



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en  
la clínica estomatológica en una Universidad Privada – Piura,  
2017 – 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Cirujano Dentista**

**AUTORAS:**

Madrid Calderón Ethel Feliciana (ORCID: [0000-0002-6310-0821](https://orcid.org/0000-0002-6310-0821))

Nole Terán Jessica Paola (ORCID: [0000-0002-0832-2544](https://orcid.org/0000-0002-0832-2544))

**ASESORA:**

Dra. Enoki Miñano Erika Raquel (ORCID: [0000-0002-3378-5970](https://orcid.org/0000-0002-3378-5970))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades infecciosas y transmisibles

PIURA – PERÚ

2020

## Dedicatoria

*A mis abuelos y a mis padres que han sido  
el motivo de tanto esfuerzo y perseverancia*

*Jessica Paola Nole Terán.*

*Le dedico este trabajo a Dios, por haberme cuidado en  
cada paso que doy y haberme permitido llegar hasta  
aquí. A mis abuelos y mis padres por su apoyo  
constante*

*Ethel Feliciano Madrid Calderón.*

## **Agradecimiento**

A nuestra asesora Dra. Enoki Miñano Erika Raquel docente de la Facultad de Odontología de la Universidad Cesar Vallejo.

A nuestros padres por el apoyo constante en todo el desarrollo de la tesis.

A nuestra familia por la ayuda desinteresada para culminar la tesis.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de abreviaturas.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables y Operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
3.5. Procedimientos .....	13
3.6. Método de análisis de datos .....	13
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS .....	15
V. DISCUSIÓN.....	19
VI. CONCLUSIONES.....	22
VII. RECOMENDACIONES .....	23
REFERENCIAS.....	24
ANEXOS .....	32

## Índice de tablas

Tabla 1. Frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una universidad privada – Piura, 2017 – 2019 .....	15
Tabla 2. Frecuencia de enfermedad periodontal según el tipo de patología periodontal en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una universidad privada – Piura, 2017 – 2019 .....	16
Tabla 3. Frecuencia de enfermedad periodontal según el sexo en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una universidad privada-Piura, 2017-2019.....	17
Tabla 4. Frecuencia de enfermedad periodontal según la edad en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una universidad privada – Piura, 2017-2019.....	18

## **Índice de abreviaturas**

OMS: Organización Mundial de la salud

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019. La investigación fue de tipo básica, de diseño no experimental descriptivo retrospectivo. La investigación utilizó la técnica observacional. El instrumento fue una ficha de registro de datos, la población fue 560 historias clínicas de pacientes atendidos en la universidad privada, la muestra estuvo conformada por 180 historias clínicas que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados de la investigación demuestran que el 37.2% presentó enfermedad periodontal; la frecuencia de gingivitis aguda fue 65.6%, de gingivitis crónica fue 9.1%, de periodontitis aguda fue 8.6% y de periodontitis crónica fue 16.7%. Se concluyó que la Gingivitis aguda es la enfermedad periodontal más frecuente, seguido de la Periodontitis crónica, la gingivitis aguda fue la enfermedad periodontal más prevalente en los pacientes de edad entre 30 a 59 años. Mientras que las pacientes de sexo femenino presentaron gingivitis aguda.

**Palabras claves:** Gingivitis, Periodontitis, Encía

## **Abstract**

The research had the objective of determining the frequency of periodontal disease in patients attended to in the Stomatology Clinic in a Private University - Piura, 2017 - 2019. The research was of basic type, of retrospective descriptive non-experimental design. The research used the observational technique. The instrument was a data registry card, the population was 560 clinical records of patients attended in the private university, the sample was conformed by 180 clinical records that met the criteria of inclusion and exclusion. The results of the investigation demonstrate that 37.2% presented periodontal disease; the frequency of acute gingivitis was 65.6%, of chronic gingivitis was 9.1%, of acute periodontitis was 8.6% and of chronic periodontitis was 16.7%. It was concluded that acute gingivitis is the most frequent periodontal disease, followed by chronic periodontitis. Acute gingivitis was the most prevalent periodontal disease in patients between 30 and 59 years old. While female patients presented acute gingivitis.

**Keywords:** Gingivitis, Periodontitis, Gingiva



## I. INTRODUCCIÓN

Las alteraciones de la salud bucal pueden afectar la comodidad, funcionamiento y estilo de vida, sumado al exorbitante costo que demanda su tratamiento y a pesar de los avances en la odontología, las enfermedades periodontales siguen presentando una gran preocupación de salud pública a nivel nacional e internacional.<sup>1</sup> Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las periodontopatías junto con la lesión cariosa constituyen uno de los principales trastornos que afectan a la cavidad oral.<sup>2</sup>

La enfermedad periodontal, es considerada como una patología inflamatoria crónica de origen multifactorial, que tiene etiología bacteriana; al cual se le añaden otros factores locales y las enfermedades sistémicas que podría padecer el paciente, todo esto ocasiona la progresiva destrucción de los tejidos de soporte del diente como lo son el ligamento periodontal, hueso alveolar, cemento radicular.<sup>3</sup>

Gran parte de la población no posee acceso a tratamientos costosos y privatizados, debido a diversas razones ya sean económicas o geográficas, la boca es un sitio de desigualdad social, debido a que los que requieren la mayor atención odontológica, son los que tienen menores probabilidades de recibir esta atención, la cual dificulta su tratamiento.<sup>4</sup>

Litaiff et al<sup>5</sup> indicó que las enfermedades periodontales pueden explicarse por falta de asistencia al servicio de odontología, y a las condiciones socioeconómicas desfavorables de los pacientes, así también indicó que un 68.3% de los pacientes tuvo presencia de gingivitis y 13.3% periodontitis.

Existen múltiples factores que hacen propicia la aparición de las enfermedades del periodonto, y no únicamente la presencia de placa bacteriana, Taboada-Aranza et al<sup>6</sup> indicó que la prevalencia de gingivitis para el total de la población perteneciente a su estudio fue de 25% y por otra parte periodontitis obtuvo una frecuencia de un 75%.

Estudios en el Perú han demostrado que existe una alta prevalencia de enfermedades periodontales en la población, en este sentido Huamaní et al<sup>7</sup> en su investigación indicó que es 46.1% de los adolescentes, presentan algún grado de enfermedad periodontal. Además, señala que 59.3% de la población de estudio

presentó menos del 30% de superficies con presencia de placa blanda y el 37% presentó placa blanda en más del 30%.

La alta prevalencia existente a nivel mundial de las enfermedades del periodonto la convierte en tema de interés de salud pública para todas las profesiones del área médica. Por otra parte la OMS indicó que la periodontitis grave, puede provocar la pérdida de piezas dentarias, debido a que afecta a casi el 10% de la población mundial, además cabe señalar que esta patología tiene como causas principales la deficiente higiene bucal de los pacientes y el excesivo consumo de tabaco.<sup>2</sup> Madhavan et al<sup>8</sup> señala que factores como falta de higiene oral, necesidad de tratamiento de ortodoncia, lugar de residencia y estudio, influyen de una manera crucial en el desarrollo de la Periodontitis.<sup>8</sup>

Después de haber analizado la realidad problemática se plantea el siguiente problema: ¿Cuál es la frecuencia de enfermedades periodontales en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019?

El presente trabajo se realizó porque existen investigaciones precedentes que reportan la frecuencia de la enfermedad periodontal tanto a nivel internacional, como a nivel nacional, no obstante, a nivel local no se han encontrado. Por tal motivo en esta investigación se pretende reportar la frecuencia de enfermedades periodontales en los pacientes que fueron atendidos en una clínica estomatológica universitaria de la ciudad de Piura.

La investigación proporcionó fundamentos teóricos que se convirtieron en un aporte para futuras investigaciones, ya que en conjunto se le dio importancia a las enfermedades periodontales debido a que fue uno de los problemas de salud oral más prevalente y con mayor impacto en los pacientes debido a que esta enfermedad causa la pérdida de piezas dentarias y aumenta los casos de edentulismo a nivel mundial.

