



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**PREVALENCIA DE PERIODONTITIS EN LOS  
INTEGRANTES DEL CLUB DEL ADULTO MAYOR  
“CANITAS BLANCAS EDAD DE ORO”, SECTOR GRAN  
CHIMÚ, DISTRITO EL PORVENIR, PROVINCIA DE  
TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD – 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL  
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN  
ESTOMATOLOGÍA**

**AUTOR**

**GUEVARA RODRIGUEZ, KEYLA FIORELLA  
ORCID: 0000-0002-1098-4475**

**ASESOR**

**REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE  
ORCID: 0000-0001-5360-4981**

**CHIMBOTE – PERÚ  
2020**

## **1. Título de la tesis**

PREVALENCIA DE PERIODONTITIS EN LOS INTEGRANTES DEL CLUB DEL ADULTO MAYOR “CANITAS BLANCAS EDAD DE ORO”, SECTOR GRAN CHIMÚ, DISTRITO EL PORVENIR, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD - 2019.

## **2. Equipo de trabajo**

### **AUTOR**

Guevara Rodríguez, Keyla Fiorella

ORCID: 0000-0002-1098-4475

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Trujillo, Perú

### **DOCENTE TUTOR INVESTIGADOR**

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de  
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

### **JURADOS DE INVESTIGACIÓN**

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Angeles García, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-2441-6882

### 3. Hoja de firma del jurado y asesor

---

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

---

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE

MIEMBRO

---

Mgtr. ANGELES GARCÍA, KAREN MILENA

MIEMBRO

---

Mgtr. REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE

ASESOR

## **4.Agradecimiento y dedicatoria**

### **Agradecimiento**

A Dios, por darme salud, por la maravillosa familia que me ha regalado, por permitirme estudiar esta carrera profesional con éxito y por darme fuerza para seguir adelante a pesar de las adversidades y no desvanecer de este objetivo.

A mis padres, Pablo Guevara Mendoza y Lucia Rodríguez Martínez por el apoyo económico, moral e incondicional que me brindaron desde el inicio de este gran reto.

A la universidad y maestros por su apoyo incondicional para el desarrollo de la presente investigación.

## **Dedicatoria**

A mis padres, Pablo Guevara Mendoza y Lucia Rodríguez Martínez, a quienes amo, respeto y agradezco por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ellos ya que son mi motivación a crecer y mejorar cada día. Es a ellos a quienes les dedicó este trabajo de investigación por educarme y convertirme en una persona íntegra y honesta, sobre todo por darme su apoyo incondicional y soporte moral, por su comprensión y amor infinito.

A mis hermanas, quienes son mis mejores amigas, gracias por confiar en mí, por ser parte de mi vida y brindarme su apoyo de una manera desinteresada cuando lo necesité.

A mis tías Roció Rodríguez Martínez, Alejandra Rodríguez Martínez, Teobdulia Rodríguez Martínez y María Rodríguez Martínez por su apoyo, comprensión, por sus sabios consejos y por confiar siempre en mí.

## 5. Resumen y abstract

### Resumen

La presente investigación tuvo como **Objetivo:** Determinar la prevalencia de periodontitis en los integrantes de Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito de Trujillo, Departamento La Libertad-2019. **Metodología:** Se realizó un estudio cualitativo, descriptivo, observacional, transversal. **Muestra:** Estuvo conformada por 32 integrantes del ya mencionado club. **Instrumento:** Se utilizó una ficha de recolección de datos simple que registran los valores del índice de Russell. **Resultados:** El 37,5 % (12) de los integrantes del club presentaron gingivitis con formación de bolsas, el 62,5 % (20) presentaron destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria. Según la edad en adultos entre 60 a 70 años presentaron predominio en destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria con un 9,37 % (3), de 71 a 80 años presentaron predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria con un 40,62 % (13), de 81 años a más presentó predominio gingivitis con formación de bolsas periodontales con un 18,75 % (6). Según el sexo el 56,25 % (18) presentó predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria en el sexo femenino mientras que en el sexo masculino existió predominio gingivitis con formación de bolsas periodontales con 12,5 % (4), según el índice de Russell. **Conclusión:** La prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas edad de Oro” según la clasificación de Russell es el 100 % (32), en el año 2019.

**Palabras claves:** Clasificación de Russell, Periodontitis, Prevalencia.

## Abstract

The present investigation had as **Objective:** To determine the prevalence of periodontitis in the members of the Elderly Club "Canitas Blancas Age of Gold", Gran Chimú Sector, District of Trujillo, Department La Libertad-2019. **Methodology:** A qualitative, descriptive, observational, cross-sectional study was carried out. **Sample:** It was made up of 32 members of the aforementioned club. **Instrument:** A simple data collection sheet was used to record the Russell index values. **Results:** 37.5% (12) of the club members presented gingivitis with pocket formation, 62.5% (20) presented advanced destruction with loss of masticatory function. According to age, in adults between 60 and 70 years old, they presented a predominance of advanced destruction with loss of masticatory function with 9.37% (3), from 71 to 80 years old they presented predominance of advanced destruction with loss of masticatory function with 40.62% (13), from 81 years of age to older, gingivitis with periodontal pocket formation prevailed with 18.75% (6). According to sex, 56.25% (18) presented a predominance of advanced destruction with loss of masticatory function in females, while in males there was a predominance of gingivitis with formation of periodontal pockets with 12.5% (4), according to the index Russell. **Conclusion:** The prevalence of periodontitis in the members of the Club for the Elderly "Canitas Blancas, Golden Age" according to Russell's classification is 100% (32), in the year 2019.

**Keywords:** Periodontitis, Prevalence, Russell Classification.

### 3. Contenido

1. Título de la tesis .....	i
2. Equipo de Trabajo .....	ii
3. Hoja de firma del jurado y asesor .....	iii
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria(opcional).....	iv
5. Resumen y abstract .....	vi
6.Contenido .....	viii
7. Índice de gráficos y tablas .....	x
I. Introducción .....	1
II. Revisión de literatura .....	5
2.1. Antecedentes .....	5
2.2. Base teórica.....	12
2.2.1.Periodontitis .....	12
2.2.2.Periodontitis en adultos mayores .....	13
2.2.3.Epidemiología de enfermedad periodontal .....	15
2.2.4.Etiopatogénesis de enfermedad periodontal.....	16
2.2.5.Clasificación .....	18
2.2.6.Periodontitis crónica.....	18
2.2.7.Clasificación según su extensión.....	19
2.2.8.Clasificación según su severidad.....	19
2.2.9.Índice periodontal de Russell .....	20

2.2.10. Índice periodontal forma OMS revisado (IP-R).....	22
2.2.11. Grado de movilidad de Miller .....	22
III. Hipótesis .....	23
IV. Metodología .....	24
4.1. Diseño de la investigación .....	24
4.2. Población y muestra .....	24
4.3. Definición y operacionalización de variable e indicadores.....	27
4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	28
4.5. Plan de análisis .....	31
4.6. Matriz de consistencia.....	32
4.7. Principios éticos .....	33
V. Resultados.....	33
5.1. Resultados .....	35
5.2. Análisis de resultados.....	41
VI. Conclusiones .....	44
Aspectos complementarios .....	45
Referencias bibliográficas .....	46
Anexos	

## 7. Índice de gráficos y tablas

### Índice de tablas

TABLA 1. Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Distrito de Trujillo, Departamento La Libertad en el año 2019 .....	35.
TABLA 2. Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad en el año 2019, según sexo .....	37.
TABLA 3: Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad en el año 2019, según edad.....	39.

## Índice de gráficos

- GRÁFICO 1. Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Distrito de Trujillo, Departamento La Libertad en el año 2019 ..... 35.
- GRÁFICO 2. Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad en el año 2019, según sexo..... 37.
- GRÁFICO 3: Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porveni, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad en el año 2019, según edad ..... 39.

## I. **Introducción**

La periodontitis es una enfermedad infecciosa del periodonto y del aparato de inserción dental, producida por muchos microorganismos colonizados, supra gingival e infra gingival. Esta enfermedad es causada por unas bacterias determinadas que cuando encuentran al huésped susceptible, afectan directamente a la inserción dental ocasionando pérdida estructural.(1)

Infección es un término referido a presencia y proliferación microbiana en el huésped. Estas bacterias provienen de la acumulación de placa. Encontrándose bacterias anaerobias gramnegativas debajo de la encía, entre estas encontramos a *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, también *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* y *Tannerella forsythensis*. Siendo estas las más importantes para la formación de bolsas periodontales y destrucción del tejido conectivo ocasionando reabsorción del hueso alveolar a través del mecanismo inmunopatogénico.(2)

En sus cambios estructurales específicos encontramos bolsas periodontales localizadas de la unión epitelial apical hasta la línea amelodentinaria, pérdida de las fibras colágenas, y alta concentración de leucocitos polimorfonucleares, ubicando también una migración de infiltrado hacia el tejido conectivo.(1)

La Asociación Americana de Periodoncia durante muchos años ha ido clasificándola en periodontitis suave, moderada, severa y refractaria, según el área que había sido afectada.(2)

Todas las personas envejecemos, no todas al mismo tiempo, los sistemas y órganos muestran notoria y significativamente los cambios dados por el tiempo. En la cavidad bucal se conoce que un gran número de personas mayores presentan enfermedades periodontales que van afectando tejidos de sostén dentario. Koller y Hunt dijeron que el tratamiento de problemas bucales en adultos mayores no dependería del desarrollo de nuevas técnicas, sino del conocimiento de los aspectos sociales, biológicos y psicológicos.(3)

Existen estudios planteando y relacionando la periodontitis con el envejecimiento, debido a una pobre higiene bucal y acumulación de placa dentobacteriana que con el tiempo causa retracción gingival a nivel del cuello dentario y el periodonto pierde su aspecto punteado observándose fibroso y delgado debido a la falta de la capa queratinizada.(3) También se relacionan debido a que se encuentran propensos a recibir enfermedades bucodentales ya que existe una disminución de irrigación sanguínea por obturación capilar submucosos. El periodonto se ve afectado ya que va disminuyendo sensibilidad de las fibras periodontales.(4)

Analizando la situación la pregunta central del trabajo es ¿Cuál es la prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La libertad?

