



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

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL
EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046
“JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

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

AUTORA:

COTRINA CRUZADO, WINNY LISET

ORCID ID: 0000-0001-7487-4577

ASESOR:

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID ID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2020

1. TÍTULO

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL
EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046
“JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

2. EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Cotrina Cruzado, Winny Liset

ORCID ID: 0000-0001-7487-4577

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

ASESOR

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID ID: 0000-0001-5360-4981

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

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID ID 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID ID 0000-0002-0140-8548

Angeles Garcia, Karen Milena

ORCID ID 0000-0002-2441-6882

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

**MGTR. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL
PRESIDENTE**

**MGTR. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE
MIEMBRO**

**MGTR. ANGELES GARCIA, KAREN MILENA
MIEMBRO**

**MGTR. REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE
ASESOR**

HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por brindarme la vida, a mis dos seres queridos mis padres, a mis hermanas y a mis familiares por brindarme siempre su apoyo tanto moral como económicamente para seguir estudiando y lograr mis metas y objetivos para un futuro mejor y ser orgullo para ellos y especialmente para mis hermanas.

Al asesor de tesis que siempre estuvo dando su apoyo en la orientación de cómo realizar esta tesis y poder llevarlo a cabo.

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y tener una familia maravillosa.

A mi padre Joel Cotrina, a mi madre Jenefer Cruzado y mis 3 hermanas: Jazmín, Taneisha y Abigail y a mis abuelos en especial a, mi abuelita Cristina Terrones por su humilde crianza; y demás familiares porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo, su confianza, por su amor para poder ser una mejor persona en la vida; a mis docentes, amigos y todo aquello que han contribuido para realizarme profesionalmente.

RESUMEN Y ABSTRACT

RESUMEN

La investigación tuvo por **objetivo:** Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 ‘José Carlos Mariátegui’- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. **Metodología:** El estudio fue de tipo observacional, retrospectiva, transversal, cuantitativo, descriptivo, nivel descriptivo, diseño no experimental – observacional. La muestra estuvo conformada por 123 adolescentes escolares que cumplieron los criterios de selección, clínicamente se consideró: el estado periodontal la presencia de gingivitis y periodontitis por medio de observación directa y se registró la información en una ficha de recolección de datos. **Resultado:** La prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, fue de 94,3% (116). El resultado de los tipos de enfermedad periodontal más prevalente indicó que 79,7% (98) presentaron gingivitis, mientras que la periodontitis tuvo una prevalencia de 14,6% (18). La enfermedad periodontal más prevalente en la edad de 13 y 15 años fue de 95% (31) y 97,1% (34) y en la edad de 12 y 13 años un 82% (23) y 93,3% (28) quienes presentaron enfermedad periodontal. Se encontró que el 92.4% (51) del sexo femenino y 96.5% (55) del sexo masculino presentaron enfermedad periodontal. **Conclusión:** Se encontró presencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019 la cual fue de 94,3 % (116).

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

ABSTRACT

The research **aimed** to: Determine the prevalence of periodontal disease in school adolescents from I.E. N ° 88046 'José Carlos Mariátegui'- Cambio Puente, Chimbote district, Santa province, Ancash department, year 2019. **Methodology:** The study was observational, retrospective, cross-sectional, quantitative, descriptive, descriptive level, non-experimental design - observational. The sample was made up of 123 school adolescents who met the selection criteria. Clinically, the periodontal status, the presence of gingivitis and periodontitis through direct observation were considered, and the information was recorded in a data collection form. **Result:** The prevalence of periodontal disease in school adolescents from I.E. N ° 88046 "José Carlos Mariátegui" - Puente Change, was 94,3 % (116). The result of the most prevalent types of periodontal disease indicated that 79,7% (98) presented gingivitis, while periodontitis had a prevalence of 14,6 % (18). The most prevalent periodontal disease at the age of 13 and 15 years was 95 % (31) and 97,1 % (34) and at the age of 12 and 13 years 82 % (23) and 93.3% (28) who presented periodontal disease. It was found that 92,4 % (51) of the female sex and 96,5 % (55) of the male sex presented periodontal disease. **Conclusion:** The presence of periodontal disease was found in school adolescents from I.E. N ° 88046 "José Carlos Mariátegui" - Cambio Puente, Chimbote District, Santa Province, Ancash Department, year 2019 which was 94,3 % (116).