Para el desarrollo de esta investigación se han planteado los siguientes objetivos de investigación. El objetivo general fue determinar la frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019. Lo que conllevó a formular los siguientes objetivos específicos: determinar la frecuencia de enfermedad periodontal según el tipo de

patología periodontal de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019; determinar la frecuencia de enfermedad periodontal según el sexo de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019 y determinar la frecuencia de enfermedad periodontal según el grupo etario de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019

## II. MARCO TEÓRICO

Litaiff et al<sup>5</sup> (2019) Brasil “Perfil periodontal de pacientes adolescentes atendidos en la policlínica odontológica de UEA” se realizó una investigación tipo transversal de análisis retrospectivo de registros médicos entre el 2017 y 2018 de pacientes de 10 a 19 años de edad, Dieron los 60 registros médicos analizados, 60% eran femenino. De los cuales dieron como resultado que un 60% presentaba sangrado, el 68.3% de los pacientes adolescentes que tuvo presencia de gingivitis y 13.3% con periodontitis. Se concluyó que los pacientes adolescentes atendidos en el Policlínico UEA mostraron predominio la gingivitis, pocos casos de enfermedad severa (periodontitis) y predominando el sexo femenino.

Nogueira et al<sup>9</sup> (2019) Brasil “Incidencia y predictores de gingivitis y cálculo supragingival en una población de adultos brasileños”. Examinaron una muestra representativa de 758 adultos de 35 a 59 años de la ciudad de Porto Alegre. Aplicaron un cuestionario estructurado y midieron el índice de sangrado de las encías y la presencia de cálculo dental en cuatro dientes. Dando como resultado que el 96.5% de la población presentaba enfermedad gingival, del cual el 26% presentaba sangrado gingival y 44% depósitos calcificados. Concluyeron que la presencia de enfermedad gingival se asocia con la edad, color de piel, la pérdida de piezas dentarias, educación de salud oral y estilo de vida.

Taboada-Aranza et al<sup>6</sup> (2018) España “Frecuencia y distribución de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes que acuden a una clínica universitaria” participaron 73 pacientes de manera aleatoria y voluntaria quienes firmaron previo consentimiento informado para proceder a la evaluación clínica de PB y enfermedades que afectan a periodonto, mediante el Índice de O’Leary y índice de Russell el correspondientemente. Demostraron que la mayor prevalencia de enfermedades periodontales se da en adultos mayores de 30 años de edad con 75.7% y en el sexo femenino con un valor de 79%. Además indicó que la prevalencia de gingivitis para el total de la población perteneciente a su estudio fue de 25% y por otra parte periodontitis obtuvo una frecuencia de un 75%. Concluyen que existen otros factores que intervienen en el inicio de la enfermedad periodontal y para poder determinar se tendría que evaluar estos factores detenidamente en cada paciente.

Yun et al<sup>10</sup> (2018) China “Prevalencia y factores asociados de la Enfermedad Periodontal entre 35 a 44 años en adultos chinos en la cuarta encuesta nacional de la salud oral” Se evaluaron a 4410 personas entre 35 a 44 años donde se les examinó clínicamente y se les realizó una entrevista personal, donde se obtuvieron mayor prevalencia de sangrado y presencia de enfermedad periodontal 96,7% y presencia de cálculo 87% además, se registró 6.9% mayor prevalencia de bolsas de más de 6 mm y pérdida de inserción clínica. Concluyendo que la hay una tasa alta de prevalencia de enfermedad periodontal en individuos de estas edades en China interviniendo varios factores como falta de educación, incorrecta técnica de cepillado, malos hábitos y nivel socioeconómico.

Martínez et al<sup>11</sup> (2018) Cuba “Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018”. Se examinaron a 58 púberes y constato con su respectivo historial clínico para determinar la prevalencia de enfermedad periodontal y su vínculo con factores que predisponen dicha patología. Resultando prevalencia de Gingivitis de 20.7%, en cuanto a correlacionar la gingivitis y el tabaquismo un 7%. En la relación de la gingivitis con la higiene oral fue de 28, 9 % y por último la relación de la gingivitis con el apiñamiento dentario 0%. Concluyendo que el hábito de fumar y la correcta higiene bucal en adolescente son los factores que más predisponen a padecer esta enfermedad periodontal sobresaliendo el primer elemento.

Tantawi et al<sup>12</sup> (2018) Arabia Saudita “Asociación entre la gravedad de la gingivitis y los hábitos de vida en varones jóvenes de Arabia Saudita”, dicho estudio tuvo una población de 685 hombres de Arabia Saudita. Les realizaron el índice de higiene oral en seis piezas dentarias, además evaluaron la asociación de gingivitis con el cepillado, el tabaquismo, factores socioeconómicos alimentación y la presencia de placa dentobacteriana. Los resultados indican que existe prevalencia de gingivitis en un 73.9%. Encontraron asociación significativa entre gingivitis y el tabaquismo. Concluyendo que existe un impacto de un estilo de vida poco saludable en la salud de las encías y la necesidad de promover hábitos de vida en las personas de esta edad.

Balaji et al<sup>13</sup> (2018) India. “Prevalencia de periodontitis crónica y carga inflamatoria en una muestra de población del sur de la India”. El estudio tiene como objetivo ver

la prevalencia de periodontitis crónica y analizar la carga inflamatoria que representa la periodontitis crónica mediante el cálculo. Se evaluaron 1000 individuos <18 años se observó el estado de higiene bucal y el área de superficie inflamada periodontal. En los resultados se observó alta prevalencia de enfermedad periodontal en un 42,3%. Como conclusión la prevalencia de periodontitis parece ser alta a pesar de que existe una adecuada atención odontológica y aun así hay riesgo de carga inflamatoria.

Lao et al<sup>14</sup> (2017) Costa Rica “Enfermedad periodontal en Costa Rica 2017” Estudio donde se tomó información seleccionada en los distintos centros de atención. En su investigación se fracciona la cavidad bucal por sextantes excluyendo los terceros molares salvo que cumplan la función del según molar correspondiente. De cada sextante se utilizarán las piezas 1.6-1.7, 1.1, 2.6-2.7, 3.6-3.7, 3.1, 4.6-4.7, que muestran las siguientes condiciones: presencia de higiene, sangrado gingival, cálculo dental, bolsa periodontal 4-5 mm, bolsa periodontal 6 mm y sextante nulo. Mediante la sonda periodontal como instrumento. Resultaron demostraron que la prevalencia del estado higiénico representa el 58,55%, el paciente con enfermedad periodontal fue de 35,36% y la pérdida dentaria ocasionada por esa enfermedad representa un 6,36%. Asimismo, demostraron que el sangrado de gingival leve se inicia en los infantes que en conjunto con el cálculo dental en los púberes y jóvenes ocasionara bolsas periodontales con la póstuma pérdida de las piezas dentarias en el adulto mayor. Concluyeron que a medida que pase el tiempo se va perdiendo la salud del periodonto, en los años iniciales se mantiene con baja inestabilidad y comenzando la adolescencia se da el declive gradual hasta alcanzar la edad de 20 a 45 años de edad.

Martínez et al<sup>15</sup> (2017) Ecuador “Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados” Participaron 300 pacientes mayores de edad que presentaban enfermedad periodontal pero no padecían enfermedad sistémica, se les realizó una historia clínica registrándose el índice de placa y una encuesta sobre conocimiento de higiene oral. Dio como resultado mayor prevalencia de periodontitis en un 53%. con respecto a la gingivitis en un 47% además se observó con respecto a factores que predisponen la enfermedad periodontal, que la incorrecta higiene oral

es la etiología principal para padecer esta patología en un 71,7%. Concluyendo que existe un bajo conocimiento de higiene oral en la población.