Sé planteó el presente estudio con el objetivo general de determinar la prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad – 2019. Y los objetivos específicos: Determinar la prevalencia de periodontitis en los integrantes del ya mencionado club según sexo y según edad.

La investigación se justificó porque permitirá beneficiar, a futuras investigaciones que se puedan realizar, como también nos permitió conocer las necesidades de la población ya que esta enfermedad afecta la salud general, buscó generar conciencia en la población sobre prevención odontológica. Este estudio fue de tipo observacional, transversal y prospectivo, previo consentimiento informado, se utilizó el índice de Russell que nos permitió diagnosticar enfermedades periodontales y el grado de severidad. Se evaluaron a 32 integrantes de Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”.

Los resultados permitieron determinar que el 62,5 % (20) presentó destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria según el índice de Russell. Según sexo en un 56,25 % (18) presenta predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria en el sexo femenino mientras que en el sexo masculino existe predominio gingivitis con formación de bolsas periodontales con 12,5 % (4).

Según edad en adultos entre 60 y 70 años presentó predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria con un 9,25 % (3) y en adultos en edades entre 71 y 80 años presentó predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria con un 40,62 % (13) y en adultos de 81 años a más presentó predominio gingivitis con formación de bolsas periodontales con un 18,75 % (6). Se concluye que todos los integrantes examinados del ya mencionado club tienen enfermedad periodontal, mostrando prevalencia en destrucción avanzada del periodonto con pérdida de función masticatoria. En el sexo femenino presentó predominio destrucción avanzada del periodonto con pérdida de función masticatoria y en masculino presentó predominio gingivitis con formación de bolsas periodontales. Respecto a la edad se encontró mayor prevalencia de periodontitis en los integrantes de 71 a 81 años según el índice de Russell.

La investigación consta de tres partes principales, la primera inició con la introducción, la que incluye el enunciado del problema, los objetivos, la justificación; revisión de la literatura y la hipótesis de la investigación. Seguido de la metodología estableciendo el tipo, nivel y el diseño de la investigación, la población, la muestra, la operacionalización de variables, la técnica e instrumento de recolección de datos el plan de análisis, la matriz de consistencia y los principios éticos. Y finalmente se presentaron los resultados mediante tablas y gráficos cada uno cuenta con su interpretación, seguido del análisis de resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

## I. Revisión de la literatura

### 1.1. Antecedentes

#### **Internacional:**

**Naranjo B.<sup>5</sup>(Ecuador; 2019).** "Incidencia de enfermedad periodontal en pacientes geriátricos atendidos en el hospital Dr. Efrén Jurado López".

**Objetivo:** determinar la prevalencia de enfermedad periodontal y su asociación a las condiciones de higiene bucal y enfermedades sistémicas en los pacientes geriátricos atendidos en el Hospital de día "Dr. Efrén Jurado López". **Tipo de estudio:** Es un estudio descriptivo, analítico, clínico - observacional y transversal. Muestra: Fue no probabilística de conveniencia, aplicándose criterios de inclusión y exclusión, la muestra fue de 50 pacientes geriátricos (65-91 años), tomado de una unidad de 150 personas que asistieron al mes al hospital. **Método:** Fue inductivo – deductivo, ya que por medio de la observación se obtuvo la información necesaria para registrar los datos. **Resultados** el 82 % de la población mostró enfermedad periodontal y el mayor número de pacientes afectados pertenece al grupo de 65 a 69 años de edad, además el 73,2 % presentó gingivitis y 26,8 % periodontitis. **Conclusión:** Existe una alta prevalencia de enfermedad periodontal activa en los pacientes geriátricos, la gingivitis fue la patología prevalente, se estableció asociación estadísticamente significativa con la higiene bucal y se recomienda la realización de estudios longitudinales sobre la eficacia de programas de promoción de la salud.(5)

**Martínez A, Llerena M, Peñaherrera M.**<sup>6</sup>(Ecuador;2017): "Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados". **Objetivo** definir qué tipo de enfermedad periodontal prevalece más en nuestro medio y el factor de riesgo local más frecuente. **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio transversal y descriptivo Muestra: En una población de 300 pacientes. **Método:** Se les realizó examen clínico periodontal, diagnóstico e identificación de factores de riesgo. Además, se aplicó una encuesta para determinar el nivel de conocimiento de higiene, los datos obtenidos fueron sometidos al análisis estadístico para comprobar si la hipótesis era afirmativa o nula con paquete estadístico SPSS versión 21 a través del test estadístico del Chi cuadrado. **Resultados:** La prevalencia de periodontitis con el 53 % de la población y el 47 % de la población padece de gingivitis relacionada a una mala higiene como principal factor de riesgo y un nivel regular de conocimiento de salud bucal en la población estudiada. **Conclusión:** La periodontitis y la gingivitis son muy comunes en nuestra población además existe muy poco o nulo conocimiento acerca de cómo realizar la higiene oral.(6)

**Domínguez D, Granillo H, Solís C.**<sup>7</sup>(México;2016). "Severidad y extensión de periodontitis en ancianos de tres grupos asilados de Pachuca". **Objetivo** determinar la prevalencia de enfermedad periodontal y su extensión en tres grupos de asilados de Pachuca. **Tipo de estudio:** de enfoque transversal analítico y comparativo Muestra: de 139 adultos mayores de tres grupos de ancianos asilados. **Método:** la periodontitis se midió a través de un examen bucal utilizando el índice de severidad y

extensión de la enfermedad periodontal (ISE), con Kappa = 93 %.

**Resultados:** La prevalencia de enfermedad periodontal severa fue de 80 %. Hubo diferencias estadísticamente significativas entre la periodontitis severa en los grupos examinados, el 95,5 % de individuos entre 70-75 años presentaron mayor severidad de periodontitis con diferencias estadísticamente significativas. Los hombres presentaron mayor severidad de enfermedad periodontal (96 %). Para la extensión solo hubo diferencias significativas por grupo examinados. **Conclusión:** la prevalencia de periodontitis severa fue elevada en los tres grupos examinados (80 %), se comportó diferente por grupo, derechohabiencia, sexo y edad.(7)

**Lozada C.**<sup>8</sup> (Ecuador; 2016).” Incidencia de periodontitis en el adulto mayor del asilo de ancianos Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Ambato”. **Objetivo:** Determinar la incidencia de la periodontitis en el adulto mayor del asilo de ancianos Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Ambato. **Tipo de estudio:** Cualitativa, Cuantitativa, descriptivo. **Muestra:** Se realizó a un total de 7 adultos mayores. **Método:** Se realizó un examen del estado periodontal mediante una evaluación clínica. **Resultados:** La edad con mayor frecuencia de periodontitis es de 77 años con el 43 % (3), siendo más afectados los incisivos con un 43 % (25 órganos dentarios afectados). **Conclusión:** se llega a la conclusión que todos los adultos mayores diagnosticados con periodontitis presentan movilidad dental grado 1, 2 y 3 haciendo necesario un aseo correcto de cavidad bucal para evitar que la pérdida dental rápida y de esta manera conservar el mayor tiempo posible los dientes puesto que son

indispensables para varias funciones ya que mantienen el equilibrio del organismo.(8)

**Castro K, Figueredo M, Betancourt M.**<sup>9</sup>(Cuba;2015). "Estado de salud bucal en la población geriátrica de la casa de abuelos 28 de septiembre".

**Objetivo** caracterizar el estado de salud bucal de esta población. **Tipo de**

**estudio:** Descriptivo transversal Muestra: se conformó por 44 gerontes que asistieron a la referida casa de abuelos en el periodo de estudio.

**Métodos** se evaluaron variables como el nivel de escolaridad, las enfermedades bucales presentes, los factores asociados y el nivel de conocimiento sobre salud bucal. Mediante una Historia Clínica confeccionada a cada geronte, realizándole un examen bucal de tejidos duros y blandos.

**Resultados:** El grupo de edad que predominó fue el de 80 y más, la mayor parte de ellos fue del sexo masculino y con primaria terminada. El 36.3 % de personas se vieron afectadas con enfermedad

periodontal y la disfunción masticatoria con el 22.7 %. **Conclusión:** la mayor parte de los pacientes estudiados formó parte del grupo II de los enfermos, según la clasificación epidemiológica. Primaron los pacientes

con bajos conocimientos sobre las enfermedades bucodentales, los de mayor afectación son los del sexo masculino entre edades de 80 y más años, predominando la gingivitis.(9)

**Pérez L.**<sup>10</sup>(Cuba, 2015). "Salud periodontal en gerontes de casas de abuelos en pinar del Río". **Objetivo** valorar el estado de salud periodontal

de los gerontes de cuatro casas de abuelos de la provincia de Pinar del Río

en el periodonto 2013 – 2014. **Tipo de estudio:** Estudio observacional descriptivo, transversal, con elementos analíticos. Muestra: Realizado en 59 ancianos de 4 casas de abuelos de Pinar del Rio desde 2013 a septiembre de 2014. **Método:** se exploró el nivel de conocimientos sobre salud bucal y se realizó examen físico, llenando una plantilla de recolección de datos, se midió el índice de enfermedad periodontal revisado según criterios de Russell (IP-R). Utilizándose medidas de resumen para variables cualitativas para identificar la asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad periodontal se utilizó la prueba exacta de Fisher y para cuantificar los datos de fuerza de la asociación se calcularon los odds ratio(OR) con sus respectivos intervalos de confianza de 95 %. **Resultados:** El 83,1 % de los ancianos estudiados presentaron enfermedad periodontal con predominio de la periodontitis en un 57,8 %. En general, fue superior la enfermedad en su forma leve, en un 63,6 %. **Conclusión:** la frecuencia de la enfermedad periodontal fue alta con predominio de la forma leve de esta.(10)