Key words: Periodontal disease, gingivitis, periodontitis, prevalence.

CONTENIDO

	Pág.
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 dedicat	iv
5. Resumen y abstract.....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de gráficos, tablas	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	01
II. REVISIÓN DE LITERATURA	04
2.1 Antecedentes	04
2.2 Bases Teóricas	16
2.2.1. Gingiva	16
2.2.1.1. Definición	16
2.2.1.2 Características clínicas	16
2.2.1.3. Histología	16
2.2.1.4. Subdivisión	16
2.2.2. Enfermedad periodontal	17
2.2.2.1 Definición	17
2.2.2.2. Etiología de la enfermedad periodontal	17
2.2.3. Gingivitis	20
2.2.3.1. Definición	20
2.2.4. Periodontitis	22
2.2.4.1. Definición	22
2.2.4.2. Característica clínica de la periodontitis	22

2.2.4.3. Factores de riesgo de la periodontitis	22
2.2.5. Periodontitis crónica.....	23
2.2.5.1. Definición.....	24
2.2.5.2. En qué consiste la periodontitis crónica.....	24
2.2.6. Periodontitis agresiva	25
2.2.6.1 Definición.....	25
2.2.6.2. Factores de riesgo.....	25
2.2.7. Índice de necesidad de tratamiento periodontal.....	25
III. HIPÓTESIS	27
IV. METODOLOGÍA	28
4.1 Diseño de investigación	30
4.2 Población y muestra	30
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores	33
4.4 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos	36
4.5 Plan De Análisis	38
4.6 Matriz De Consistencia.....	39
4.7 Principios Éticos	41
V. RESULTADOS.....	43
5.1 Resultados	43
5.2 Análisis De Resultados	47
VI. CONCLUSIONES	50
Aspectos Complementarios	51
Referencias Bibliográficas	52
Anexos	58

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019	43
TABLA 2: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019, SEGÚN SU TIPO 44	
TABLA 3: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019, SEGÚN SU EDAD	45
TABLA 4: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019, SEGÚN SU GÉNERO	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019	43
GRÁFICO 2: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019, SEGÚN SU TIPO 44	
GRÁFICO 3: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019, SEGÚN SU EDAD	45
GRÁFICO 4: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N° 88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019, SEGÚN SU GÉNERO	46

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal representado por la gingivitis y periodontitis, se considera un conjunto de enfermedades orales que cambian según su: origen, extensión, severidad y su hospedero. (1)

Las enfermedades bucales son entendidas actualmente como un grave problema de salud pública a nivel mundial, según Morales A y Col, ha reportado que la inflamación gingival se presentaría en el 99% de los adultos mientras que la prevalencia de periodontitis alcanzaría un 30%, solo superada por la caries dental no tratada con prácticamente el 100% de los adultos afectados. (2)

La encuesta que se hizo en Colombia de salud bucal, sobre los tipos de enfermedad periodontal: gingivitis y periodontitis tuvo una prevalencia de 50.2% de toda la comunidad, de lo cual 17.7% corresponde a periodontitis. (3)

La enfermedad periodontal se le denomina un conjunto heterogéneo de condiciones que afectan la salud de la encía y del aparato de inserción del diente, siendo las formas más prevalentes gingivitis y periodontitis. (4)

Según la OMS, afirmaron que las enfermedades de mayor prevalencia son: enfermedad periodontal, caries. (5)

En Chile hay pocos estudios con muestras periodontales, según Carbajal P., demuestran una grave condición desfavorable de la población, en la etapa de la adolescencia se va a encontrar signos de destrucción periodontal, por lo cual será la causa de la edad adulta desdentada. La enfermedad periodontal aumenta con: edad y el género femenino. (6)

La pregunta central de este trabajo de investigación fue ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019? El objetivo general es determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares, y como objetivos específicos se quiere determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares según los tipos, género y edad.

La investigación se justificó por la necesidad de estudiar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares, buscando proporcionar información tanto objetiva como subjetiva útil, se obtuvo datos e información actual de la prevalencia enfermedad periodontal de pacientes de una Institución Educativa, emblemático de nuestra localidad, que nos permitió analizar una parte representativa de nuestra población por género y edad. Los resultados obtenidos serán de beneficio a la Institución educativa, ya que tendrán un conocimiento y podrán mejorar el conocimiento sobre el alcance del problema en la institución y las formas de prevenirlo, el método usado estará de apoyo a futuras investigaciones.