Elías-Boneta et al<sup>16</sup> (2017) Puerto Rico “Prevalencia de gingivitis en un grupo de personas de 35 a 70 años que residen en Puerto Rico”. Se realizó un estudio con pacientes de un consultorio privado y pacientes / empleados del Centro Médico de Puerto Rico, se les examinó la cavidad oral, con estadísticas descriptivas se estableció la prevalencia general de la gingivitis, la gravedad y el índice gingival medio. La prevalencia de sangrado al sondaje y el porcentaje medio de sitios de BOP calculándose por género y edad. Como resultado de los 300 participantes (52% mujeres; 48% hombres) tenían gingivitis. 83% gingivitis moderada, 7,3% leve y 9,3% grave. Se observó BOP (Sangrado al sondaje) en el 99% de los sujetos. Después de ajustar por edad, los hombres tenían probabilidades significativamente más altas de gingivitis moderada y grave, en comparación con las mujeres, así como probabilidades más altas de tener 40% o más sitios con BOP. Para concluir se observó a los hombres con un IG más alto que las mujeres. Y la prevalencia de gingivitis tuvo más frecuencia en Puerto Rico que en Estados Unidos.

Duque-Andrés<sup>17</sup> (2016) Chile “Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica” Estudio de corte transversal por medio del nivel clínico de inserción, profundidad y presencia de sangrado al momento de sondear. Mostró como resultado que en Colombia la periodontitis leve fue del 61,8%, periodontitis moderada del 43,6% y periodontitis severa del 10,62%, España el 66,8% no presentan pérdida, República Dominicana la pérdida de inserción menor igual a un 1 mm por lo menos en 2 piezas dentarias y en Guatemala la pérdida de inserción  $\geq 4$  mm. No se pudo hacer una comparación exacta entre las naciones para determinar la prevalencia de enfermedad periodontal debido a que existen exiguos estudios poblacionales y los criterios para el diagnóstico que se han utilizado son diversos. Concluyen que la prevalencia de la periodontitis crónica es elevada acompañada con la pérdida de inserción y aumento de la profundidad al sondaje.

Eke et al<sup>18</sup> (2016) EE. UU “Prevalencia de periodontitis en adultos  $\geq 65$  años, en los EE. UU.” Se realizó el estudio en pacientes mayores de 65 años, con la ayuda de los exámenes periodontales. Se observó que el 19% eran edéntulos, el 7% fumadores y 8% había no acudido a una consulta. En general, la prevalencia del total de

periodontitis varió de 62.1% a 74.2% en todos los estados, con un promedio de 66.2%. Se concluyó que se debe tener en cuenta la salud en odontología especialmente en los adultos mayores, esto puede perjudicar su salud bucal.

Holde et al<sup>19</sup> (2016) Noruega “Prevalencia y gravedad de la periodontitis en adultos: un estudio transversal en comunidades circumpolares noruegas”. Estudio que evaluó la salud periodontal de 1195 adultos de la ciudad de Noruega. Midió la profundidad de sondaje y el sangrado al sondaje en seis zonas por cada pieza dentaria. La pérdida ósea radiográfica la examinaron utilizando ortopantomogramas. Los resultados de la investigación indican que el 49.5% de la población presentaba periodontitis del cual el 9.1% tenía periodontitis grave con factores asociados al consumo de tabaco y mala educación oral. Concluyen que existe una alta carga de periodontitis en la población de estudio, además recalcan la importancia de una mayor investigación de los factores que influyen en la salud periodontal.

Wellapuli et al<sup>20</sup> (2016) Asia del Sur “Asociación entre periodontitis crónica y calidad de vida relacionada con la salud bucal en adultos de Sri Lanka” Se realizó un estudio con 1.400 personas, con 35 y 60 años. Se recolectaron los datos a través de cuestionarios y examinados oralmente. Se dio como resultados que la extensión aumento con la gravedad de periodontitis crónica, la prevalencia de impactos orales fue 48% y 69% con periodontitis moderada y severa, respectivamente. En conclusión, el cuidado de la salud oral se ve atacada por el aumento agresivo de la periodontitis crónica.

Hong et al<sup>21</sup> (2016) Corea “Prevalencia y factores de riesgo de periodontitis en adultos con o sin diabetes mellitus” Se analizaron los datos de la Encuesta Nacional Coreana de Examen de Salud y Nutrición de 2012. Se seleccionó un total de 4,477 adultos ( $\geq 30$  años) de 8,057 mediante una encuesta de nutrición, comportamiento de salud general autoinformado, evaluación oral, y pruebas de laboratorio. Como resultados la prevalencia de periodontitis fue significativamente mayor en adultos con DM (43,7%) que en aquellos sin DM (25%,  $p < 0,001$ ), y los factores de riesgo fueron el tabaquismo, el dolor bucal y la no utilización de un producto de higiene bucal. En conclusión, los pacientes con DM tienen mayor riesgo de periodontitis que los que no tienen DM. Los malos hábitos como el tabaquismo y falta de salud oral conllevan a un mayor riesgo.



Díaz et al<sup>22</sup> (2014) En Cuba “Enfermedad periodontal en una población adulta del municipio de Encrucijada” se realizó donde se evaluaron 1 082 personas de las cuales solo 299 se seleccionaron. Resultó que la correlación entre el estado del periodonto y los grupos etarios de 19-34 años, predominaron los pacientes con gingivitis 30,1 %, y en el de 35-59 existió un predominio de la periodontitis 25,8%. Con respecto a la relación entre el estado de salud con el grado de higiene bucal periodontal se muestra el 97,5 % presentaron periodonto sano y una buena higiene oral. Y 70,9 % de los pacientes con mala higiene bucal presentaban periodontitis Así mismo se observó que el 73,3 % de las personas que fumaban presentaron periodontitis y solo el 8,8 % estaban saludables. Concluyendo que existe relación entre grupo etario, la mala higiene oral y el tabaquismo en el desarrollo de las enfermedades del periodonto.

Se define a la placa dental como un conjunto complejo de numerosos microorganismos principalmente de origen bacteriano impregnados en una matriz intercelular compuesta por sustancias orgánicas e inorgánicas, producto de la saliva, bacterias y líquido crevicular del tejido gingival.<sup>23</sup>

La placa dental es etiología fundamental para el principio de las enfermedades estomatológicas de alta prevalencia: en primer lugar, se encuentra a la caries y la enfermedad periodontal, por lo que una buena higiene es fundamental para el control de la placa dentobacteriana por medio de procedimientos dinámicos y químicos es la primordial medida preventiva establecidas para el control de ambas enfermedades.<sup>24</sup>

En la gingivitis hay un trascendental declive del número de cocos y un incremento paralelo de bacilos móviles y espiroquetas. En la periodontitis crónica, el número de estos microorganismos sigue elevándose.<sup>23</sup>

En la gingivitis crónica, la microflora está compuesta por bacterias anaerobias gramnegativas representan un 45%. Las bacterias que predominan son especies de Actinomyces, especies de Streptococcus, F. nucleatum, P. intermedia y varias especies de Bacteroides sin pigmentación. En la periodontitis crónica avanzada, las proporciones de estas bacterias siguen multiplicando hasta que las bacterias gramnegativas forman el 75% y las bacterias anaerobias y facultativas, un 90% de la microflora. Las bacterias gramnegativas frecuentes en la periodontitis crónica

comprenden las *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *F. nucleatum*, especies de *Capnocytophaga*, *Campylobacter recta*, *Eikenella corrodens*, y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.<sup>23</sup>