**Joya L, Quintero L.**<sup>11</sup>(Colombia, 2015); “ Caracterización de la salud bucal de las personas mayores de 65 años de la ciudad de Manizales”, **Objetivo** determinar el estado de salud bucal de las personas adultas mayores de 65 años. **Tipo de estudio:** Estudio descriptivo Muestra: Se conformó por 318 adultos seleccionados aleatoriamente. **Método** valoración del estado periodontal mediante el índice ESI y CPITN. **Resultados:** El promedio de edad de la población fue de 74 años con predominio femenino el ESI total aplicado fue de 66,7 – 4,5 y según el

CPITN el 95 % de la población evaluada requiere algún tipo de tratamiento periodontal. **Conclusión:** La salud bucal del adulto mayor revela el escaso de conocimiento y cuidados en la boca, el 96,89 % de la población presentó algún grado de severidad periodontal.(11)

**Rodríguez M, Cruz P, Méndez J.**<sup>12</sup>(México, 2014). "Necesidades de tratamiento dental y/o periodontal en adultos mayores en una población mexiquense". **Objetivo** estimar la prevalencia y severidad de la caries dental y el estado de salud periodontal en personas mayores de 60 años de una comunidad mexiquense. **Tipo de estudio:** Transversal correlacional  
**Muestra:** 30 adultos mayores, de 60 a 85 años de edad. **Metodología:** Se utilizaron los criterios de la Organización Mundial de la Salud, para la valoración del Índice caries, dientes perdidos y obturados (cpod), más los índices de salud periodontal (intpc), y el Índice Sillnes y Løe. **Resultados:** El cpod fue de 17.56 %; bolsas periodontales patológicas 84%; el Índice Sillnes y Løe indica que el 83 % de la población presentan placa dentobacteriana en cuatro o más sextantes de la boca. **Conclusión:** existen hábitos de higiene deficientes debido a que la mayoría del grupo tuvo poca o en ocasiones nula información acerca de la importancia de la salud oral, y como un estado bucal deficiente puede agravar una enfermedad crónica degenerativa.(12)

### **Nacional**

**Ingaruca M.**<sup>13</sup>(Junín;2018): "Prevalencia de enfermedad periodontal en el centro integral del adulto mayor en el Distrito de Matahuasi, Provincia de

Concepción, Región Junín – agosto del 2018”. **Objetivo** Determinar la prevalencia en enfermedad periodontal del Centro Integral del Adulto Mayor en el Distrito de Matahuasi, Provincia de Concepción, Región Junín – agosto 2018, Determinar la Prevalencia, según índice CPITN, según edad, según género. **Tipo de estudio:** fue de diseño epidemiológico, de nivel descriptivo, tipo transversal, observacional y prospectivo. Muestra: estuvo constituida por los Adultos Mayores que asisten al Centro Integral del Adulto Mayor, usando la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia se examinó a 15 adultos mayores **Método:** en los cuales se aplicó el índice de CPITN. **Resultados:** la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 100 %, la prevalencia en enfermedad periodontal según el índice CPITN tuvo como código 3 al más frecuente 53,33 %, según edad fue predominante de 75 años 26,7 %, la prevalencia en enfermedad periodontal según género tuvo un porcentaje mayor en género femenino 66,7 %. **Conclusión:** la prevalencia en enfermedad periodontal en el centro integral del adulto mayor del Distrito de Matahuasi, Provincia Concepción, Región Junín – agosto 2018, fue del 100 %.(13)

## 1.2. Bases teóricas

### 1.2.1. Periodontitis

La periodontitis es un proceso infeccioso que se localiza en la encía y las estructuras de sostén dentario, que es producida por muchos microorganismos que van colonizando encima y debajo de la encía. Teniendo como característica una pérdida de la estructura del aparato de inserción.(1)

De acuerdo con el daño y cuan comprometidos se encuentran los tejidos de sostén dentario podrán llegar a la pérdida dentaria dada principalmente por la acumulación de placa bacteriana.(14)

Esta enfermedad se desarrolla por la proliferación bacteriana constituidas por bacterias gramnegativas que son predominantes y que se encuentran en el área subgingival: entre estas encontramos a *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis*, *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*.(2) Teniendo estas un papel fundamental al inicio del desarrollo de una periodontitis ya que participan en la formación de bolsas periodontales y van destruyendo tejido conectivo y a través de mecanismos inmunopatogenicos van con llevando a reabsorción del hueso alveolar generando movilidad dentaria.(2) Luego va formándose infiltrado inflamatorio formado por macrófagos y linfocitos, que desarrollarán y crearán distintos subtipos de citoquinas y mediadores biológicos siendo estos los responsables de inmunopatologías de diversas enfermedades.(2)

La mayor parte de bacterias encontradas en esta enfermedad se desarrollan en la superficie como biofilm, pasando por unas fases de periodontitis que empiezan con la absorción de moléculas del huésped y bacterianas, para poder construir la llamada película adquirida estos microorganismos se encuentran interactuando mediante fuerzas llamadas de atracción de van der Waals y la de repulsión y atracción electrostática, creando una unión débil para luego reforzarse con fuertes interacciones mediadas por moléculas determinadas en esta superficie dental llamadas adhesinas.(2)

Luego se van agregando bacterias y se multiplican dando más consistencia y adhesión. Todas las manifestaciones presentadas clínicamente dependerán específicamente del huésped u hospedador susceptible y/o vulnerable, factores ambientales favorables, microbianos.(2)

### **1.2.2. Periodontitis en adultos mayores**

Cuando una persona llega a una edad adulta, se encuentra predispuesta a contraer enfermedades periodontales ya que existe un deterioro físico, y en algunos casos también mental, y cuando se asocian a tratamientos recibidos por enfermedades crónicas, se requiere un manejo adecuado y específico.(4)

Los adultos de esta edad presentan muchos cambios a niveles molecular celulares y también tisular, y el organismo ayuda a bajar la capacidad de mantenerlo viable.(4)

En el aspecto periodontal se muestran las encías de personas mayores de un color que se torna rosa pálido debido a la poca irrigación y fluencia sanguínea ya que el motivo principal de esta es que los capilares submucosos se encuentran obturados, ya que esta se adelgaza por contar con un tejido conectivo defectuoso y deficiente, y este se lesiona con facilidad y pierde su textura apuntillada de las encías. Cuando los adultos mayores tienen esta enfermedad infecciosa empiezan a evidenciarse las recesiones gingivales, mostrando la raíz del diente llegando a una movilidad dentaria. En muchos casos se pierde la sensibilidad, con llevando a la pérdida dentaria en muchas personas que sufren de periodontitis.(4)

Esta enfermedad también va acompañada de migración del epitelio crevicular por la superficie radicular siendo este un motivo de las bolsas periodontales que con el tiempo dan pérdida dentaria.(15)

En la salud bucodental de un adulto mayor presentan muchas variantes estructurales que corresponden cambios a su mecanismo de defensa frente a agresiones físicas, químicas, biológicas que se relacionan a la edad que pueden darse por motivos de origen local, o por enfermedades sistémicas.(15)

### **1.2.3. Epidemiología de la periodontitis en adultos mayores**

Existe una relación correspondiente al grado y gravedad de enfermedades periodontales con la existencia de placa bacteriana presente en la cavidad bucal por una deficiente o por la falta de limpieza dental ya que hay una relación dada según su causa y su efecto. Ya que según Loe en 1965 probó que existe una relación asociada a la presencia de placa y gingivitis en 21 días que fue el tiempo que desarrolló su investigación.(2)

Lindhe 1973 mostró en perros Beagle, que una buena salud es cuando se da un equilibrio ante agresiones y manifestaciones producidas por bacterias y que el hospedador cuando se dé un desequilibrio aumentará la proliferación bacteriana por la baja defensa del huésped, permitiendo que la enfermedad se desarrolle: clasificando en gingivitis que se dan en las encías y periodontitis cuando ya van afectando a estructuras de sostén dentario dando estas movildades al diente, reabsorbiendo el hueso y con llevando a la pérdida dentaria.(2)

Estimando que del 5 al 20 % de personas adultas en el mundo tienen periodontitis. Siendo que la mayoría de periodontitis leve o moderada y de un 10 a un 15 % sufren la periodontitis severa y que en su mayoría depende el 50 % de factores hereditario, el uso de tabaco se le contribuye con un 20 %, presencia de bacterias patogénicas a un 20 % y a otros factores un 10 %.(15)

En España según los resultados de salud oral en España del año 2000 se mostró que el grupo de 65 a 74 años presentaron periodontitis severa en un 8,7 % de su población.(1)

#### **1.2.4. Etiopatogénesis de enfermedad periodontal**

Empieza cuando las diversas bacterias que forman factores de la periodontitis entran en contacto con células del epitelio gingival siendo estas las que generan defensinas y citoquinas que causan inflamación. Y las defensinas péptidos que perjudican la superficie de las bacterias y permiten su eliminación. Siendo este el motivo de su gran importancia de los IL- 1 y TNF alfa Siendo este el factor de necrosis tumoral(16) que son los que causan cambios vasculares, ya que aumentan el diámetro de vasos sanguíneos con llevando a una adhesión celular.(14)

**Papel de las bacterias.** - Estos son factores necesarios, pero no específico para el desarrollo de la periodontitis en adultos mayores. Hay 700 especies bacterianas de muestras subgingivales de los cuales entre 30 y 100 se muestran concretamente. Estos hallazgos son especies patógenas.(1)

Según el estudio de Ebersole y Taubman en los años de 1994 el huésped que tiene periodontitis presenta altos niveles de anticuerpos séricos frente a agentes bacterianos específicos. Ya que estos desarrollan respuestas inmunológicas.(1)

En estudios de Trombelli valora las respuestas que pueden llegar a tener respecto a ataques de las bacterias que posibilitan la respuesta de los individuos con una respuesta baja.(1)

