguientes datos:

- Periodo de ingreso 2018-2019.
- Pacientes mayores de 20 años de edad.
- Tipo de enfermedad periodontal, edad y sexo.

### **– Criterios de exclusión**

Fueron excluidas de este estudio las historias clínicas que:

- No presentaron información de manera clara o completa.

### 4.3.- Definición y operacionalización de variables.

<b>Variab</b> les	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Valores finales</b>
Enfermedad periodontal	Se refiere a los trastornos inflamatorios comunes causada por la microflora patógena en la biopelícula o placa dental que se forma adyacente al diente a diario. <sup>24</sup>	Periodonto	Historia clínica	Cualitativa	Nominal	Presenta No presenta
<b>Covariables</b>						
Tipo de enfermedad periodontal	Incluye gingivitis y periodontitis, es altamente prevalente en adultos y la gravedad de la enfermedad aumenta con la edad. <sup>6</sup>	Gingivitis Periodontitis	Historia clínica	Cualitativa	Nominal	Gingivitis Periodontitis
Edad	Momento de la vida en el que surge o descansa alguna cualificación, poder o capacidad en particular. <sup>73</sup>	Biológico	Historia clínica	Cuantitativa	Intervalo	20-29 años 30-39 años 40-49 años 50-59 años 60-69 años 70-79 años 80- mas años
Sexo	Interacción entre componentes biológicos complejos, tales como la genética, las hormonas y las respuestas cerebrales. <sup>73</sup>	Biológico	Historia clínica	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino

#### **4.4.- Técnica e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad**

##### **Técnica**

Para la recolección de datos de la investigación se utilizó la técnica de Observación y análisis documental, mediante la revisión de historias clínicas.

##### **Instrumentos de recolección de datos**

Se confeccionó una ficha de recolección para registrar la prevalencia de enfermedad periodontal, la ficha constó de 5 ítems. **Anexo 1**

Se registraron los siguientes datos:

- Número y fecha de admisión de historia clínica
- Enfermedad periodontal
- Tipo de enfermedad periodontal
- Edad.- distribución en 7 grupos etáreos
- Sexo.- masculino/femenino

##### **Validación y confiabilidad de instrumentos**

No se requirió validación de instrumentos, debido a que la información fue recopilada mediante una ficha de recolección de datos simple.

## **Procedimiento**

Se procedió a pedir autorización a las autoridades de los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH, para ingresar al área de historias clínicas.

Se eligieron las historias clínicas de pacientes que presenten los datos descritos en los criterios de inclusión.

Se trasladaron los datos a la ficha de recolección de datos simple que fue elaborada para este estudio. **Anexo 1**

### **4.5.- Plan de análisis**

Una vez recolectados los datos de la ficha, se procedió a su traslado a una base de datos del programa Excel Microsoft y posteriormente fueron procesados por medio del programa estadístico SPSS versión 22,0, luego se procedió a la presentación de los resultados en cuadros y gráficos de acuerdo a los objetivos planteados. Para el análisis de resultados se procedió a utilizar estadística descriptiva.

#### 4.6.- Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 – 2019?</p>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según Tipo de enfermedad</p> <p>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según edad.</p> <p>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según sexo.</p>	<p>La presente investigación será de alcance descriptivo y enfoque cualitativo, por lo tanto no tiene formulación de hipótesis.</p>	<p><b>Variables:</b></p> <p>Enfermedad periodontal</p> <p><b>Covariables:</b></p> <p>Tipo de enfermedad periodontal</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Cuantitativa</p> <p><b>Nivel de la investigación</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <p>No experimental, Descriptivo simple, Observacional, transversal, Prospectivo.</p> <p><b>Universo:</b> Estuvo conformada por historias clínicas de todos los pacientes adultos atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH – Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento la Libertad, en los años 2018-2019.</p> <p><b>Población:</b> Estuvo conformada por 840 historias clínicas de pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH – Filial Trujillo en los años 2018 – 2019.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estuvo conformada por 840 historias clínicas de pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH - Filial Trujillo en los años 2018 – 2019.</p>

#### 4.7. - Principios Éticos

La investigación tomó en cuenta todos los principios y valores éticos estipulados por la Universidad ULADECH.