Los efectos directos de las bacterias para causar daño, deben primero colonizar el surco gingival que se encuentra con la presencia de exceso de proteasa y especies reactivas de oxígeno (ROS), evadiendo las defensas del huésped disminuyendo los antioxidantes o inhibidores de las proteasas, luego lesiona la barrera del epitelio cervical de forma directa e indirecta a través de factores directos tóxicos para el epitelio, esto ampliaría la permeabilidad del epitelio cervical a los productos bacterianos y, posiblemente, a las propias bacterias por último produce sustancias que pueden lesionar el tejido periodontal como la expresión del óxido nítrico sintasa inducible en las células inflamatorias generando la destrucción del tejido duro y blando del periodonto, en conjunto con la producción de las proteasas, estas son enzimas bacterianas con función proteolíticas, descomponiendo proteínas en péptidos y aminoácidos que puedan digerir las bacterias degradando los componentes que conforman los tejidos periodontales y las proteínas que son fundamentales para el sistema inmune.<sup>23</sup>

La enfermedad periodontal se determina como la respuesta inflamatoria a la placa dental y es la patología oral más habitual en adultos.<sup>25</sup> Cuando la enfermedad se ve limitada a alteraciones de la encía, se le denomina gingivitis, la cual se caracteriza por la presencia de inflamación, enrojecimiento gingival y sangrado, cuando está en sus estadios iniciales la inflamación es reversible con una profilaxis, pero si persistiera se sugiere recurrir a tratamientos quirúrgicos. No obstante, cuando la gingivitis no es tratada a tiempo, avanza a Periodontitis.<sup>26</sup>

La periodontitis es pérdida de soporte de los tejidos periodontales. Las principales sintomatologías que pueden referir los pacientes, son el sangrado de encía, molestia al sondaje cuidadoso, edema con disminución del margen gingival y aparición de papilas romas, alteraciones en la coloración de la encía, una marcada halitosis, reducción del estilo de vida relacionada con la salud oral. Cuando se presentan los primeros síntomas es primordial recibir tratamiento oportuno debido a que el daño es irreversible y perderá parcial o total los dientes afectados.<sup>26-28</sup>

Estás enfermedades periodontales, pueden ser agudas o crónicas, la gingivitis aguda mayormente tiene como consecuencia una lesión o infección localizada de corta duración a diferencia de la periodontitis aguda que se manifiesta posterior a un traumatismo dental, a diferencia de sus fases progresivas que son crónicas, aparecen paulatinamente y de larga duración.<sup>24</sup>

Dentro de los factores que hacen propicia la aparición de la enfermedad periodontal se encuentra, por ejemplo, el sexo, la edad y ciertas enfermedades sistémicas.<sup>29</sup> La variación de las hormonas sexuales en el sexo femenino está más relacionadas a la enfermedad periodontal que en el sexo opuesto. Debido a la predominancia de estrógenos y progesterona que son hormonas que van a interferir de manera perjudicial en el metabolismo de los tejidos periodontales en proceso fisiológicos únicamente de este sexo. Que es la menorrea, gestación, menopausia y postmenopausia y el uso de los métodos anticonceptivos desencadenando el inicio de la gingivitis.<sup>30</sup>

A medida que van pasando los años se hacen evidentes los cambios en la función y estructura de los tejidos periodontales como es la pérdida progresiva de inserción epitelial y hueso alveolar. No obstante, la capacidad de reparación que tendrá el tejido periodontal se mantiene estable.<sup>31</sup>

Existen también indicadores modificables como el estilo de vida (adicción al tabaco, alcoholismo), los factores de origen metabólicos como la diabetes, los factores dietéticos (hipocalcemia o vitamina D), el status socioeconómico y el constante estrés. Además, a ello se le debe asociar los factores locales como: índices altos de placa, lesiones de furca, surcos radiculares, la malposición dentaria, prótesis mal adaptadas o en mal estado y las restauraciones mal ajustadas y desbordantes; todos estos factores aumentan el riesgo de sufrir de enfermedad periodontal.<sup>25</sup>

Las pastillas reveladoras no se consideran un método único de diagnóstico de la enfermedad periodontal; Sin embargo, es útil para el control de la placa dental. También lo son las radiografías dentales, estas se utilizarán para evaluar el estado del hueso alveolar y detectar anomalías que no se hayan manifestado durante el examen clínico. Si en el diagnóstico evidencian un estado avanzado de la patología, el odontólogo exhortará que el paciente visite a un periodoncista, especializado en el tratamiento de estas enfermedades.<sup>32</sup>

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Fue Básica, debido a que la investigación ayudó a incorporar un mejor conocimiento a través de resultados estadísticos observables que beneficiaron a la población.<sup>33</sup>

La investigación fue de diseño no experimental descriptivo retrospectivo ya que se observó, recogió y describió los datos de las historias clínicas en un mismo periodo de tiempo .<sup>34</sup>

El estudio se consideró retrospectivo porque la investigación se centró en hechos que ya fueron registrados en un tiempo determinado y que se encontraron registrados en las historias clínicas.<sup>35</sup>

#### **3.2. Variables y Operacionalización**

Frecuencia de enfermedad periodontal, variable que por naturaleza es cualitativa, se define como la incidencia y la prevalencia de pacientes que presentan enfermedades del periodonto asociadas a placa dentobacteriana.<sup>6</sup>

Edad es una variable de naturaleza cualitativa. Se define como el tiempo que ha vivido las personas a partir de su nacimiento.<sup>36</sup>

Sexo es una variable de naturaleza cualitativa, cuya definición enmarca las características que determina si un ser es hombre o mujer.<sup>37</sup>

Tipo de patología periodontal es una variable cualitativa. La definición de esta variable se refiere a las diversas enfermedades que afectan al Periodonto.<sup>38</sup>

#### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Estuvo conformada por las historias clínicas que se encuentran registradas entre los años 2017-2019 en la Clínica Estomatológica de la universidad piurana que participó en la investigación, con un total de 506. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico poblacional y la muestra fue censal con 180 cumpliendo criterios de inclusión y exclusión.

##### **Criterios de inclusión**

Historias clínicas que cuenten con consentimiento informado

Historias clínicas con diagnóstico definitivo

Pacientes de 18 años a más.

## **Criterios de exclusión**

Historias clínicas que no cuenten con firma y sello del docente.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó en esta investigación la técnica observacional. El instrumento en la presente investigación fue una ficha de registro de datos (Anexo 2). Los criterios a registrados en la ficha: el tipo de patología periodontal según el diagnóstico definitivo, el sexo del paciente y la edad. Datos recogidos de las historias clínicas de los años 2017-2019, además estos datos nos sirvieron para llevar a cabo los objetivos del estudio.

### **3.5. Procedimientos**

Para acceder a la información contenida en las historias clínicas, se procedió a realizar una solicitud virtual (Anexo 4) la cual se envió al director de escuela de Clínica Estomatológica de la Universidad Cesar Vallejo de Piura que participó en el estudio, luego de obtener los permisos respectivos se procedió a identificar las historias clínicas de pacientes que han sido atendidos y diagnosticados con enfermedad periodontal, y que fueron atendidos entre los años 2017-2019. Luego de ello se evaluó cada una de las historias y se verificó que cumpla con los criterios planteados en la investigación. Se procedió a corroborar el diagnóstico periodontal, clasificado de acuerdo al CIE10, como lo son Gingivitis Aguda (K050), Gingivitis Crónica (K051), Periodontitis Aguda (K052), Periodontitis Crónica (K053). Los datos que se recolectaron fueron registrados en una ficha de datos donde se anotó si presenta enfermedad periodontal, el tipo de enfermedad periodontal, el sexo y la edad. Luego se pasaron por un análisis estadístico descriptivo.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se utilizó estadística descriptiva. Los datos fueron registrados en una ficha de recolección de datos y posteriormente se ingresaron al programa Microsoft Excel 2013. Posterior a ello se realizó se procesó estadísticamente en el programa SPSS versión 26. Los resultados se reportaron en tablas de frecuencia.