**Papel genético.** - Michalowish en el año 2000 dijo que el 38 y 82 % presenta variabilidad del NI, IP e IG atribuyéndoles como factores genéticos afirmando que la periodontitis crónica en su 50 % de probabilidad presenta que ha sido heredada. Ya que los polimorfismos son genes que fueron modificados por la enfermedad. Siendo necesario una interacción de genes con genes y factores de riesgo que ayuden al desarrollo de la enfermedad. Presentando que el porcentaje de 1 %.(1)

**Papel factores ambientales:**

**Tabaco.** - Este se relaciona directamente, ya que van presentando clínicamente bolsas periodontales profundas en personas que lo consumen. Ya que esta sustancia altera considerablemente a la supresión inmunoglobulinas. También alteran las funciones de los leucocitos polimorfos nucleares.(1)

**Estrés o depresión.** - Según Heckmann et al o Hugoson el estrés produce pérdida de inserción en personas que lo sufren porque se relaciona con el comportamiento del huésped, se dedica poco tiempo a su limpieza dental y a tratar de controlar la placa bacteriana.(1)

**Otros.** - Se les considera a personas con enfermedades como malas oclusiones dentales, enfermedades degenerativas, obesidad, Raza y /o sexo específico.(1)

#### **1.2.5. Clasificación**

El periodonto puede reaccionar a su proceso de envejecimiento en varios aspectos mediante 2 formas una que relacionada por la poca higiene y se da mediante la acumulación de placas dentobacterianas que con el tiempo pueden desarrollar la periodontitis.(3)

**Clasificación European Workshop (1933).** - Los clasificó en los descriptores primarios que consideró: la periodontitis en adultos, periodontitis por aparición temprana y en periodontitis necrosante. Y en los descriptores secundarios que empezó con: la distribución de la dentición, el ritmo de su progresión, la respuesta que recibía a un tratamiento, la relación con enfermedades sistémicas, sus características microbiológicas, según su grupo étnico y social, y otros factores que lo predisponían.(2)

1.2.6. **Periodontitis crónica.** - En esta clasificación se muestran signos que son característicos de la periodontitis estos muestran clínicamente pérdida de inserción ósea con presencia de bolsas periodontales, mostrándose como causante a un crecimiento desmedido de encías o por lo contrario a reabsorciones gingivales, característico sangrado al sondaje, un aumento notorio de movilidad dental.(2)

En este caso es afectado el tejido conectivo gingival, dado como respuesta patogmónica a inflamaciones, presentando una pérdida ósea.(14)

1.2.7. **Clasificación según su extensión.** - Puede clasificarse en:

**Localizada.** - Esta es denominada cuando se ha afectado un porcentaje menor al 30 % según sus localizaciones.

**Generalizada.** - Cuando el 30 % a más han sido afectadas según sus localizaciones clínicas.(2)

1.2.8. **Clasificación según su severidad**

**Periodontitis suave.** - Estos casos se consideraban cuando se ha afectado a la pérdida de inserción dentaria en un diámetro de 1 a 2 mm. Clínicos.(2) **Periodontitis moderada.** - Estos casos se

consideraban cuando se ha afectado a la pérdida de inserción dentaria en un diámetro de 3 a 4 mm. Clínicos.(2) **Periodontitis**

**severa.** - Estos casos se consideraban cuando se ha afectado a la pérdida de inserción dentaria en un diámetro de 5 mm. A más clínicos.(2) **Periodontitis agresiva.** - En estos casos se dan

comúnmente en pacientes con infecciones periodontales clínicamente sanos con una pérdida de inserción y con destrucciones óseas y sobre todo antecedentes de genéticos y familiares. Sub divididas en generalizadas cuando se presentan en pacientes menores a 30 años dañando predisponente mente de

primeros molares a incisivos. Los localizados se dan cuando se da un inicio circumpuberal y con respuestas elevadas.(2)

En estos casos se encuentran como características clínicas a anomalías fagocitarias, a depósitos microbianos inconsistentes con la destrucción periodontal. Exceso en producciones de macrófagos con IL- 1b(17). Siendo esta la progresión de pérdida de sostén dentario.(14)

1.2.9. **Índice periodontal de Russell.** - También llamado índice periodontal creado en el año de 1956 desarrollado para poder medir las respuestas biológicas que desencadena la periodontitis y poder ver el grado de su evolución porque se designan valores a cada grado identificado. Fue diseñado para poder evaluar las enfermedades periodontales con mayor profundidad que el índice PMA de Schour y Massler, Este índice mide la existencia o ausencia de gingiva inflamada, o en el caso que tuviesen bolsas periodontales. Este índice mide los aspectos reversibles y también irreversibles.(18) Este índice fue descrito por el Dr. A. L. Russell.(19)

Este es determinado cuando se suma todas las puntuaciones de cada pieza dentaria y dividiéndose en el número total de las piezas estudiadas. Este índice analiza cada pieza dentaria de acuerdo al estado de su estructura periodontal los valores van variando del 0 al número 8 y van establecidos con su nivel de función y si existieran bolsas periodontales o se hayan desencadenado

reabsorciones óseas alveolares, generando movilidad dentaria.(20)

Nos ayuda a precisar las coincidencias y el grado de afectación en las enfermedades. Los diversos estadios de la enfermedad periodontal que estarán clasificadas en gingivitis leve, gingivitis moderada, gingivitis con bolsa y la última como periodontitis avanzada.(21)

Para la utilización de este método se necesita un espejo plano n° 5 sin aumento para un diagnóstico.(18) Y para que el operador pueda interpretar las condiciones clínicas adecuadamente debe mirar los tejidos de soporte dentario según los criterios y estándares ya mencionados, sin considerar el tercer molar.(19)

El valor 0 es negativo, se le da cuando no hay presencia de inflamaciones gingivales ni pérdida de función masticatoria, el valor 1 cuando existe una ligera inflamación gingival que no circunscribe a la pieza dentaria, valor 2 es una gingivitis cuando la inflamación gingival circunscribe a la pieza dentaria sin aparente ruptura de la inserción epitelial, el valor 6 es gingivitis con formación de bolsas cuando existe una ruptura de inserción epitelial y formación de bolsas periodontales y la pieza dentaria se encuentra firme en su alveolo, en el valor 8 destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria, la pieza dentaria puede comprimirse en su alveolo.(19)

**1.2.10. Índice periodontal de Russell forma OMS revisado (IP-R). –**

Este método es muy sencillo, ya que se registra el valor de la pieza que se encuentra más afectada de cada persona que se examina, su clasificación se basa en los criterios de Russell.(22)

Este índice es muy eficaz para poder identificar de una manera rápida la prevalencia y la gravedad de las enfermedades periodontales en una población.(22)

**1.2.11. Grado de movilidad de Miller. -** Esta movilidad estará

relacionada directamente con el grado de afectación periodontal porque la pérdida del tejido de soporte será causante de movilidad dentaria. Para establecer un grado de movilidad dentaria se soportan dos mangos de espejos en la pieza dentaria brindándoles fuerza en un sentido bucolingual, evaluando la movilidad que representa en la cara vestibular, lingual, en la cara mesial y también distal. Su valoración dependerá del operador.(23)

Según Miller sus valores están clasificados en, 0 cuando no representa movimiento. El grado 1 se dará cuando hay un pequeño movimiento perceptible, El grado 2 se denominará cuando hay un grado de movilidad visible menos de 1 mm y el valor 3 será cuando el grado de movilidad sea mayor a 1 mm.(23)

**Grado de recesión gingival según la clasificación de Miller.-**

Esta es utilizada para relatar el estado de recesión gingival clasificado en:

**Clase I.-** Se le denomina clase I cuando existe recesión de los tejidos marginales, pero no llegan a extenderse ni a llegar a la línea mucogingival.(24)

**Clase II.-** Los tejidos marginales se van extendiendo o sobrepasan los límites de unión mucogingival, pero sin tener pérdida de inserción periodontal en el área entre diente y diente.(24)

**Clase III.-** Este grado de recesión dado en los tejidos marginales que han avanzado por la unión mucogingival presentando pérdida de inserción en el periodonto y entre en área entre diente y diente o ya sea por la mala posición dentaria.(24)

**Clase IV.-** En este grado es denominada cuando los tejidos marginales ya han ido avanzando más allá de la unión mucogingival presentando con pérdida de hueso o tejido blando en el área interdental o también en mala posición dentaria.(24)

## **II. HIPÓTESIS**

El presente trabajo de investigación fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal, por lo cual no requirió formular una hipótesis porque no hay manipulación de variables.(25)

Según Hernández M, Garrido F, López S. (México: 2000). Los estudios descriptivos que buscan recoger datos no requieren que se formule una hipótesis.(26)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Diseño de investigación

##### **Tipo de investigación**

Según el enfoque es **cualitativo**.

Según la intervención del investigador fue **observacional**, ya que no intervine en los resultados y solamente capté los datos observados.(25)

Según la planificación de la toma de datos fue **prospectiva**, ya que después de la planificación se hizo la recolección de datos.(25)

Según el número de ocasiones en que mide la variable es **transversal**, ya que fui una sola vez a recolectar los datos de la información de variables.(25)

##### **Nivel de investigación**

El nivel de la investigación fue **descriptivo**, porque se describieron los diferentes signos y características de lo observado sin intervenir en los resultados.(25)

##### **Diseño de investigación**

El diseño de esta investigación fue de tipo **no experimental (Observacional), transversal, descriptivo**. Debido a que se observó y se describió las distintas características que presentó la variable estudiada.(25)

#### 3.2. Población y Muestra

La población de este estudio estuvo conformada por todos los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito de El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La

Libertad – 2019; que fueron 55, que cumplieron con los criterios de selección.

**Criterios de selección:**

**Criterios de inclusión**

- Adulto mayor de 60 años a más que sea integrante del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito de El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad que acepte participar en la investigación que haya firmado un consentimiento informado.

**Criterios de exclusión**

- Adulto mayor de 60 años a más que no asista al Club del Adulto Mayor Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito de El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, 2019.
- Adulto mayor edéntulo total.
- Adulto mayor con prótesis total.