- **Protección a las personas.-** Se respetó la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.
- **Beneficencia y no maleficencia.-** Aseguró el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. La conducta del investigador respondió a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.
- **Justicia.-** El investigador ejerció un juicio razonable, ponderable al tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos. Se reconoció que la equidad y la justicia se otorgaron a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados.
- **Integridad científica.-** La integridad del investigador resulto especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evaluaron y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que pudieron afectar a quienes participan en una investigación.
- **Consentimiento informado y expreso.-** Se cuenta con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.<sup>74</sup>

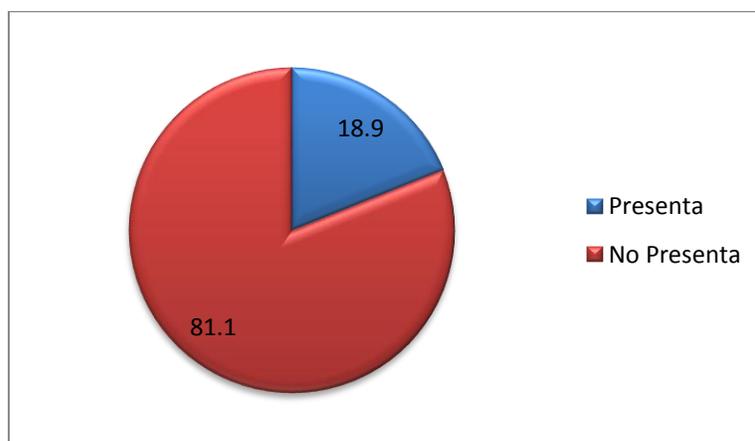
## V. RESULTADOS

### 5.1.- RESULTADOS

**Tabla N°01:** *Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019.*

Enfermedad periodontal		
	n°	%
Presenta	159	18,9
No Presenta	681	81,1
<b>Total</b>	<b>840</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos obtenidos del cuestionario aplicado.



**Fuente:** Datos obtenidos de la tabla N°01.

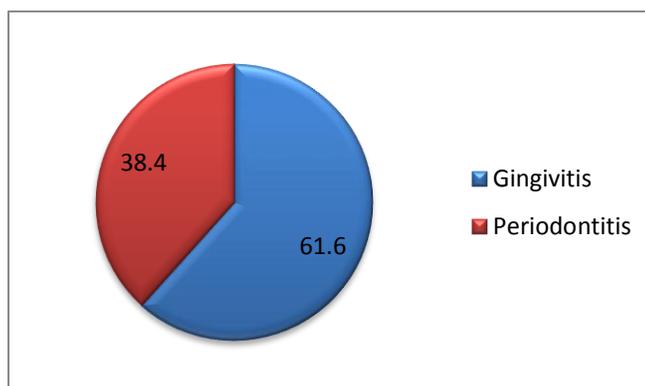
**Gráfico N°01:** *Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019.*

De las 840 historias clínicas revisadas solo 159 historias clínicas vienen hacer el 18,9% presentan enfermedad periodontal y los 681 historias clínica es el 81,1% no presentan enfermedad periodontal.

**Tabla N°02:** Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según tipo de enfermedad periodontal.

<b>Tipo de enfermedad periodontal</b>		
	n°	%
Gingivitis	98	61,6
Periodontitis	61	38,4
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos obtenidos del cuestionario aplicado.