En esta investigación se usó la técnica de observación y de una encuesta bajo la modalidad de entrevista, usando una ficha observacional diseñada para el efecto. El estudio fue de tipo observacional, prospectivo, transversal, cuantitativo, descriptivo, con un nivel descriptivo, y con un diseño no experimental-observacional; la muestra estudiada se obtuvo de forma probabilística.

La prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, fue de 94,3% (116) con respecto a la muestra determinada para el estudio. El resultado de los tipos de enfermedad periodontal más prevalente indico que 79,7% (98) presentaron gingivitis, mientras que la periodontitis tuvo una prevalencia de 14,6% (18). Se obtuvo la enfermedad periodontal más prevalente en la edad de 13 y 15 años un 95% (31) y 97,1% (34) y en la edad de 12 y 13 años un 82% (23) y 93,3% (28) presentaron enfermedad periodontal. Se encontró que el 92.4% (51) del sexo femenino y 96.5% (55) del sexo masculino presentaron enfermedad periodontal. Se encontró que el 92.4% (51) del sexo femenino y 96.5% (55) del sexo masculino presentaron enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

La investigación sigue las etapas del método científico otorgada por la universidad, consta de seis partes, en la primera parte se encuentra la introducción, en el que se detalla de forma puntual, la problemática, objetivos y algunos estudios con planteamientos similares; la segunda sección está constituida por un marco teórico y conceptual, donde estará presenta los antecedentes que fundamentan la realización de este estudio, como también las principales variables; en la siguiente son las bases metodológicas, la explicación del trabajo en cuestión a su procedimiento, la población estudiada y el planteamiento del análisis a utilizar; a continuación expone los resultados y la distinción de estos, por último, se encuentran las conclusiones, las referencias y anexos.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Internacionales:

Nápoles J. (Cuba. 2017). En su trabajo titulado: “Estado periodontal en adolescentes de la escuela Secundaria Básica Urbana “Raúl Pujols”, en la ciudad de Santiago de Cuba, en el periodo de septiembre 2014 hasta marzo 2015”. Señalo que las enfermedades periodontales pueden variar, inicia con una simple inflamación de las encías hasta una enfermedad grave que puede dañar los tejidos blandos y los huesos que sostienen los dientes. En los casos más graves, los dientes se caen. **Objetivo:** Determinar el estado de salud periodontal de los escolares de la secundaria básica Raúl Pujos. **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. **Muestra:** En una muestra representativa de 75 escolares que cursan los grados séptimo, octavo y noveno grado, entre las edades de 11 a 14 años, de ambos sexos, en el período de septiembre del 2014 hasta marzo 2015, en Santiago de Cuba. **Método:** Se aplicó un cuestionario y los datos fueron procesados en una computadora, empleando el paquete estadístico spss para Windows, como medida de resumen la distribución de números absolutos y porcentajes, los resultados obtenidos se reflejaron en tablas. **Resultados:** En cuanto al estado periodontal en el grupo de 13 a 14 años, 41 adolescentes, (54,6 %) estaban afectados por la gingivitis, 31 adolescentes, (75,7 %) con gingivitis leve, 4 (9,7 %) con gingivitis severa y formación de bolsa. Los factores de riesgo predominantes fueron el apiñamiento dentario (57,3 %) seguido de los hábitos

deletéreos (lengua protráctil y respiración bucal) en el 50,7 %, las obturaciones defectuosas en 49,3 y el 30,7 % presentó caries. **Conclusiones:** Se concluyó que la gingivitis leve resultó ser la enfermedad periodontal que predomina en la población de adolescentes, relacionada con una higiene bucal deficiente y la presencia de factores de riesgo directos como: el apiñamiento dentario y los hábitos deletéreos, seguidos de las obturaciones deficientes. (7)