## **Muestra**

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.(13) Se trabajó con la totalidad de los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad – 2019, debido a que la población era pequeña, eran 32 integrantes.(27)

### 3.3. Definición y operacionalización de variable e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE COVARIABLE	ESCALA	TIPO Y VALOR
Periodontitis	La periodontitis es una enfermedad infecciosa que se localiza y daña la encía y las estructuras de sostén dentario.(2)	Índice de Russell.	Según clasificación de Russell(18)	Cualitativo	Ordinal.	0: Encía sana 1: Gingivitis leve 2: gingivitis 6: gingivitis con formación de bolsas 8:destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria.(28)
CO - VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE COVARIABLE	ESCALA	TIPO Y VALOR
Sexo	Esta es una característica biológica, orgánica, relacionadas con características de órganos(29)	Registro mediante DNI.	Género.	Cualitativo	Ordinal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>
Edad	La edad es el tiempo de la existencia que ha pasado desde el nacimiento de una persona. (30)	Cronológica.	Registro mediante DNI.	Cuantitativo	De razón.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-70 años</li> <li>• 71 – 80 años</li> <li>• 81 a más.</li> </ul>

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

En cumplimiento a los objetivos formulados en la investigación.

#### **Técnica**

Se utilizó técnica observacional, que consistió en observar determinadamente las características particulares del objeto para poder cuantificarlas, se verificaron los valores de las piezas dentarias según el índice de Russell y a la vez se identificó la edad y el sexo de los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad – 2019. Se trabajó con la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.

#### **Instrumento**

Se utilizó una ficha de recolección de datos simple (10), donde se examinó clínicamente las piezas dentarias y se colocaron los valores que fueron obtenidos. Según el índice de Russell que designa valores 0: Encía sana 1: Gingivitis leve 2: gingivitis 6: gingivitis con formación de bolsas 8: destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria.(25).

La edad y el sexo fue obtenido del DNI. La aplicación del instrumento fue de fácil uso.(Anexo 2)

## Procedimiento

- Se realizó la coordinación con el Coordinador de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Los Ángeles de Chimbote - sede Trujillo, para solicitar el permiso correspondiente para gestionar la carta de autorización de la investigación.(Anexo 1)
- Posteriormente se presentó la carta de autorización de la investigación al Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”.
- Luego se coordinó con la responsable del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”. Para poder desarrollar un cronograma de actividades, fijar las fechas y horas disponibles de cada integrante del ya mencionado club.
- Luego se realizó la selección de la muestra, respetando los criterios de selección, tanto de inclusión como de exclusión.
- Se realizó la calibración del investigador a través de una capacitación por un especialista en periodoncia. Al final fue medido mediante el índice de Kappa(31). Con este índice se reflejó la concordancia, entre dos observadores.(31) El cual dio como resultado 0.884 lo cual interpreta como muy buena concordancia. Obteniendo un alto nivel de sensibilidad y especificad para evitar sesgos en el presente estudio.(Anexo 5 )
- Luego se les explicó a los integrantes el tema de la investigación, para posteriormente explicarles el consentimiento informado. El

cual fue firmado voluntariamente, aceptando participar en la investigación dieron su consentimiento a través de su firma y huella digital. (Anexo 4)

- Se procedió a la observación clínica, se emplearon barreras de protección por parte del operador, como guantes, mascarilla y cofia.
- **De la medición de periodontitis según:** La clasificación de Russell.(18) Esta midió la profundidad de bolsas periodontales que fue determinada con valores.  
0: Encía sana 1: Gingivitis leve 2: gingivitis 6: gingivitis con formación de bolsas 8: destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria.(25)
- Se utilizó un sillón odontológico con luz directa artificial, espejos bucal n° 5, sonda periodontal Hu-Friedy tipo OMS, PCP11.5B para poder determinar la profundidad de bolsas periodontales, que se registró en el instrumento de recolección de datos (10), el indicador: Clasificación de Russell.(Anexo 2)

### **3.5. Plan de análisis**

Se utilizó estadística descriptiva.

La información que fue registrada en la ficha de recolección de datos fue digitalizada en una base de datos en el programa ofimático Microsoft office - 2016, donde fue ordenó, organizó y se codificó.

Luego se realizó un análisis conforme los objetivos planeados, mostrando tablas de frecuencia y gráficos de barras en el programa ofimático Microsoft Excel - 2016. Los resultados se obtuvieron a través de frecuencias relativas y absolutas.

## 7.8. Matriz de Consistencia

TÍTULO				
Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad – 2019.				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad – 2019?	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, según sexo.</li> <li>Determinar la prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad, según edad.</li> </ul>	<p>El presente trabajo de investigación fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal, por lo cual no requirió formular una hipótesis porque no hay manipulación de variables.(25)</p> <p>Según Hernández M, Garrido F, López S. (México: 2000). Los estudios descriptivos que buscan recoger datos no se requiere que se formule una hipótesis.(26)</p>	<p>Prevalencia de Periodontitis</p> <p><b>CO-VARIABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SEXO</li> <li>EDAD</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Observacional, prospectivo, transversal, cualitativo, descriptivo.</p> <p><b>Nivel:</b> descriptivo</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> no experimental - observacional</p> <p><b>Población:</b> El presente estudio estuvo conformado por 55 integrantes de Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”.</p> <p><b>Muestra:</b> Fue no probabilístico por conveniencia.</p> <p>La muestra estudiada fue de 32 integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”.</p>

## 7.9. Principios Éticos

En la ejecución de esta investigación se respetaron todos los principios y valores éticos especificados por el código de ética de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.(32)

Este código tiene el propósito de promover el conocimiento y bien común. Los principios éticos son de responsabilidad profesional y científica ante la sociedad, se respetó la dignidad humana, el anonimato, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad, con el consentimiento informado. Fue deber y responsabilidad personal del investigador considerar cuidadosamente las consecuencias de la realización y difusión de su investigación. Se informaron los resultados sin cambiar ningún dato encontrado en el estudio de investigación, asegurando la validez, fiabilidad y credibilidad en la aplicación del instrumento.(32)

Los principios del código de ética institucional son:

- **Protección a las personas:** El ser humano en una investigación es la finalidad y no el medio, por lo cual deben ser protegidos, el cual se determina al riesgo al que se someten y los beneficios que se obtienen.(32)
- **Beneficencia y no maleficencia:** Se priorizó el bienestar de los seres humanos que colaboraron con la investigación. Por

lo cual el investigador respetó las reglas: no causó daño, evitó riesgos y priorizó los beneficios.(32)

- **Justicia:** el investigador ejerció un juicio razonable y evitó realizar prácticas injustas. Se practicó la igualdad y la justicia con los colaboradores de la investigación por lo cual obtuvieron los resultados.(32)
- **Integridad científica:** La integridad del investigador resultó especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evaluó y declararon daños y riesgos, se extendieron a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional.(32)
- **Consentimiento informado y expreso:** la investigación fue voluntaria, informada, libre, inequívoca y específica; donde los investigadores dan el consentimiento que la información puede ser usada para fines específicos.(33)

Se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18° Asamblea Médica Mundial (Helsinki,1964), revisada por la 29° Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y modificada en Fortaleza – Brasil, octubre 2013, en donde se considera que la investigación se debe proteger la vida, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información de las personas que decidieron participar en la investigación.(32)

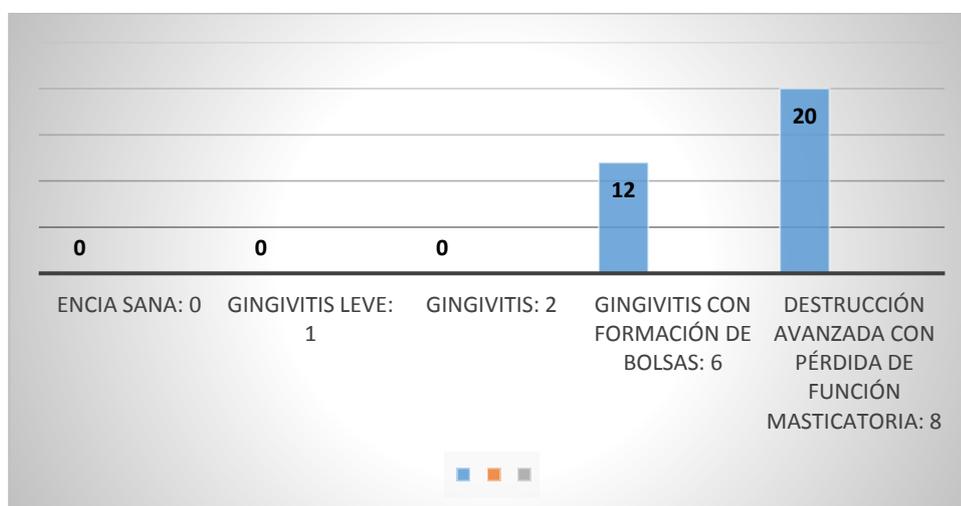
#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. Resultados

**Tabla 1.** Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club Del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad - 2019.

NIVEL	DATOS	
	N	%
0	0	0%
1	0	0%
2	0	0%
6	12	37,5%
8	20	62,5%
<b>Total</b>	32	100 %

*Fuente:* Ficha de recolección de datos



*Fuente:* Tabla 1

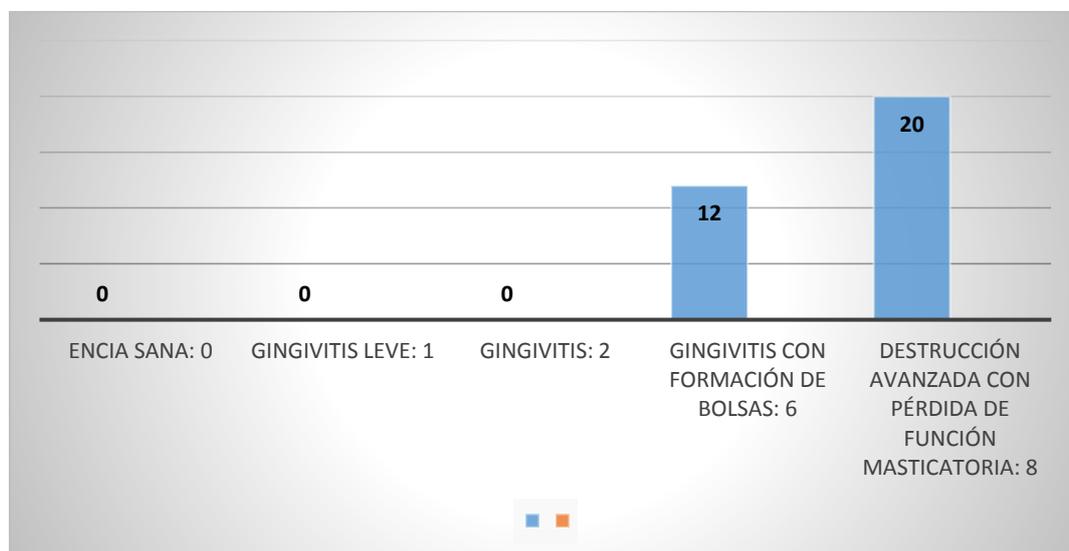
**Gráfico 1.** Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club Del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad – 2019.