### **3.7. Aspectos éticos**

Se procedió a pedir permiso a dirección de clínica de la universidad participante del estudio (Anexo 4), después de obtenerse el permiso concerniente, se procedió a revisar las historias, se protegió la integridad de los datos brindados por los pacientes, sus datos solo serán usados con fines de estudio. También se tuvo en cuenta que los pacientes hubieran firmado el consentimiento informado, ya que eso permitió el uso de los datos de la historia clínica. También se emplearon los principios de Helsinki para proteger los derechos y se mantuvo el anonimato la identidad de los pacientes.<sup>39</sup>

#### IV. RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019.

Enfermedad periodontal	n	%
Presencia	186	37.2%
Ausencia	320	62.8%
Total	506	100%

Fuente: Base de datos de las investigadoras

En la tabla 1 se observa frecuencia de enfermedad periodontal con 37.2% mientras que la ausencia de enfermedad periodontal fue de 62.8%.

Tabla 2. Frecuencia de enfermedad periodontal según el tipo de patología periodontal en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019.

Tipo de patología periodontal	n	%
Gingivitis Aguda	122	65.6
Gingivitis Crónica	17	9.1
Periodontitis Aguda	16	8,6
Periodontitis Crónica	31	16.7
Total	186	100

Fuente: Base de datos de las investigadoras

En la tabla 2 se observa Frecuencia de enfermedad periodontal según el tipo de patología periodontal, donde la frecuencia de gingivitis fue de 122 con un 65.6%, de gingivitis crónica fue de 17 con un 9.1%, de periodontitis aguda fue de 16 con un 8.6%, y de periodontitis crónica fue de 31 con un 16.7%.



Tabla 3. Frecuencia de enfermedad periodontal según el sexo en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019.

Sexo	n	%
Femenino	133	71.5
Masculino	53	28.5
Total	186	100

Fuente: Base de datos de las investigadoras

En la tabla 3 se observa Frecuencia de enfermedad periodontal según el sexo, donde la frecuencia de enfermedad periodontal en el sexo femenino fue de 133 con un 71.5% y en el sexo masculino fue de 53 con un 28.5%

Tabla 4. Frecuencia de enfermedad periodontal según grupo etario en pacientes atendidos en la clínica estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019.

Grupo etario	n	%
Joven (18 a 29 años)	47	25.3
Adulto (30 a 59 años)	115	61.8
Adulto Mayor (59 años a más)	24	12.9
Total	186	100

Fuente: Base de datos de las investigadoras

En la tabla 4 se observa Frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes según grupo etario, donde el grupo de jóvenes presenta 25.3%, en adultos fue 61.8% y en adultos mayores fue 12.9%

## V. DISCUSIÓN

En la última década, la enfermedad periodontal se considera un problema de salud pública en todo el mundo.

En el presente estudio se buscó determinar la frecuencia de la enfermedad periodontal en pacientes que han sido atendidos en una clínica estomatológica universitaria en el periodo 2017-2019, obteniéndose como resultado que el 37.2% de la población fue reportada con presencia de enfermedades periodontales y el 62.8% ausencia de enfermedad periodontal. Existen estudios previos que coinciden con la ausencia de enfermedad periodontal tales como son Holde<sup>19</sup> en un 50.5%, Lao<sup>14</sup> en un 64.64%, Balaji<sup>13</sup> con el 57.7 y Díaz et al<sup>22</sup> reportó que el 97.5% de su población reportó un periodonto sano, esto puede asociarse a que en los centros de salud, a donde acude la gran mayoría de pacientes que se atienden en la clínica estomatológica universitaria, reciben orientación tanto madres y niños desde pequeños con relación a las enfermedades bucales más prevalentes y como detectarlas a tiempo para que puedan acudir a un especialista. Además los paquetes preventivos en los establecimientos de salud tienen como base la instrucción de higiene bucal planteándola como un hábito, el cual se espera pueda mantenerse a lo largo de tiempo. Por parte de la experiencia de las investigadoras podrían señalar que otro factor que podría verse involucrado es que algunos de los pacientes suelen referir que antes de asistir a consulta estuvieron tratándose en clínica particular abandonando el tratamiento por distintos motivos llegando así con la fase higiénica ya realizada. Uno de los factores influyentes podría ser los socio-económicos, es por ello que al buscar una alternativa para continuar el tratamiento recurren a la clínica estomatológica universitaria ya que esta presenta una atención integral gratuita a todos los pacientes. En relación a la prevalencia de enfermedades periodontales existen estudios que concluyen que existe predominio de enfermedad periodontal tales como Litaiff et al<sup>5</sup> en un 81.6%, Taboada-Aranza et al<sup>6</sup> en un 75.7%, Nogueira et al<sup>9</sup> con el 96.5%, Yun et al<sup>10</sup> en un 96.7% y Tantawi et al<sup>12</sup> con el 73.9 %. En América Latina más de la mitad de la población aún se encuentra por debajo de la línea de pobreza, países donde existen evidentes desigualdades entre y dentro de los países y en algunos de ellos; la enfermedad periodontal lo que los convierte en los más

vulnerables frente a la enfermedad periodontal según la demografía social como género o sexo; raza o etnia; nivel educacional; estatus social y el nivel de ingresos.<sup>41</sup>

Según el tipo de patología periodontal la más prevalente fue gingivitis, resultados que son similares a los estudios de Litaiff<sup>5</sup>, Nogueira<sup>9</sup> y Diaz<sup>22</sup>, dado que la gingivitis constituye la patología inicial a la periodontitis. Litaiff<sup>5</sup> obtuvo como resultado que el 68.3% presentaba gingivitis y relaciona la frecuencia de enfermedades periodontales con los factores socioeconómicos desfavorables, los hábitos adquiridos a lo largo de la vida y la baja demanda del servicio de odontología. Nogueira et al<sup>9</sup> obtuvo como resultado que el 96.5% presentaba gingivitis, además su estudio que relaciona un mayor número de dientes perdidos con altas posibilidades de gingivitis. Diaz<sup>22</sup> indica que el 30.1% presentaba gingivitis y señala que existe una estrecha relación entre las prácticas de higiene bucal y la enfermedad periodontal y también lo asocia a hábito. Elás-Borteta indica que el 99.6% tenía frecuencia de gingivitis. Esto explicaría la similitud y prevalencia representativa de esta enfermedad presente en los resultados. Autores como Rizzo-Rubio et al<sup>42</sup> señalan que la técnica de Bass es la más recomendada por los odontólogos pero tiene la desventaja que es el difícil de aprender y tomar mayor dedicación y tiempo por lo que los pacientes a los que si se les enseñó suelen tener déficit en las zonas interproximales lo que puede causar cumulo de placa y una evidente gingivitis por presencia de placa. Otro factor que puede influir es que el uso de los elementos de higiene, la pasta, el cepillo dental y la implementación de colutorios e hilo dental. Los factores sociodemográficos son influyentes en la prevalencia de gingivitis en la población piurana. En el censo nacional del 2007 se encontró que el nivel de educación es de mayor frecuencia hasta el nivel secundario seguido del nivel primario en el departamento de Piura. El acceso a los servicios de salud odontológica es menor en el departamento de Piura. Las maloclusiones son otro factor que influye en la presencia de enfermedades periodontales, en el Perú las maloclusiones tienen una prevalencia del 70%.<sup>43-45</sup>