**Fuente:** Datos obtenidos de la tabla N°02.

**Gráfico N°02:** Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según tipo de enfermedad periodontal.

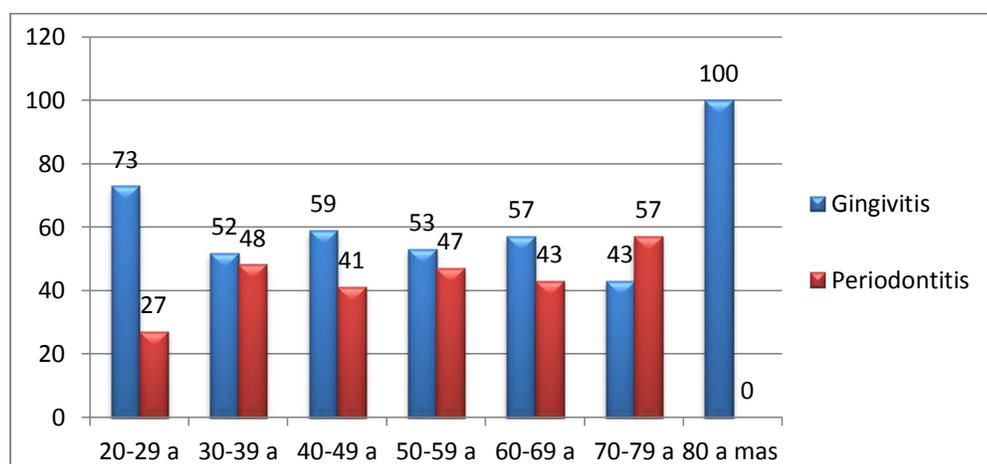
De las 159 historias clínicas revisadas solo 98 historias clínicas vienen hacer el 61,6% que presentan gingivitis y las 61 historias clínicas es el 38.4% presentan periodontitis

**Tabla N°03:** Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según edad.

Enfermedad periodontal	Edad													
	20-29 a		30-39 a		40-49 a		50-59 a		60-69 a		70-79 a		80 a mas	
	n°	%	n°	%										
Gingivitis	43	73	14	52	20	59	9	53	8	57	3	43	1	100
Periodontitis	16	27	13	48	14	41	8	47	6	43	4	57	0	0
<b>Total</b>	59	100	27	100	34	100	17	100	14	100	7	100	1	100

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado.

Prueba	gl.	Sig.
Chi cuadrado	6	0,350



Fuente: Datos obtenidos de la tabla N°03.

**Gráfico N°03:** Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según edad.

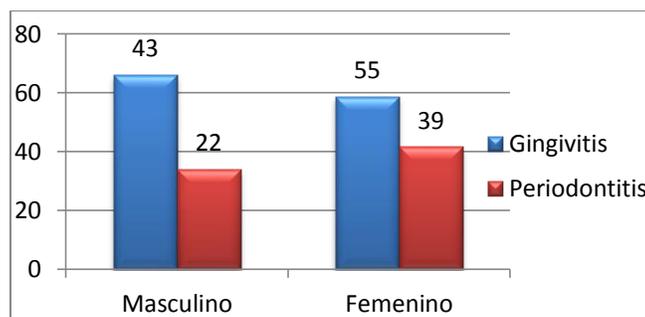
Que de las 159 historias evaluadas (100%). De 59 historias clínicas revisadas tienen edad 20-29 años, el 73% presenta gingivitis y el 27% presenta periodontitis. De 27 historias tienen edad 30-39 años, el 52% presenta gingivitis, mientras que el 48% de

presenta periodontitis. De 34 historias tienen edad 40-49 años, el 59% presenta gingivitis, mientras que el 41% de presenta periodontitis. De 17 historias tienen edad 50-59 años, el 53% presenta gingivitis, mientras que el 47% de presenta periodontitis. De 14 historias tienen edad 60-69 años, el 57% gingivitis, mientras que el 43% presenta periodontitis. De 7 historias tienen edad 70-79 años, el 43% presenta gingivitis, mientras que el 57% presenta periodontitis. De 1 historia tiene edad de 80 a más años, el cual presenta gingivitis.

**Tabla N°04:** Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según sexo.

Enfermedad periodontal	Sexo				Prueba Chi cuadrado	gl.	Sig.
	Masculino		Femenino				
	n°	%	n°	%			
Gingivitis	43	66	55	59	0,949	1	0,330
Periodontitis	22	34	39	41			
<b>Total</b>	65	100	94	100			

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario aplicado.



Fuente: Datos obtenidos de la tabla N°04.