**Interpretación:** La tabla 1 muestra que, en 32 integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, el 62,5 % (20) presentó destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria según el índice de Russell.

**Tabla 2.** Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club Del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad - 2019, según sexo.

NIVEL	SEXO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	N	%	n	%
0	0	0 %	0	0%
1	0	0 %	0	0%
2	0	0 %	0	0%
6	4	12,5 %	8	25 %
8	2	6,25 %	18	56,25 %
Total	6	18,75 %	26	81,25 %

*Fuente:* Instrumento de recolección de datos



*Fuente:* Tabla 2

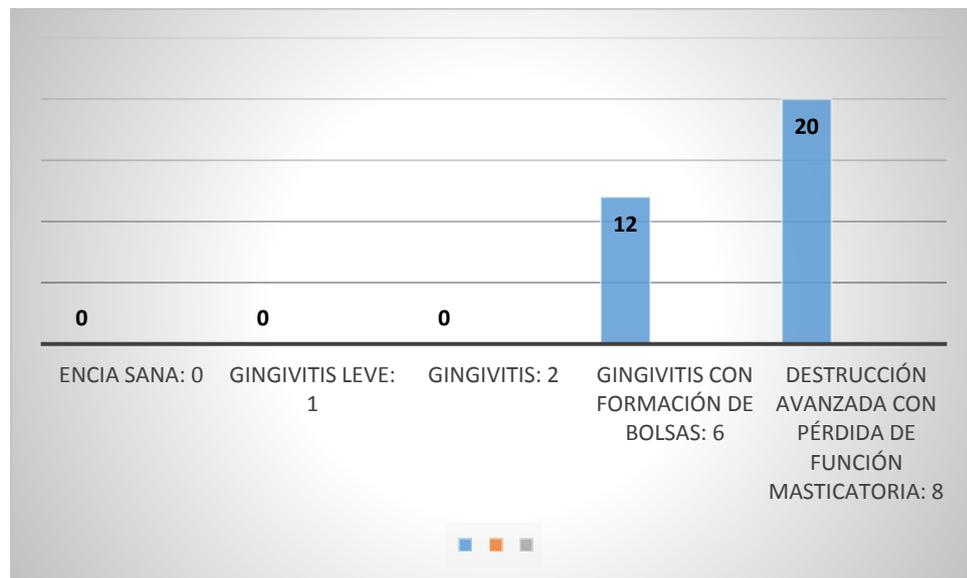
**Gráfico 2.** Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club Del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad - 2019, según sexo.

**Interpretación:** La tabla 2 muestra que, en 32 integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, en un 56,25 % (18) presenta predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria en el sexo femenino mientras que en el sexo masculino existe predominio gingivitis con formación de bolsas periodontales con 12,5 % (4), según el índice de Russell.

**Tabla 3.** Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club Del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad -2019, según edad

NIVEL	EDAD					
	60 – 70 años		71 – 80 años		81 a más	
	N	%	N	%	N	%
<b>0</b>	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>1</b>	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>2</b>	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>6</b>	2	6,25 %	4	12,5 %	4	12,5 %
<b>8</b>	3	9,37 %	13	40,62 %	6	18,75 %
<b>TOTAL</b>	5	15,62 %	17	53,12 %	10	31,25 %

*Fuente:* Instrumento de recolección de datos



*Fuente:* tabla 3

**Gráfico 3:** Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club Del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad -2019, según edad.

**Interpretación:** La tabla 3 muestra que, en 32 integrantes del Club Del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad De Oro”, en adultos entre 60 y 70 años presentó predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria con un 9,37 % (3) y en adultos en edades entre 71 y 80 años presentó predominio destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria con un 40,62 % (13) y en adultos de 81 años a más presentó predominio gingivitis con formación de bolsas periodontales con un 18,75 %, (6) según el índice de Russell.

## 4.2. Análisis de resultados

En este estudio realizado a los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad en el año 2019:

- Todos los integrantes examinados del ya mencionado club presentaron enfermedad periodontal, siendo su frecuencia en esta edad considerada alta, predominando la periodontitis según el índice de Russell. (tabla 1) Similar a la presente investigación la investigación realizada por Ingaruca M.(Junín: 2018)<sup>13</sup> determinó que el 100 % (15) presentaban enfermedad periodontal, Al igual que Rodríguez M, Cruz P, Méndez J.(México: 2014)<sup>12</sup> el 84 % (25,2) presentaron bolsas periodontales patológicas. Asimismo, Joya L, Quintero L. (Colombia: 2015)<sup>11</sup> mostraron sus resultados similares, ya que el 96, 89 % (124)de su población presentaron algún grado de severidad en el periodonto.
- La edad es un factor que se relaciona de una manera directa con la periodontitis porque este proceso de envejecimiento gradual trae consigo muchos cambios morfológicos, bioquímicos y fisiológicos que también ocasionan diversas alteraciones en el cuerpo.(4) A causa de estos cambios se genera la periodontitis, ya que el huésped reduce su respuesta inmunológica y desencadena el crecimiento excesivo de especies patógenas microbiológicas, sobrepasando el umbral específico.(1) Estudios han atribuido a la edad como causante de pérdida de hueso alveolar y de inserción

periodontal.(34) Estudios determinaron que las enfermedades periodontales están relacionadas a la edad de una manera directa, ya que estas son muy comunes en edades avanzadas y en pacientes con enfermedades crónicas y va agravando su curso clínico.(35) Porque en edades avanzadas existe biopelícula dental siendo en muchos casos principal causante de enfermedades periodontales por la dificultad para realizar la higiene bucal.(35) Y cuando se tiene una deficiente higiene bucal, hay acúmulo de biofilm siendo este el principal factor para desencadenar la enfermedad periodontal.(36) Los resultados hallados en esta investigación según la edad presentaron que en adultos de 60 a 70 años existe un predominio en destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria. (tabla 3) No se encontró similitud en los resultados de la prevalencia de periodontitis según el grupo etario por la distribución de los grupos de edades. Según el estudio de Naranjo B. (Ecuador: 2019)<sup>5</sup> mostró prevalencia al grupo de edades de 65 a 69 años de edad, mientras que Criado V. (Venezuela:2013)<sup>35</sup> y de Carvajal P.(Chile:2016)<sup>37</sup> por lo contrario en sus estudios determinaron que la pérdida de inserción del periodonto es mucho más extensa en adultos mayores de 65 años a más, siendo un importante problema de salud pública.

- En la investigación se encontró que hubo un predominio en el sexo femenino con destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria.(tabla 2) Similar a este estudio la investigación de

Ingaruca M.(Junín: 2018)<sup>13</sup> determinó que en el género femenino existió un predominio de 66,7 % (10) de enfermedad periodontal, Asimismo en la investigación de Domínguez D, Granillo H, Solís C.(México: 2016)<sup>7</sup> mostró un predominio del 69,1 % (96) en el sexo femenino con enfermedad periodontal. Los resultados hallados en la investigación difieren con otros estudios porque estos refieren que el sexo masculino es afectado con mayor frecuencia y extensión por periodontitis con el aumento de la edad.(38; 39) Influyendo con el nivel socioeconómico siendo más prevalente en niveles bajos.(40) Muchos refieren que el sexo masculino es el más afectado de periodontitis porque se va relacionando el hábito de fumar con las enfermedades periodontales.(34)

## **V. Conclusiones**

En el estudio realizado en 32 integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad – 2019, se concluyó que:

Todos los integrantes examinados del ya mencionado club (32 integrantes) tienen enfermedad periodontal, mostrando prevalencia en destrucción avanzada del periodonto con pérdida de función masticatoria con un 62,5 %.

El sexo femenino presentó predominio con un 56,25 % destrucción avanzada del periodonto con pérdida de función masticatoria en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir en el año 2019.

Con respecto a la edad los que tienen mayor prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir en el año 2019 son los integrantes de 71 a 81 años con un 40,62 % según el índice de Russell.

## **Aspectos complementarios**

### **Recomendaciones**

1. Se recomienda a los investigadores que sigan realizando investigaciones para poder intervenir en la mejora de la salud bucal de los integrantes del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad.
2. Se recomendó a la Coordinadora del Club del Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad permitir brindar charlas de salud bucal a los integrantes del ya mencionado club y así mejorar su salud bucal.