Vallejo M., Naula Vicuña., Fernández M. (Ecuador. 2017). En su trabajo titulado: Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad del Cantón san Fernando Azuay - Ecuador 2017. **Objetivos:** Calcular la prevalencia de enfermedad periodontal en una muestra representativa de escolares del Cantón San Fernando. **Tipo de estudio:** estudio observacional y transversal. **Muestra:** Fue una muestra representativa de escolares del Cantón San Fernando. **Resultados:** Se encontró una prevalencia de enfermedad periodontal de 53% y con un índice periodontal de Russell para todo el grupo de 0,14; el 47% se encontró sano. En cuanto a la severidad se determinó que el 16% presentaba gingivitis leve, el 36% inicio de enfermedad periodontal y el 1% con enfermedad periodontal establecida. **Conclusión:** Posterior al análisis de datos podemos concluir que entre los escolares existe una importante prevalencia de enfermedad periodontal. (8)

Jimeno M. (Cuenca. 2016). En su trabajo titulado: “Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años en la parroquia Machángara”. El índice periodontal de Russell es una variante más sencilla del explicado anteriormente. En el IP-R solo se registra el valor asignado al diente más gravemente afectado de cada individuo examinado. La clasificación del estado

periodontal se realiza siguiendo los criterios de Russell. Con este índice se puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las periodontopatías de una población, ha sido muy usado en Cuba. La calificación de 8 se asigna cuando se observa algún diente que posee movilidad, migración patológica y pérdida de la función. El valor 6 se aplica cuando la mayor gravedad está dada por la presencia de alguna bolsa periodontal. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de las periodontopatias en los estudiantes de 12 años. **Tipo de estudio:** Levantamiento epidemiológico de tipo descriptivo observacional. **Muestra:** Valoración clínica bucal en 192 alumnos de 12 años, de los cuales 95 (49%) fueron del sexo femenino y 97 (51%) del sexo masculino, en la parroquia Manchangara, (Cuenca-España). **Método:** Se incluyó a pacientes con dentición permanente, se excluyeron los pacientes con patologías sistémicas y anomalías bucales, se utilizó el criterio del Índice Periodontal de Russell, los representantes firmaron consentimientos informados y los alumnos dieron su asentimiento informado. Un especialista en el área de periodoncia de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca calibró a los observadores ($Kappa > 80\%$), Cada examen bucal se realizó con luz natural y espejo odontológico, antes del receso de clases. **Resultados:** La prevalencia fue de un 74% de enfermedad periodontal (143 pacientes) de la cantidad de alumnos estudiados; 38% (72 pacientes) eran del sexo femenino y 37% (71 pacientes) del sexo masculino; en cuanto al grado de destrucción periodontal solo 2 (1%) de pacientes presentaron Establecimiento del Padecimiento Periodontal Destructivo, 22 (11%) pacientes presentaron Inicio de la Enfermedad Periodontal Destructiva, 72 (38%) de

pacientes presentaron Gingivitis Simple. Las piezas dentales afectadas con frecuencia fueron los incisivos laterales. **Conclusiones:** Se determinó en este levantamiento epidemiológico que se manifestó una alta prevalencia de periodontopatías en estudiantes de 12 años. (9)

Pretto R. (Panama. 2012). En su trabajo titulado: “Prevalencia de Enfermedad Periodontal e Higiene Oral en Pacientes Escolares de 12 a 15 años de edad en la Ciudad de Monterrey, N.L. y su área Metropolitana en el Período 2011-2012”. La enfermedad periodontal es muchas veces subestimada en pacientes pediátricos y adolescentes, lo que conlleva al individuo en su etapa adulta a un sinnúmero de complicaciones en la dentición permanente y a la pérdida de piezas dentales prematuramente. **Objetivo:** El objetivo del presente estudio fue Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal e Higiene bucal en escolares de 12 a 15 años de edad de Monterrey Nuevo León y su área metropolitana. **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. **Muestra:** La muestra se conformó por 437 estudiantes entre 12 y 15 años de edad. Se dividió el mapa de la guía roja del área metropolitana de Monterrey en nueve partes iguales, en donde se ubicaron los centros escolares de secundaria en los que se efectuó la revisión clínica oral de los adolescentes. **Método:** Se recabó la información de los estudiantes en una hoja de datos, en la cual se registraba el municipio, fecha de nacimiento, género, placa y cálculo dental según el IHOS, e inflamación según el IGM. **Resultados:** La prevalencia de enfermedad periodontal para los estudiantes de 12 a 15 años de edad en la Ciudad de Monterrey, N.L. y su área metropolitana fue del 100%. de los estudiantes mostraron algún grado de inflamación