Se buscó determinar la frecuencia de enfermedad periodontal según sexo, donde se halló las pacientes del género femenino, presentaron mayor prevalencia de gingivitis, resultados que coinciden con los estudios realizados por autores como Litaiff<sup>5</sup>, Taboada-Aranza<sup>6</sup>, Elías Boneta<sup>16</sup>. Estos resultados podrían explicarse debido a los factores hormonales propios de pacientes de sexo femenino que intervienen en el

proceso de rápido avance de la enfermedad. Entre ellos la presencia del estrógeno que a pesar de no ser suficiente para producir la enfermedad en sí, alteran la respuesta inflamatoria que presentan los tejidos periodontales frente a la placa dento-bacteriana y así contribuir de manera indirecta.<sup>46</sup> Cabe señalar que por experiencia de las autoras pueden señalar que algunas pacientes son madres de familia por ello se puede añadirle que durante la etapa de embarazo aumenta el riesgo de presentar gingivitis por la mayor secreción de hormonas gestacionales. Las hormonas sexuales esteroideas además de jugar un rol en la endocrinología reproductiva, regulan diversas funciones tisulares. En presencia de placa asociada con cambios inflamatorios, estas hormonas pueden afectar el establecimiento y progresión de la enfermedad periodontal. Las principales hormonas sexuales femeninas esteroideas que afectan la progresión de la enfermedad periodontal son estrógenos y la progesterona. Otro factor que podría influir en las mujeres cuando empiezan a envejecer es la menopausia la cual es considerada un factor de riesgo de osteoporosis, enfermedad periodontal e incluso pérdida de dientes. Cabe resaltar uno de los patógenos periodontales, la Prevotella, utiliza las hormonas sexuales femeninas como factor de crecimiento. A ello se le suma que las mujeres se dedican en la gran mayoría a su trabajo y a los deberes del hogar teniendo un tiempo bastante reducido para dedicarse tiempo a sí misma y a su higiene bucal.<sup>47, 49</sup>

Finalmente se buscó determinar la frecuencia de enfermedad periodontal según grupo etario, donde predominó la gingivitis en el grupo etario adulto de 30 - 59 años que coincide con lo encontrado por Taboada-Aranza<sup>6</sup>, Yun<sup>10</sup> y Holde<sup>19</sup>, quienes argumentan mayor predominio en este grupo etario debido a que a medida que pasan los años la salud del periodonto se va deteriorando por el progreso de la enfermedad. La microbiota bacteriana periodontopatógena es necesaria pero no suficiente para que se presente la enfermedad, siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible. A ello se le suma el tiempo, los malos hábitos, los traumatismos oclusales, las excesivas horas de trabajo que les impide acudir a consulta odontológica y por ello le dan una mínima importancia por experiencia de las autoras pueden señalar que los pacientes asisten a consulta cuando ya tienen dolor y finalmente el estrés que en la actualidad marca un papel crucial para el desarrollo de las enfermedades. Todas las personas no tienen el mismo nivel de riesgo de sufrir enfermedades periodontales.<sup>50</sup>

## **VI. CONCLUSIONES**

1. La frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica estomatológica de Piura fue de 37.2%
2. La frecuencia de enfermedad periodontal de acuerdo al tipo de patología fue Gingivitis Aguda (65.6%), seguido de la Periodontitis crónica (16.7%), Gingivitis crónica (9.1%) y Periodontitis aguda (8.6%).
3. La frecuencia de enfermedad periodontal según sexo indica que las pacientes de sexo femenino presentan más casos (71.5%).
4. La frecuencia de enfermedad periodontal de acuerdo al grupo etario muestra que es mayor en el grupo de pacientes adultos (61.8%).

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda realizar estudios clínicos para evaluar la relación entre las enfermedades periodontales y la técnica de cepillado en población piurana.
2. Se recomienda realizar estudios clínicos asociados a los factores de riesgo que influyen en la prevalencia o no prevalencia de enfermedades periodontales en población piurana
3. Se recomienda realizar estudios que determinen el perfil sociodemográfico de los pacientes que se atienden en la clínica universitaria piurana y con ello poder ayudar a futuras investigaciones a que puedan relacionar el perfil de los pacientes con la frecuencia o no frecuencias de la enfermedad periodontal en este tipo de población.

## REFERENCIAS

1. Ávalos J, Huillca N, Picasso M, Omori E, Gallardo A. Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. Rev KIRU [Internet]. 2015 [citado 7 de mayo de 2020]; 12(1):61-5. Disponible en : <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/viewFile/462/378> (1)
2. OMS. Salud bucodental [Internet]. 2020 [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> (2)
3. Preshaw P. Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. BMC Oral Health [Internet]. 2015 [citado 30 de abril de 2020]; 15:1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1472-6831-15-S1-S5>
4. Jamieson L. The mouth as a site of structural inequalities; an introduction. Community Dent Health [Internet]. 2016 [citado 09 de junio de 2020]; 33(1): 151. Disponible en: <https://www.cdhjournal.org/issues/33-2-june-2016/698-the-mouth-as-a-site-of-structural-inequalities-an-introduction?downloadarticle=download>
5. Litaiff A, Xavier A, Araujo S, Regis L, Silveira A. Perfil periodontal dos pacientes adolescentes atendidos na policlínica odontológica da UEA. Rev CSA [Internet]. 2019 [citado 25 de abril de 2020]; 1(1): 25-37. Disponible en: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/cienciasdasaude/article/view/1600/982> (3)
6. Taboada-Aranza O, Argüelles J, Hernández A. Frecuencia y distribución de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes que acuden a una clínica universitaria. Rev ADM [Internet]. 2018 [citado 25 de abril de 2020]; 75(3): 147-152. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80355>
7. Huamaní L. Prevalencia y factores asociados de la enfermedad periodontal en adolescentes de 12 a 17 años de edad, de una zona urbana



y rural, provincia de Huánuco, PERU- 2015 [Tesis de maestría]. Huánuco: Escuela de Postgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.83 p.

8. Madhavan P, Elbe P, Bindu N, Jolly M, Nettiyyat O. Prevalence and predictors of early periodontal disease among adolescents. *J Indian Soc Periodontol* [Internet]. 2019 [citado 30 de abril de 2020]; 23(4): 356–361. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6628767/>
9. Nogueira A, Prado R, Silva F, Araujo R, Melchioris P, Santos M, Marisa M, Jardim J. Occurrence and predictors of gingivitis and supragingival calculus in a population of Brazilian adults. *Rev Braz Oral Res*. [Internet] 2019 [citado 5 de octubre de 2020]; 24(6):33-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31141035/>
10. Yun H, Jiang H, Du M, Wang X, Feng X, Hu D, et al. The Prevalence and Associated Factors of Periodontal Disease Among 35 to 44-year-old Chinese Adults in the 4th National Oral Health Survey. *Chin J Dent Res* [Internet]. 2018 [citado 19 de abril de 2020]; 21(4): 241-247. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30264040/>
11. Martínez L, Gómez M, Labrada H, Dávila N, Martínez P, Zamora I. Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018. *Rev Médica*. [Internet]. 2018 [citado 06 de junio de 2020]; 1: 1200-1210. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul186i.pdf>
12. Tantawi M, AlAgl A. Association between gingivitis severity and lifestyle habits in young Saudi Arabian males. *Rev East Mediterr Health J* [Internet]. 2018 [citado 5 de octubre de 2020]; 24(6): 504-511. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30079945/>
13. Balaji SK, Lavu V, Rao S. Prevalencia de periodontitis crónica y carga inflamatoria en una muestra de población del sur de la India. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2018 [citado 06 de octubre de 2020]; 29(2): 254-259 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29652025/>
14. Lao W, Araya H. Enfermedad periodontal en Costa Rica 2017. *Rev Odont Vital* [Internet]. 2018 [citado 23 de abril de 2020]; 2(29): 59-68. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n29/1659-0775-odov-29-59.pdf>