**Gráfico N°04:** Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 - 2019. Según sexo.

Que de las 159 historias clínicas revisadas 65 historias clínicas fueron de sexo masculino de las 43 es el 66% presentaron gingivitis y 22 es el 34% presentaron periodontitis, de las 94 historias clínicas restantes son de sexo femenino 55 es el 59% presentaron gingivitis y 39 es el 41% presentaron periodontitis. Mediante el test de Chi cuadrado, se obtuvo  $p$  (Sig.) = 0,330 > 0.05, por lo que no existe asociación significativa entre la prevalencia de enfermedad periodontal y el sexo.

## **5.2.- ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En el presente estudio se revisó las historias clínicas mediante la recolección de datos en fichas de recolección de datos simple de los tipos de enfermedad periodontales. Luego de recoger los datos y obtener los resultados se realizó la contrastación con los antecedentes

- Los resultados de la investigación nos proporcionaron evidencias sobre la enfermedad periodontal. De estos datos se deduce que de las 840 historias revisadas solo 159 historias clínicas vienen hacer el 18,9% presentan enfermedad periodontal y los 681 historias clínica es el 81,1% no presentan enfermedad periodontal.
- Respecto a la investigación de **Pareja M, Garcia L, Gutierrez F, Castañeda C, Ysla R, Cartolin S.**<sup>17</sup> (Lima-2015), en su trabajo titulado **“Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la**

**institución educativa Andrés Bello**”, se obtuvo de sexo femenino presentaron mayor sangrado gingival. En comparación con nuestra investigación el 66% de las historias clínicas presentan gingivitis, mientras la prevalencia es mayor en mujeres, con el 59% presentando gingivitis, mientras que el 41% presenta periodontitis. De las 159 historias clínicas evaluados (100%), 65 historias clínicas son de género masculino de lo cual, el 66% presenta gingivitis, mientras que el 34% presenta periodontitis; 94 historias clínicas son de género femenino de lo cual, el 59% presenta gingivitis, mientras que el 41% presenta periodontitis.

- Respecto a la investigación de **Holde G.<sup>11</sup> (Noruega – 2017)**, en su trabajo titulado “Prevalencia, gravedad y extensión de la periodontitis en la población adulta de las comunidades circumpolares – Noruega”, donde obtiene que el 49,5% tenían periodontitis, la gravedad aumentaron con la edad. En comparación con nuestra investigación el 38,4% presenta periodontitis, en el rango de edad de 20-29 años presentan mayor presencia de gingivitis.
- De los 159 historias clínicas evaluados (100%), 59 historias clínicas tiene edad 20-29 años de lo cual, el 73% presenta gingivitis, mientras que el 27% presenta periodontitis; 27 historias clínicas tiene edad 30-39 años de lo cual, el 52% presenta gingivitis, mientras que el 48% presenta periodontitis; 34

historias clínicas tiene edad 40-49 años de lo cual, el 59% presenta gingivitis, mientras que el 41% presenta periodontitis; 17 historias clínicas tiene edad 50-59 años de lo cual, el 53% presenta gingivitis, mientras que el 47% presenta periodontitis; 14 historias clínicas tiene edad 60-69 años de lo cual, el 57% presenta gingivitis, mientras que el 43% presenta periodontitis; 7 historias clínicas tiene edad 70-79 años de lo cual, el 43% presenta gingivitis, mientras que el 57% presenta periodontitis; 1 historias clínicas tiene edad 80 a más años, el cual presenta gingivitis.

## VI. CONCLUSIONES

1. La Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, en los años 2018 – 2019, fue de 18,9%.
2. La prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo. Según tipo de enfermedad fue la gingivitis de 61,6% en comparación con la periodontitis de 38,4%.
3. La prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo. Según edad fue de 20-29 años el 73% gingivitis y el 27% periodontitis. De 30-39 años el 52% gingivitis y el 48% periodontitis. De 40-49 años el 59% gingivitis y el 41% periodontitis. De 50-59 años el 53% gingivitis y el 47% periodontitis. De 60-69 años el 57% gingivitis y el 43% periodontitis. De 70-79 años el 43% gingivitis y el 57% periodontitis. De 80 años el 100% presenta gingivitis.
4. La prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en los talleres de la Clínica Docente Asistencial de la ULADECH-Filial Trujillo

Según sexo masculino el 66% presentan gingivitis y el 34% presentan periodontitis y de sexo femenino el 59% presenta gingivitis y el 41% presentan periodontitis.