## 7.Referencias bibliográficas

1. Escudero N, Perea M, Bascones A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica [Internet]. 2008, enero. [Citado 05 mayo 2019]; 20(1): pp. 27- 37.URL disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol17\\_6\\_13/san12176.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_6_13/san12176.pdf)
2. Bascones A, Figuero E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. [Internet]. 2005, diciembre. [Citado 05 mayo 2019]; 17(3): pp. 147- 156.URL disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169965852005000300004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169965852005000300004)
3. Saez R, Carmona M, Alfaro X. Cambios bucales en adulto mayor. [Internet]. 2007, octubre. [Citado 05 mayo 2019]; 44(4): pp.1-14.URL disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v44n4/est11407.pdf>
4. Chavez B, Manrique J, Manrique J. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: revisión de literatura. [Internet]. 2014, Julio. [Citado 05 mayo 2019]; 24(3): pp.199-2007. URL disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2096>
5. Naranjo B. Incidencia de enfermedad periodontal en pacientes geriátricos atendidos en el hospital Dr. Efrén Jurado López. [Internet].2019, abril. [Acceso 30 septiembre 2019]; 19(2). URL disponible en:<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40368/1/NARANJOblanca.pdf>

6. Martínez A, Llerena M, Peñaherrera M. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociado. [Internet].2017, enero. [Acceso 30 septiembre 2019]; 3(1): pp. 99- 108. URL disponible en: <file:///C:/Users/keyla1/Downloads/DialnetPrevalenciaDeEnfermedadPeriodontalYFactoresDeRiesg-5802912.pdf>
7. Domínguez D, Granillo H, Solís C. Severidad y extensión de periodontitis en ancianos de tres grupos aislados de Pachuca. [Internet].2016, diciembre. [Acceso 18 septiembre 2019]; 5(9). URL disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icsa/n9/p7.html>
8. Lozada C. Incidencia de periodontitis en el adulto mayor del asilo de ancianos Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Ambato. [Internet]. 2016; Julio. [Acceso 23 noviembre 2020].URL disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5623/1/PIUAODON T002-2017.pdf>
9. Castro K, Figueredo M, Betancourt M. Estado de salud bucal en la población geriátrica de la casa de abuelos 28 de septiembre. [Internet].2015, febrero. [Acceso 30 septiembre 2019]; 40(2). URL disponible en: <file:///C:/Users/keyla1/Downloads/103-178-2-PB.pdf>
10. Pérez L. Salud periodontal en gerontes de casas de abuelos en pinar del rio. [Internet].2015, abril. [Acceso 18 septiembre 2019]; 19(2): pp. 195-205. URL disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2015/rcm152d.pdf>
11. Joya L, Quintero L. Caracterización de la salud bucal de las personas mayores de 65 años de la ciudad de manizales,2008. [Internet]. 2015;

- Febrero. [Citado 05 mayo 2019]; 20(1): pp. 140- 152. URL disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n1/v20n1a10.pdf>
12. Rodríguez M; Cruz P, Méndez J. Necesidades de tratamiento dental y/o periodontal en adultos mayores en una población Mexiquense. [Internet]. 2014; Agosto. [Citado 6 mayo 2019]; 1(1): pp. 49- 59. URL disponible en:[http://web.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol6/4\\_NECE\\_SIDADES.pdf](http://web.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol6/4_NECE_SIDADES.pdf)
13. Ingaruca M. Prevalencia en enfermedad periodontal en el centro integral del adulto mayor en el distrito de Matahuasi, provincia de Concepción, región Junín- agosto del 2018. [Internet].2018, agosto. [Acceso 30 septiembre 2019]. URL disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5924/ADULTO\\_MAYOR\\_ENFERMEDAD\\_INGARUCA\\_VILA\\_MARIA\\_DEL\\_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5924/ADULTO_MAYOR_ENFERMEDAD_INGARUCA_VILA_MARIA_DEL_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Botero J, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. [Internet]. 2010, agosto. [Citado 21 mayo 2019]; 3(2): pp. 94- 99.URL disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072010000200007](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000200007)
15. Delgado W. Salud bucal: importancia en el adulto y adulto mayor. [Internet]. 2018, enero. [Citado 05 mayo 2019]; 57(1): pp.12-19. URL disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Revista-57-N-1-14-21.pdf>

16. Fragoso J, Vargas G, Jiménez S, Reyes O, Ramírez J. El factor de necrosis tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) en las enfermedades autoinmunes (EA): biología molecular y genética. [Internet] 2014. [Citado 21 mayo 2019]; 44(1); pp. 150 – 334. URL disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n4/GMM\\_150\\_2014\\_4\\_334-344.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n4/GMM_150_2014_4_334-344.pdf)
17. Instituto Nacional de Cáncer. Diccionario de cáncer. [Internet] [Acceso 21 Mayo 2019] URL disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/il-1b>
18. Hernández A. Índice periodontal de Russell. [ Internet].2016; Mayo. [Citado 03 Junio 2019] URL disponible en: <https://es.scribd.com/document/311477906/Indice-Periodontal-de-Russell>
19. Guimaraes L, Bojani J, Mejía R, Arboleda I. Metodos y criterios al aplicar indices epidemiologicos de enfermedades orales.[Internet]. 1668; Septiembre. [Citado 6 Mayo 2020]. URL disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/12723/v65n3p210.pdf?sequence=1>
20. García G, Gutiérrez M, Robledo M. Control de higiene bucal en pacientes geriátricos portadores de sobre dentaduras. [ Internet]. 2002; Septiembre. [Citado 3 junio 2019]; 39(3). URL disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072002000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300007)
21. Gómez V. Enfermedad periodontal en el adulto mayor, factores de riesgo y tratamiento. [diapositivas]. México: Hospital Naval de Veracruz; 34

diapositivas. URL disponible  
en:[https://www.uv.mx/cendhiu/files/2013/03/8.-ENFERMEDAD-  
PERIODONTAL-EN-EL-ADULTO-MAYOR.pdf](https://www.uv.mx/cendhiu/files/2013/03/8.-ENFERMEDAD-PERIODONTAL-EN-EL-ADULTO-MAYOR.pdf)

22. Ramírez F. Índice Periodontal de Russell- forma OMS. [Internet]. 2018; Enero.[citado 6 mayo 2020]. URL disponible en:  
[https://es.scribd.com/doc/84956710/Indice-Periodontal-de-Russell-  
forma-OMS](https://es.scribd.com/doc/84956710/Indice-Periodontal-de-Russell-forma-OMS)
23. Zorrilla C, Vallecillo M. Importancia de los índices en evaluación de los implantes osteointegrados. [Internet].2002; Julio. [Citado 4 junio 2019]; 14(2); pp.75 – 79. URL disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-  
65852002000200005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852002000200005)
24. García A, Bujaldon A, Rodríguez A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. [ Internet]. 2015; Marzo. [Citado 4 junio 2019]; 27(1); pp. 19 – 24.URL disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1699-  
65852015000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-65852015000100003)
25. Domínguez J. Manual de Metodología de la investigación científica. [Internet]. Perú: Universidad católica los ángeles de Chimbote; 2015 noviembre. [Citado 13 Julio 2019].URL disponible en:  
[https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/4899183/mod\\_resource/co  
ntent/1/MIMI.pdf](https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/4899183/mod_resource/content/1/MIMI.pdf)

26. Hernández M, Garrido F, López S. Diseño de estudios epidemiológicos. [Internet]. 2000; marzo. [Acceso 23 octubre 2020]; 42(2).URL disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n2/144-154>
27. García J, Reding A, López J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. [Internet]. 2020; Octubre [Acceso 27 diciembre 2020]. URL disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/node/132>
28. Vallejo M. Índice periodontal de Russell. [Internet]. 2006; febrero. [Acceso 23 octubre 2020].URL disponible en: [https://www.academia.edu/19640684/Indice\\_periodontal\\_de\\_Russell](https://www.academia.edu/19640684/Indice_periodontal_de_Russell)
29. Real Academia Española. Diccionario de la Real Academia Española.23 Ed. Madrid: Ediciones de la Asociación de Academia de la lengua española; 2014. [Citado 13 junio 2019]. URL disponible en: <https://dle.rae.es/?id=XlApmpe>
30. Escala C. Diccionario de la lengua española. [Internet]. México; WordReference: 2005. [Citado 30 junio 2019]. URL disponible en: <https://www.wordreference.com/definicion/edad>
31. Cerda J. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. [Internet]. Santiago de Chile; Rev. Chil. Pediatr.:2008. [Citado 30 junio 2019]. 79(1). pp.54 – 58. URL disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062008000100008](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000100008)
32. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Reglamento del Instituto de Investigación. [Internet]. Perú; Universidad Católica los Ángeles de

- Chimbote; Enero 2019. [Citado 13 Junio 2019]. URL disponible en:  
<https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/reglamento-instituto-investigacion-v003.pdf>
- 33.** Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Código de ética para la investigación. [Internet]. Perú; Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; enero 2016. [Citado 30 Junio 2019]. URL disponible en:  
[file:///C:/Users/keyla1/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/keyla1/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20(2).pdf)
- 34.** Gonzales M, Toledo B, Nazco C. Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados. [Internet].2002, septiembre. [Acceso 13 mayo 2020]; 39(3). URL disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-75072002000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75072002000300006)
- 35.** Criado V. Consideraciones periodontales del paciente adulto mayor- parte I.[Internet]. 2013; Marzo. [Acceso 27 Abril 2020]; 51(2).URL disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-706222>
- 36.** Pérez L, Armas A, Fuentes E, Rosell F, Urrutia D. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Policlínico Pedro Borrás, Pinar del Río.[Internet]. 2011, junio. [Acceso 13 mayo 2020]; 15(2). URL disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000200006)

37. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. [Internet]. 2016; Julio. [Acceso 27 Abril 2020]; 9(2).URL disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071901072016000200016](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071901072016000200016)
38. Páez Y, Tamayo B, Batista A, García Y, Guerrero I. Factores de riesgo de periodontopatías en pacientes adultos. [Internet]. 2015; junio. [Acceso 27 Abril 2020]; 19(2).URL disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812015000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000200009)
39. Rojo N, Flores A, Arcos M. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. [Internet]. 2011; Enero. [Acceso 27 abril 2020]; 15(1).URL disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2011000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2011000100006)
40. Bravo M. Epidemiología de las enfermedades gingivo - periodontales. [Internet]. 2015; Enero. [Acceso 27 abril 2020]; 1(1).URL disponible en: <https://rcoe.es/articulo/59/epidemiologia-de-las-enfermedades-gingivo-periodontales>

# ANEXOS

Anexo 1: Carta de presentación.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

Trujillo, 16 de septiembre del 2019

LIC. GLENI VÁSQUEZ CARBAJAL

CLUB DEL ADULTO MAYOR "CANITAS BLANCAS EDAD DE ORO"

Presente

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla muy cordialmente en mi condición de Coordinador de carrera de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Filial Trujillo. Siendo el motivo de la presente manifestarle que, en el marco del cumplimiento curricular de la carrera profesional de odontología, en el curso de Taller de Investigación II, nuestra alumna, GUEVARA RODRIGUEZ, Keyla Fiorella; debe llevar a cabo el desarrollo de su proyecto de Investigación titulado "PREVALENCIA DE PERIODONTITIS EN LOS INTEGRANTES DEL CLUB DEL ADULTO MAYOR "CANITAS BLANCAS EDAD DE ORO", SECTOR GRAN CHIMÚ, DISTRITO EL PORVENIR, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD – 2019. Así mismo para realizar el presente trabajo ha sido seleccionada su digna institución, por lo cual se solicita el permiso respectivo para que nuestra alumna pueda ejecutar con toda normalidad su proyecto de investigación en las instalaciones del local que dignamente usted dirige.