15. Martínez A, Llerena M, Peñaherrera M, Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. *Rev Cient Dom Cien* [Internet]. 2017 [citado 19 de abril de 2020]; 3(1): 99-108. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802912>
16. Elías A, Encarnación A, Rivas S, Berríos BC, García-Godoy B, Murillo M, Diaz-Nicolas J, Lugo F, Toro MJ. Prevalencia de gingivitis en un grupo de personas de 35 a 70 años que residen en Puerto Rico. *P R Health Sci J* [Internet]. 2017 [citado 06 de octubre de 2020]; 36(3): 140-145 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28915302/>
17. Duque A. Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral* [internet]. 2016 [citado 22 de abril de 2020]; 9(2): 208-215. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072016000200020](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200020)
18. Eke P, Wei L, Borgnakke W, Zhang X, Lu H, McGuire L, et al. Periodontitis prevalence in adult's  $\geq 65$  years of age, in the USA. *Rev Wiley* [internet]. 2016 [citado el 21 de abril de 2020]; 72(1): 76-95. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/prd.12145>
19. Holde GE, Oscarson N, Trovik TA, Tillberg A, Jönsson B. Periodontitis Prevalence and Severity in Adults: A Cross-Sectional Study in Norwegian Circumpolar Communities. *Rev. J Periodontol* [Internet] 2017 [citado 5 de octubre de 2020]; 88(10): 1012-1022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28671509/>
20. Wellapuli N, Ekanayake L. Asociación entre periodontitis crónica y calidad de vida relacionada con la salud bucal en adultos de Sri Lanka. *Int Dent J*. [Internet]. 2016 [citado 06 de octubre de 2020]; 66(6): 337-343. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27477960/>
21. Hong M, Kim HY, Seok H, Yeo CD, Kim YS, Song JY, Lee YB, Lee DH, Lee JI, Lee TK, Ahn HS, Ko YH, Jeong SC, Chae HS, Sohn TS. Prevalencia y factores de riesgo de periodontitis en adultos con o sin diabetes mellitus. *Korean J Intern Med* [Internet]. 2016 [citado 06 de octubre de 2020]; 31(5): 910-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27604799/>

22. Díaz Y, García O, Suárez X, Valdez S, Iglesias D. Enfermedad periodontal en una población adulta del municipio de Encrucijada. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2014 [citado 7 de mayo de 2020]; 18(3): 107-114. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432014000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000300004)
23. Eley B. *Periodoncia*. 6 Ed. España: Elsevier ;2011
24. Rosales E, Cabrera S, Coll A, Rodríguez R, Pardias L, Nicles R. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. *Rev Médica Granma* [Internet]. 2019 [Citado 7 de mayo de 2020]; 23(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2019/mul192p.pdf>
25. Murakami S, Mealey B, Mariotti A, Chapple I. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Periodontol* [Internet]. 2018 [citado 26 de mayo de 2020]; 89(1): S17–S27. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/JPER.17-0095>
26. Hurtado A, Bojórquez Y, Montaña M, López A. Bacterias asociadas a enfermedades periodontales. *Rev Oral* [Internet]. 2016 [citado 08 de mayo de 2020]; 17(54): 1374-1378. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2016/ora1654f.pdf>
27. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, Sanz M. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. *Rev Cient Soc Esp de Periodoncia* [Internet]. 2018 [citado 07 de Mayo de 2020]; 11(1): 93-110. Disponible en: [https://www.sepa.es/web\\_update/wp-content/uploads/2018/10/p11ok.pdf](https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/10/p11ok.pdf)
28. Eke P, Thornton-Evans G, Wei L, Borgnakke W, Dye B, Genco R. Periodontitis in US Adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2014. *JADA* [Internet]. 2018 [citado 09 de junio de 2020]; 149(7): 576-588. Disponible en: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(18\)30276-9/fulltext](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(18)30276-9/fulltext)
29. Herrera D, Meyle J, Renvert S, Jin L. Libro blanco sobre prevención y tratamiento de las enfermedades periodontales para la salud bucodental y la salud general. *FDI World Dental Federetion* [Internet]. 2015 [citado 08

- de mayo del 2020]; 20(1): 1-21. Disponible en:  
[https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/resources/gphp-2018-white\\_paper-es.pdf](https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/resources/gphp-2018-white_paper-es.pdf)
30. Pazmino V, Assem N, Pellizzer E, De Almeida J, Theodoro L. Influencia del estrógeno en la enfermedad periodontal: revisión de literatura. Av en Periodon [Internet]. 2015 [citado 2017 Nov 16]; 27(2): 75-78. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16996585201500200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16996585201500200004&lng=es).
  31. Espeso Nápoles N, Mulet García M, Gómez Mariño M, Más Sarabia M. Enfermedad periodontal en la tercera edad. Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2014 [citado 2017 Nov 16]; 10(1). Disponible en:  
<http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2878>
  32. Bonet R, Garrote M. Enfermedades periodontales. Rev Farmacia abierta. [Internet]. 2014 [citado 08 de mayo de 2020]; 28(1): 23-27. Disponible en:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X0213932414737172>
  33. Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica – SINACYT. El peruano [Internet]. 2018 [citado 02 de mayo de 2020]: Normas Legales. Disponible en:  
[https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt.pdf)
  34. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. [Internet] 5ta Ed. México The McGraw companies. [citado 06 mayo de 2020]. Disponible en  
[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
  35. Manterola C, Otzen T. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int J Morphol [Internet]. 2014 [citado 28 de mayo del 2020]; 32 (2): 634-645. Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022014000200042](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042)

36. Martínez R. Salud y enfermedad del niño y del adolescente. 8ª ed. México: El manual moderno;2017
37. Chamorro N, Fernández L, Fernández J, González R, Salinas A, Falcón L, et al. Características de los recién nacidos de embarazos múltiples en los hospitales de Coronel Oviedo, San Lorenzo y Ciudad del Este. Rev Pediatr [Internet]. 2016 [citado 18 de mayo de 2020]; 43(3): 207-212. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v43n3/1683-9803-ped-43-03-00207.pdf>
38. Zerón A. La nueva clasificación de enfermedades periodontales. Rev ADM [Internet]. 2018 [citado 28 de mayo de 2020]; 75 (3): 122-124. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od183a.pdf>
39. Manzini J. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioética [Internet] 2000 [Citado 06 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2000000200010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010)
40. MEF: Clasificador de presupuesto [Internet]. Perú [Citado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/anexos/Clasificador\\_Economico\\_Gastos\\_2020.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/Clasificador_Economico_Gastos_2020.pdf)
41. Pardo F, Hernández L. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. Rev salud pública [Internet]. 2018 [citado 25 de noviembre de 2020]; 20(2): 258-264. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n2.64654>
42. Rizzo-Rubio L, Torres-Cadavid A, Martínez-Delgado C. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. Rev Ces [Internet]. 2016 [citado 19 de noviembre de 2020]; 29(2):52-64. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n2/v29n2a07.pdf>
43. INEI. Perfil Sociodemográfico del Departamento de Piura [Internet]. 2007 [citado el 01 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0838/Libro24/index.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0838/Libro24/index.htm)

44. Hernández-Vásquez A, AzañedoDeysi D, Díaz-SeijasGuido D, Bendezú-Quispe G, Arroyo-Hernández H, Vilcarromero S, et al. Access to oral health services in children under twelve years of age in Peru, 2014. *Salud Colet* [Internet]. 2016 [citado 28 de noviembre de 2020]; 12(3): 429-441. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2016.v12n3/429-441/es>
45. Aliaga-Del Castillo A, Mattos-Vela M, Aliaga-Del Castillo R, Del Castillo-Mendoza C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Rev perú med exp salud publica* [Internet]. 2011 [citado 29 de Noviembre de 2020]; 28(1): 87-91. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000100014&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100014&lng=es).
46. Fajardo E, Rodríguez O, Rodríguez A. Las hormonas sexuales femeninas y su relación con la enfermedad periodontal. *MEDISAN* [Internet]. 2017 [citado 19 de noviembre de 2020]; 21(1):108-112. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000100013&lng=es).
47. Díaz L, Valle R. Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé. *Gac Méd Spirit* [Internet]. 2015 [citado 19 de noviembre de 2020]; 17(1): 111-125. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212015000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100012&lng=es).
48. Rotemberg Wilf Enrique, Smaisik Frydman Karinna. Manifestaciones periodontales de los estados fisiológicos de la mujer. *Odontoestomatología* [Internet]. 2009 [citado 31 de Noviembre de 2020]; 11(13): 16-26. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392009000200003&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392009000200003&lng=es).
49. Pazmino F, Assem Z, Pellizzer P, De Almeida J, Theodoro H. Influencia del estrógeno en la enfermedad periodontal: revisión de literatura. *Avances en Periodoncia* [Internet]. 2015 [citado 19 de noviembre de 2020]; 27(2): 75-78. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852015000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852015000200004&lng=es).