## **Aspectos complementarios**

### **Limitación**

- Las historias clínicas revisadas fueron un total de 1580 de las cuales se tuvieron que tomar en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, solo se pudo trabajar con un total de 840 historias clínicas, debido a que las demás historias no presentaron información de manera clara y completa debido a su falta de conocimiento e interés del alumno.

### **Recomendaciones**

- Por este motivo se sugiere que los docentes de dichos talleres incentiven a sus alumnos a realizar un correcto llenado de historia clínica, también a los alumnos que tengan los conocimientos adecuados para llegar a un diagnóstico y así poder proporcionar un correcto tratamiento debido a que se realizan a diario porque es nuestra labor como profesionales de la salud bucal.
- Se sugiere a los alumnos enseñar técnicas de cepillado para mejorar el estado periodontal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eke I, Dye A, Wei L y col. Actualización sobre la prevalencia de periodontitis en adultos en los Estados Unidos: NHANES 2009 a 2012. *J Periodontol* . 2015; 86 (5): 611–622.
2. Jung E, Zembic A, Pjetursson E, Zwahlen M, Thoma S. Systematic review of the survival rate and the incidence of biological, technical, and aesthetic complications of single crowns on implants reported in longitudinal studies with a mean follow-up of 5 years.
3. Lang P, Berglundh T, Heitz-Mayeld J, Pjetursson E, Salvi E, Sanz M. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding implant survival and complications. 2004;19:150-4. 14.
4. Klinge B, Hultin M, Berglundh T. Peri-implantitis. 2005; 49:661-76.
5. Cekici A, Kantarci A, Hasturk H, Van Dyke TE. Inflammatory and immune pathways in the pathogenesis of periodontal disease; 64:57-80.
6. Eke I, Dye A, Wei L, et al. Prevalence of periodontitis in adults in the United States: 2009 and 2010. *J Dent Res*. 2012; 91(10):914–920.
7. Holtfreter B, Kocher T, Hoffmann T, et al. Prevalence of periodontal disease and treatment demands based on a German dental survey (DMS IV). *J Clin Periodontol*. 2010;37(3):211–219.
8. Robello J., Cevallos V., Chauca E., Obeso Y., Pongo B. Frecuencia de enfermedades periodontales en pacientes atendidos en una clínica especializada en

- odontología en Lima, Perú. Kiru [Internet] 2014. [Consultado 21 Sep 2017]; 11 (01).
9. Maita L., Vacca G., Castañeda M., Zegarra R., Grados S. Estado periodontal de los estudiantes de la facultad de odontología de la UNMSM. Revistas de investigación UNMSM [Internet]. 2012. [Consultado 21 Sep 2017]; 01 (10).
  10. Wellapuli N., Ekanayake L. Prevalence, severity and extent of chronic periodontitis among Sri Lankan adults. Community Dent Health. [Internet] 2017. [Consultado 16 Feb 2020]; 34 (3).
  11. Holde GE., Oscarson N., Trovik TA., Tillberg A., Jönsson B. Periodontitis Prevalence and severity in adults: A Cross-Sectional Study in Norwegian Circumpolar Communities. Community Dent Health. [Internet] 2017. [Consultado 16 Feb 2020].
  12. Duque A. Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica. [Internet]. 2016 [citado 2019 Abr 4] 2(9): 208-215.
  13. Romero S, Paredes S, Legorreta J, Reyes S, Flores M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 Jun [citado 2019 Abr 04]; 53(2): 9-16.
  14. Aimetti M., Perotto S., Castiglione A., Mariani GM., Ferrarotti F., Romano F. Prevalence of periodontitis in an adult population from an urban área in North Italy. Community Dent Health. [Internet] 2015. [Consultado 16 Feb 2020]; 42 (7).