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

Atentamente



Calle Aguamarina N°161 - 165 - Urb. San Inés - Trujillo - Perú  
Teléfonos: (044) 600 569 / 600 568  
Cel: 944 425 758  
www.uladech.edu.pe

**Anexo 2: Ficha de recolección de datos.**



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



**PREVALENCIA DE PERIODONTITIS EN LOS  
ADULTOS INTEGRANTES DEL CLUB DEL ADULTO  
MAYOR “CANITAS BLANCAS EDAD DE ORO”,  
SECTOR GRAN CHIMÚ, DISTRITO EL PORVENIR, PROVINCIA  
DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD- 2019**

**AUTORA:** Keyla Fiorella Guevara Rodríguez.  
**DATOS GENERALES:**

**FICHA** .....

**SEXO:** M  F

**EDAD:** .....

**FECHA:** .....

PIEZAS DENTARIAS						
1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1
2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1
3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1
4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1

**OBSERVACIONES:**

<b>Puntaje</b>	<b><u>Código de criterio</u></b>	<b><u>Criterio adicional con radiografía.</u></b>
0	Encía sana	Apariencia radiográfica normal.
1	Gingivitis leve	Apariencia radiográfica normal.
2	Gingivitis	Apariencia radiográfica normal
6	Gingivitis con formación de bolsas	Pérdida ósea horizontal
8	Destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria.	Pérdida ósea avanzada, superior a la Mitad de la raíz del diente.

**Anexo 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Consentimiento informado**

**Investigador principal del proyecto: Keyla Fiorella Guevara Rodríguez.**

**Consentimiento informado**

Yo .....

Identificado con el DNI ..... declaro haber entendido las explicaciones que me han brindado en un lenguaje claro y sencillo, que mi participación es voluntaria y que en cualquier momento sin necesidad de dar explicación alguna puedo revocar al consentimiento que ahora doy para participar en el presente proyecto de investigación, sin consecuencias negativas para mí. También se me explico que toda la información será confidencial y que mi nombre no aparecerá en los informes finales.

En caso de tener alguna duda o algún comentario que ayude al desarrollo de la investigación durante el estudio, se me ha informado que puedo contactarme con GUEVARA RODRIGUEZ KEYLA FIORELLA, siendo la misma el investigador que es la responsable del proyecto en el teléfono 940888304.

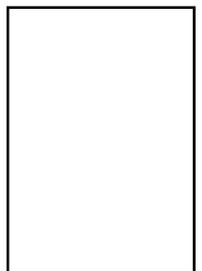
Por lo tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio.

\_\_\_\_\_



FIRMA

\_\_\_\_\_



FIRMA DEL INVESTIGADOR

**Anexo 4: Constancia de calibración.**

**CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN**

El que suscribe Esp. Mg. C.D. David Jacinto Rosillo, con C.O.P. 17030.

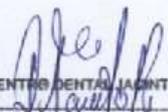
● **HACE CONSTAR**

Que la alumna keyla Fiorella Guevara Rodríguez, identificado con DNI 71201119 y con el número de matrícula 1610162010, que fue calibrada para realizar el diagnóstico de periodontitis con el Índice Periodontal de Russel IP-R.

Para constar el aprendizaje se sometió a la prueba estadística con el Índice de Kappa, los resultados de 10 voluntarios.

Se expide la presente constancia a solicitar de la interesada, para los fines que estime por conveniente.

Trujillo, 29 Octubre 2019

  
CENTRO DENTAL JACINTO'S  
Cd. Esp. David Jacinto Rosillo  
Esp. Cirugía Oral - Maxilofacial  
Periodoncia - Implantología  
C.O.P. 17030

Esp. Mg. C.D. David Jacinto Rosillo.

C.O.P. 17030

## Anexo 5: Calibración inter e intra examinador



### CALIBRACIÓN INTER E INTRA EXAMINADOR

*“Prevalencia de periodontitis en los integrantes del Club de Adulto Mayor “Canitas Blancas Edad de Oro”, Sector Gran Chimú, Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad - 2019”*

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Especialista * Estudiante	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

#### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar		Significación aproximada
		asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	
Medida de acuerdo Kappa	,884	,108	7,131	,000
N de casos válidos	10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

#### Índice de Kappa de Cohen

El grado de concordancia es **0.884** lo cual se interpreta como: Muy buena concordancia.

**Anexo 6: Fotografías**

**Investigador principal del proyecto: Keyla Fiorella Guevara Rodríguez.**

**Consentimiento informado**

Yo  .....

Identificado con el DNI 17914115..... declaro haber entendido las explicaciones que me han brindado en un lenguaje claro y sencillo, que mi participación es voluntaria y que en cualquier momento sin necesidad de dar explicación alguna puedo revocar al consentimiento que ahora doy para participar en el presente proyecto de investigación, sin consecuencias negativas para mí. También se me explico que toda la información será confidencial y que mi nombre no aparecerá en los informes finales.

En caso de tener alguna duda o algún comentario que ayude al desarrollo de la investigación durante el estudio, se me ha informado que puedo contactarme con GUEVARA RODRIGUEZ KEYLA FIORELLA, siendo la misma el investigador que es la responsable del proyecto en el teléfono 940888304.

Por lo tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio.



FIRMA

FIRMA DEL INVESTIGADOR

**Consentimiento informado**

**Investigador principal del proyecto: Keyla Fiorella Guevara Rodríguez.**

**Consentimiento informado**

Yo [REDACTED] .....

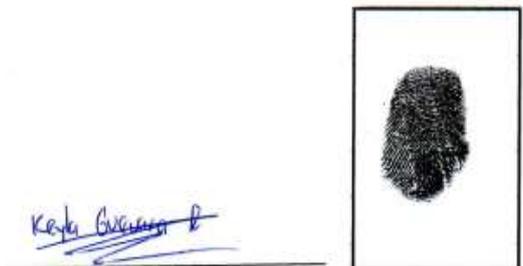
Identificado con el DNI 17946721..... declaro haber entendido las explicaciones que me han brindado en un lenguaje claro y sencillo, que mi participación es voluntaria y que en cualquier momento sin necesidad de dar explicación alguna puedo revocar al consentimiento que ahora doy para participar en el presente proyecto de investigación, sin consecuencias negativas para mí. También se me explico que toda la información será confidencial y que mi nombre no aparecerá en los informes finales.

En caso de tener alguna duda o algún comentario que ayude al desarrollo de la investigación durante el estudio, se me ha informado que puedo contactarme con GUEVARA RODRIGUEZ KEYLA FIORELLA, siendo la misma el investigador que es la responsable del proyecto en el teléfono 940888304.

Por lo tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio.



FIRMA



FIRMA DEL INVESTIGADOR



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



PREVALENCIA DE PERIODONTITIS EN LOS  
ADULTOS INTEGRANTES DEL CLUB DEL ADULTO  
MAYOR "CANITAS BLANCAS EDAD DE ORO",  
SECTOR GRAN CHIMÚ, DISTRITO EL PORVENIR, PROVINCIA  
DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD- 2019

AUTORA: Keyla Fiorella Guevara Rodríguez.

FICHA ...9...

DATOS GENERALES:

SEXO: M  F

EDAD: 74.....

FECHA: 30/9/19

PIEZAS DENTARIAS						
1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1
2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1
3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1
		6				
4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1

OBSERVACIONES:

Puntaje	<u>Código de criterio</u>	<u>Criterio adicional con radiografía.</u>
0	Encía sana	Apariencia radiográfica normal.
1	Gingivitis leve	Apariencia radiográfica normal.
2	Gingivitis	Apariencia radiográfica normal
6	Gingivitis con formación de bolsas	Pérdida ósea horizontal
8	Destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria.	Pérdida ósea avanzada, superior a la Mitad de la raíz del diente.



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



PREVALENCIA DE PERIODONTITIS EN LOS  
ADULTOS INTEGRANTES DEL CLUB DEL ADULTO  
MAYOR "CANITAS BLANCAS EDAD DE ORO",  
SECTOR GRAN CHIMÚ, DISTRITO EL PORVENIR, PROVINCIA  
DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD- 2019

AUTORA: Keyla Fiorella Guevara Rodriguez.

FICHA ..2....

DATOS GENERALES:

SEXO: M  F

EDAD: ..63.....

FECHA: 30/9/19

PIEZAS DENTARIAS						
1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1
	6					
2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1
3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1
4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1

OBSERVACIONES:

Puntaje	<u>Código de criterio</u>	<u>Criterio adicional con radiografía.</u>
0	Encía sana	Apariencia radiográfica normal.
1	Gingivitis leve	Apariencia radiográfica normal.
2	Gingivitis	Apariencia radiográfica normal
6	Gingivitis con formación de bolsas	Pérdida ósea horizontal
8	Destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria.	Pérdida ósea avanzada, superior a la Mitad de la raíz del diente.