50. Bascones A, Figuero E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Av en Periodoncia [Internet]. 2005 [citado 01 de diciembre de 2020]; 17(3): 147-156. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es).

## ANEXO 1

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Frecuencia de enfermedad periodontal	Se define como la incidencia y la prevalencia de pacientes que presentan enfermedades del periodonto asociadas a placa dentobacteriana. <sup>4</sup>	La frecuencia de Diagnostico de enfermedad periodontal.	Presenta No presenta	Nominal
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento. <sup>36</sup>	Edad dado según el registro de las historias clínicas	Joven de 18 a 29 años Adulto: 30-59 años Adulto mayor de 60 a más años.	Nominal
Sexo	Característica que determina si un ser es hombre o mujer. <sup>37</sup>	Sexo dado según el registro de las historias clínicas	Femenino Masculino	Nominal
Tipo de patología periodontal	Se refiere a las diversas enfermedades que afectan al Periodonto. <sup>38</sup>	Diagnóstico que se encuentra en la historia clínica.	Gingivitis Aguda (K050), Gingivitis Crónica(K051), Periodontitis Aguda (K052), Periodontitis Crónica (K053),	Nominal



## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Frecuencia de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019

N°H.C	Presenta Enfermedad Periodontal	TIPO DE PATOLOGIA PERIODONTAL	SEXO	EDAD
	SI ( ) No ( )	Gingivitis Aguda ( )	Femenino ( )	Joven 18 a 29 años ( )
		Gingivitis Crónica ( )		Adulto 30 a 59 años ( )
	SI ( ) No ( )	Periodontitis Aguda ( )	Masculino ( )	Adulto mayor 60 años a más ( )
		Periodontitis Crónica( )		

### ANEXO 3

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

N°	N° HC	Tipo de patología periodontal	Sexo	Edad
1	1644	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
2	1651	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
3	1654	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
4	1655	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
5	1657	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto
6	1660	Periodontitis Crónica	Masculino	Joven
7	1890	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
8	1	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
9	2	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
10	3	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
11	4	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
12	7	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
13	9	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
14	10	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
15	11	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
16	12	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
17	13	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
18	15	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto mayor
19	17	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
20	18	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
21	20	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
22	21	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
23	28	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
24	29	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
25	30	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
26	31	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
27	32	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
28	33	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
29	34	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto
30	35	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
31	36	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
32	37	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
33	38	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
34	39	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
35	41	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
36	42	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
37	44	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
38	45	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto

39	50	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
40	52	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
41	56	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
42	61	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
43	63	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
44	71	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto mayor
45	72	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
46	73	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
47	74	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
48	76	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto mayor
49	78	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto mayor
50	80	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto mayor
51	82	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
52	93	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
53	108	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto Mayor
54	120	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
55	122	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
56	126	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
57	128	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto
58	132	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto
59	133	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
60	134	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
61	135	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto mayor
62	136	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
63	137	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
64	139	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
65	140	Periodontitis Crónica	Femenino	Joven
66	141	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
67	142	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
68	143	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
69	145	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
70	146	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
71	147	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
72	149	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto mayor
73	150	Periodontitis Aguda	Masculino	Adulto
74	151	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
75	152	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto mayor
76	153	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
77	154	Gingivitis Crónica	Femenino	Joven
78	155	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
79	156	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
80	159	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
81	160	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
82	161	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto

83	162	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
84	162	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
85	163	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto Mayor
86	166	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
87	170	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
88	171	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
89	175	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
90	179	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
91	180	Periodontitis Aguda	Masculino	Adulto
92	183	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
93	184	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto
94	185	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto mayor
95	188	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
96	195	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
97	199	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
98	200	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto
99	204	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
100	225	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto
101	226	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
102	252	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
103	1018	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
104	1023	Periodontitis Crónica	Femenino	Joven
105	1025	Periodontitis Crónica	Masculino	Joven
106	1026	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
107	1030	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
108	1035	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
109	1039	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
110	1043	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
111	1045	Periodontitis Crónica	Masculino	Joven
112	1047	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto
113	1056	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
114	1057	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto mayor
115	1060	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
116	1063	Gingivitis Crónica	Femenino	Joven
117	1065	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
118	1069	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
119	1072	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto mayor
120	1073	Periodontitis Aguda	Masculino	Adulto mayor
121	1074	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto
122	1075	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
123	1086	Gingivitis Crónica	Femenino	Joven
124	1087	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
125	1088	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
126	1090	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto Mayor

127	1091	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto
128	1092	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
129	1101	Gingivitis Crónica	Femenino	Joven
130	1103	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
131	1115	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
132	1124	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
133	1125	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
134	1128	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
135	1137	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
136	1141	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto
137	1167	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
138	1167	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
139	1174	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto Mayor
140	1174	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
141	1175	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto Mayor
142	1176	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
143	1183	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto
144	1187	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
145	1189	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
146	1193	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
147	1194	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
148	1196	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
149	1199	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
150	1202	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
151	1203	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
152	1204	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
153	1206	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
154	1207	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
155	1207	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto Mayor
156	1208	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
157	1209	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
158	1256	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
159	1259	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
160	1267	Periodontitis Aguda	Femenino	Joven
161	1270	Gingivitis Crónica	Femenino	Joven
162	1271	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
163	1281	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
164	1286	Periodontitis Crónica	Masculino	Adulto Mayor
165	1296	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
166	1297	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
167	1298	Periodontitis Aguda	Masculino	Adulto Mayor
168	1302	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
169	1305	Gingivitis Aguda	Masculino	Joven
170	1307	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto

171	1312	Periodontitis Aguda	Masculino	Adulto Mayor
172	1313	Gingivitis Crónica	Masculino	Joven
173	1316	Periodontitis Aguda	Masculino	Adulto Mayor
174	1443	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
175	1446	Periodontitis Aguda	Femenino	Adulto
176	1451	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
177	1466	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
178	1492	Gingivitis Aguda	Masculino	Adulto
179	1495	Gingivitis Aguda	Femenino	Joven
180	1500	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
181	1500	Periodontitis Crónica	Femenino	Adulto
182	1502	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto
183	1507	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto
184	1512	Periodontitis Aguda	Masculino	Adulto
185	1617	Gingivitis Aguda	Femenino	Adulto Mayor
186	1619	Gingivitis Crónica	Femenino	Adulto Mayor

## ANEXO 4

### AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CON FIRMA Y SELLO)



"Año de la universalización de la salud"

Piura, 16 de noviembre de 2020

**CARTA N° 057-2020 UCV-EDE-P13/PIURA**

Srtas.

**Ethel Feliciano Madrid Calderón**

**Jessica Paola Nole Teran**

Alumnas del X ciclo de la Escuela de Estomatología UCV-Piura

Presente. -

**ASUNTO:** Ref. Autorización para acceder a las historias clínicas

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo, y a la vez, comunicarle que se AUTORIZA el permiso para que puedan acceder a las historias clínicas que obran en la Clínica Estomatológica de la Escuela de Estomatología – Filial Piura, para su proyecto de investigación titulado: "Frecuencia de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes en la Clínica Estomatológica en una Universidad Privada – Piura, 2017 – 2019".

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Wilfredo Terrones Campos".

**Mg. C.D. Wilfredo Terrones Campos**  
Director de Escuela de Estomatología Universidad César  
Vallejo - Filial Piura



Figura 1. Investigadoras recogiendo la información de las historias clínicas.