15. Morales A, et al.. prevalence and predictor for clinical attachment loss in adolescents in Latin America: cross sectional study. *J Clin Periodontol* 2015;42(9):799-827.
16. Figueiredo A., et al.. Destructive periodontal disease in adult Indians from Northeast Brazil. *Community Dent Health*. [Internet] 2013. [Consultado 16 Feb 2020]; 40 (11).
17. Pareja M, Garcia L, Gutierrez F, Castañeda C, Ysla R, Cartolin S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. *Rev Kiru Lima* 2015; 6(1): 36-38.
18. Maita L, Castañeda M. Prevalencia de enfermedad periodontal en individuos con síndrome de down. *Rev de investigación Odontología Sanmarquina Lima* 2014.
19. Robello J., Cevallos V., Chauca E., Obeso Y., Pongo B. Frecuencia de enfermedades periodontales en pacientes atendidos en una clínica especializada en odontología en Lima, Perú. *Kiru* [Internet] 2014. [Consultado 16 Feb 2020]; 11 (01).
20. Maita L., Vacca G., Castañeda M., Zegarra R., Grados S. Estado periodontal de los estudiantes de la facultad de odontología de la UNMSM. *Revistas de investigación UNMSM* [Internet]. 2012. [Consultado 16 Feb 2020]; 01 (10).
21. Travezan M. Enfermedad periodontal y su relación con el nivel de conocimiento sobre la salud oral y dieta en primigestas del centro de salud vista alegre del distrito de Víctor Larco – Trujillo [Internet]. 2010. [Consultado 16 Feb 2020].
22. Armitage GC. Periodontal diagnoses and classification of periodontal diseases. *Periodontol* 2000 2004; 34: 9–21.

23. Jordan RC. Diagnosis of periodontal manifestations of systemic diseases. *Periodontol 2000* 2004; 34: 217–29.
24. Albandar JM, Rams TE. *Periodontol 2000 Global epidemiology of periodontal diseases* 29. Copenhagen, Denmark: Munksgaard Blackwells, 2002.
25. Loe H, Anerud A, Boysen H, et al. Natural history of periodontal disease in man. Rapid, moderate and no loss of attachment in Sri Lankan laborers 14 to 46 years of age. *J Clin Periodontol* 1986;13: 431–45.
26. Loe H, Anerud A, Boysen H, et al. The natural history of periodontal disease in man. The rate of periodontal destruction before 40 years of age. *J Periodontol* 1978; 49: 607–20.
27. Van Palenstein Helderma WH, Joarder MA, Begum A. Prevalence and severity of periodontal diseases and dental caries in Bangladesh. *Int Dent J* 1996; 46: 76–81.
28. Ronderos M, Pihlstrom BL, Hodges JS. Periodontal disease among indigenous people in the Amazon rain forest. *J Clin Periodontol* 2001; 28: 995–1003.
29. Gold SI. Periodontics. The past. Part (1). Early sources. *J Clin Periodontol* 1985; 12: 79–97.
30. Weinberger BW. An introduction to the history of dentistry. Volume I. St Louis: Mosby, 1948: 203–208.
31. Fauchard P. *Le chirurgien dentiste, au traité des dens*. Paris: Pierre-Jean Maruette, 1728. Reprinted in facsimile, Paris: Prèlat, 1961. English translation by Lillian Lindsay, London: Butterworth, 1946.
32. Hunter J. *The natural history of the human teeth*. 3rd edn. London: Johnson, 1803.

33. Weinberger BW. Dental literature, its origins and development. *J Dent Res* 1926; 6: 309– 313.
34. Dobell C. Anthony von Leeuwenhoek and his “little animals”. New York: Russell, 1958: 19– 35, 237–255.
35. Gold SI. Periodontics. The past Part III. Microbiology. *J Clin Periodontol* 1985; 12: 79– 269.
36. Witzel A. The treatment of of pyorrhea alveolaris or infectious alveolitis. *Br J Dent Sci* 1882; 153: 209– 263.
37. Miller WD. The micro-organisms of the human mouth. Philadelphia: The S. S. White Dental Mfg. Co., 1890: 321– 336.
38. Riggs JW. Suppurative inflammation of the gums and absorption of the gums and alveolar process. *Pa J Dent Sci* 1876; 3: 99– 104. Reprinted in *Arch Clin Oral Pathol* 1938;2:423.
39. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999; 4: 1– 6.
40. Armitage GC. Periodontal diseases: diagnosis. 1996 World Workshop in Periodontics. *Ann Periodontol* 1996; 1: 37– 215.
41. International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions. Papers. Oak Brook, Illinois, 30 October–2 November 1999. *Ann Periodontol* 1999; 4: 1– 112.
42. Kroes I, Lepp PW, Relman DA. Bacterial diversity within the human subgingival crevice. *Proc Natl Acad Sci USA* 1999;96: 14547–52.

43. Lepp PW, Brinig MM, Ouverney CC, et al. Methanogenic Archaea and human periodontal disease. *Proc Natl Acad Sci USA* 2004; 101: 6176–81.
44. Ximenez-Fyvie LA, Haffajee AD, Socransky SS. Comparison of the microbiota of supra- and subgingival plaque in health and periodontitis. *J Clin Periodontol* 2000; 27: 648–57.
45. Tanner A, Maiden MF, Macuch PJ, et al. Microbiota of health, gingivitis, and initial periodontitis. *J Clin Periodontol* 1998;25: 85–98.
46. Tanner A, Kent R, Maiden MF, et al. Clinical, microbiological and immunological profile of healthy, gingivitis and putative active periodontal subjects. *J Periodontal Res* 1996; 31: 195–204.1816 www
47. Robinson PG. The significance and management of periodontal lesions in HIV infection. *Oral Dis* 2002; 8 (suppl 2): 91–97.
48. Haffajee AD, Bogren A, Hasturk H, et al. Subgingival microbiota of chronic periodontitis subjects from different geographic locations. *J Clin Periodontol* 2004; 31: 996–1002. Van Dyke TE, Sheilesh D. Risk factors for periodontitis. *J Int Acad Periodontol* 2005; 7: 3–7.
49. Newman MG, Socransky SS, Savitt ED, et al. Studies of the microbiology of periodontosis. *J Periodontol* 1976; 47: 373–79.
50. Mandell RL, Socransky SS. A selective medium for *Actinobacillus actinomycetemcomitans* and the incidence of the organism in juvenile periodontitis. *J Periodontol* 1981; 52: 593–98.
51. Kubar A, Saygun I, Ozdemir A, et al. Real-time polymerase chain reaction quantification of human cytomegalovirus and Epstein-Barr virus in periodontal

- pockets and the adjacent gingiva of periodontitis lesions. *J Periodontal Res* 2005; 40: 97–104. Michalowicz BS, Ronderos M, Camara-Silva R, et al. Human herpesviruses and *Porphyromonas gingivalis* are associated with juvenile periodontitis. *J Periodontol* 2000; 71: 981–88.
52. Slots J. Herpesviruses, the missing link between gingivitis and periodontitis? *J Int Acad Periodontol* 2004; 6: 113–19.
53. Robinson PG. The significance and management of periodontal lesions in HIV infection. *Oral Dis* 2002; 8 (suppl 2): 91–97.
54. Haffajee AD, Bogren A, Hasturk H, et al. Subgingival microbiota of chronic periodontitis subjects from different geographical locations. *J Clin Periodontol* 2004; 31: 996–1002.
55. Mulligan R, Phelan JA, Brunelle J, et al. Baseline characteristics of participants in the oral health component of the Women’s Interagency HIV Study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32:86–98.
56. Robinson PG, Adegboye A, Rowland RW, et al. Periodontal diseases and HIV infection. *Oral Dis* 2002; 8 (suppl 2): 144–50.
57. Hujoel PP, del Aguila MA, DeRouen TA, et al. A hidden periodontitis epidemic during the 20th century? *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 1–6.
58. Tomar SL, Asma S. Smoking-attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. National Health and Nutrition Examination Survey. *J Periodontol* 2000; 71: 743–51.

59. Tezal M, Grossi SG, Ho AW, et al. Alcohol consumption and periodontal disease. The Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Clin Periodontol* 2004; 31: 484–88.
60. Glick M, Muzyka C, Lurie D, et al. Oral manifestations associated with HIV-related disease as markers for immune suppression and AIDS. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 77: 344–49.
61. Ramirez V, Esquivel L, Sierra J, et al. The changing clinical spectrum of human immunodeficiency virus (HIV)-related oral lesions in 1,000 consecutive patients: a 12-year study in a referral center in Mexico. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82:39–50.
62. Patton LL, McKaig R, Strauss R, et al. Changing prevalence of oral manifestations of human immuno-deficiency virus in the era of protease inhibitor therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000; 89: 299–304.
63. Enwonwu CO, Falkler WA, Idigbe EO. Oro-facial gangrene (noma/cancrum oris): pathogenetic mechanisms. *Crit Rev Oral Biol Med* 2000; 11: 159–71.
64. Lang NP, Adler R, Joss A, et al. Absence of bleeding on probing. An indicator of periodontal stability. *J Clin Periodontol* 1990; 17:714–21.
65. van der Velden U, Abbas F, Hart AA. Experimental gingivitis in relation to susceptibility to periodontal disease. (I) Clinical observations. *J Clin Periodontol* 1985; 12: 61–68.
66. Preshaw PM, Seymour RA, Heasman PA. Current concepts in periodontal pathogenesis. *Dent Update* 2004; 31: 570–72, 574–78.

67. Yamazaki K, Yoshie H, Seymour GJ. T cell regulation of the immune response to infection in periodontal diseases. *Histol Histopathol* 2003; 18: 889–96.
68. Listgarten MA. Pathogenesis of periodontitis. *J Clin Periodontol* 1986; 13: 418–430.
69. Corbet EF. Radiographs in periodontal disease diagnosis and management. *Aust Dent J* 2009; 54( 1 Suppl): S27– S43.
70. Fowler C, Garrett S, Crigger M, Egelberg J. Histologic probe position in treated and untreated human periodontal tissues. *J Clin Periodontol* 1982; 9: 373– 385.
71. Hernandez S, Fernandez C, Baptista L. Metodología e La investigassem. 6<sup>a</sup> ed. México D.F: Hc Graw-Hill; 2014.
72. Supo J. Tipos de investigación. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/362085671/Tipos-de-Investigacion-JOSESUPO-ppt>. 2014.
73. Pérez T, Bautista P. El significado del sexo: edad y sexo como características determinantes. En: conference: xv congreso mexicano de psicología social y vii congreso mexicano de relaciones personales [internet]. Yucatán: at Mérida; 2014 [citado 24 enero 2020]. pp. 2–9. disponible
74. Católica U. Código de ética para la investigación. Universidad Católica Los Ángeles–Chimbote Perú Aprobado con Resolución. 2016 (0108-2016).

# ANEXOS

**Anexo N° 01**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS SIMPLE**

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ATENDIDOS  
EN LOS TALLERES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DOCENTE ASISTENCIAL  
DE LA ULADECH - FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO,  
DEPARTAMENTO LA LIBERTAD, EN LOS AÑOS 2018 - 2019**

N° HC.....

**Enfermedad periodontal**

Presenta ( ) No presenta ( )

**Tipo de Enfermedad periodontal**

Gingivitis ( )

Periodontitis: ( )

**Edad**

De 20 a 29 años ( ) De 30 a 39 años ( ) De 40 a 49 años ( ) De 50 a 59 años ( )

De 60 a 69 años ( ) De 70 a 79 años ( ) De 80 a más años ( )

**Sexo**

Masculino ( )

Femenino ( )

Anexo N° 02



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
"Año de la Universalización de la Salud"

Chimbote, 17 de Febrero del 2020

**CARTA N° 022-2020- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica**

Srta.:  
C.D. Karen Núñez Alza

Coordinadora de Clínica Odontológica ULADECH Católica - Filial de Trujillo

Presente.-

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando el Taller de Tesis, a través de un trabajo de investigación denominado **"PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN LOS TALLERES DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DOCENTE ASISTENCIAL ULADECH CATÓLICA - FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, EN LOS AÑOS 2018-2019"**

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al estudiante **Acosta Enriquez Edgar Rolando**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA  
Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres  
DIRECTOR

**Anexo N° 03**  
**EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS**