gingival. **Conclusiones:** El grado de inflamación gingival de acuerdo a la edad tuvo su pico a los 12 y 13 años. El género que presentó mayor inflamación gingival fue el masculino, aunque la diferencia no fue significativa. El municipio que presentó mayor inflamación gingival severa fue Juárez. A los 15 años de edad se obtuvieron los valores más bajos de mala higiene oral, así como los más altos en buena higiene oral, sin embargo, no hubo diferencias significativas ya que los valores para higiene oral regular fueron los más altos para todos los grupos de edades. El género femenino tuvo una mejor higiene oral en contraste con el género masculino. La higiene oral que presentaron los estudiantes fue deficiente en su mayoría, sobre todo en los municipios de San Pedro y Apodaca, mientras que Santa Catarina y Escobedo fueron los municipios con valores más altos en buena higiene oral. (10)

Medina S., Gómez M., Quintero O., Méndez M. (Cuba 2009). En su trabajo titulado: “Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes”. El estado de la cavidad bucal se encuentra relacionado con el estado de salud general, incluso hay reportes acerca de la incidencia de algunas enfermedades bucales como la enfermedad periodontal sobre la salud sistémica. **Objetivo:** Determinar el comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes de los consultorios 11, 51 y 64 del Área de Salud Norte perteneciente al Policlínico Docente Joaquín de Agüero y la Clínica Estomatológica Docente La Vigía. **Muestra:** estuvo constituido por 52 adolescentes que pertenecían a los consultorios antes mencionados y la muestra quedó conformada por 40 de ellos que cumplían los requisitos para la realización de este trabajo. **Método:** se les aplicó una encuesta para identificar

el nivel de información sobre salud bucal, esta encuesta y su clave de calificación fueron validadas por un Psicólogo y probadas mediante un estudio piloto. **Resultados:** Se refleja la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en los adolescentes. Se observó que el 57.5% padecían algún tipo de enfermedad, la gingivitis fue la más prevalente pues se presentó en 15 adolescentes para un 37.5%. Es importante destacar que no existieron pacientes con periodontitis avanzada, aunque 2 se diagnosticaron con periodontitis, hecho alarmante teniendo en cuenta la corta edad de los pacientes. **Conclusiones:** Los adolescentes que más concurrieron al estudio fueron los de 14 años. La mayor parte de los adolescentes tenían un nivel de información bueno. En más de la mitad de la muestra estudiada prevaleció una higiene bucal no aceptable. Dentro de los factores de riesgo, los más significativos fueron las experiencias de caries, los apiñamientos dentarios y el empuje lingual. Más de la mitad de los adolescentes estudiados estaban afectados por la enfermedad periodontal. Los procesos inflamatorios superficiales fueron los más comunes (gingivitis). (11)

López M., Murrieta J., Teodosio E. (México. 2005). En su trabajo titulado. “Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México”. **Objetivo:** Conocer la prevalencia y tipo de alteraciones periodontales en preescolares residentes en una comunidad de la ciudad, así como identificar los factores de riesgo asociados. **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio transversal y descriptivo. **Muestra:** En 382 niños de 4 a 6 años de edad. **Método:** Se aplicó una encuesta a los padres de los niños sobre hábitos de higiene bucal, así como antecedentes de

padecimientos sistémicos y tratamientos farmacológicos. Se buscó asociación con factores de riesgo como procesos de erupción y exfoliación dentaria, caries a nivel del tercio gingival, apiñamiento dentario y restauraciones desajustadas. Para el análisis de los datos se obtuvieron las frecuencias y porcentajes de niños afectados, se obtuvieron promedios de los índices epidemiológicos. Para estimar asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad se aplicó la razón de momios. **Resultados:** Se revisaron 382 preescolares de 4 a 6 años de edad, 52% correspondió al género femenino y 48% al género masculino. De los niños revisados 70% presentó enfermedad periodontal. El género femenino tuvo 1.24 veces más riesgo con respecto al género masculino. **Conclusiones:** Se considera que la enfermedad periodontal ocupa el segundo lugar de la morbilidad bucal del mundo, afectando a un amplio sector de la población, constituyendo por ello un problema de salud pública.(12)

ANTECEDENTES NACIONALES:

Arellano G. (Carhuaz. 2016). En su trabajo titulado: “Perfil de salud bucal – enfermedad bucal en los escolares de 6, 12 y 15 años de la provincia de Carhuaz, región Ancash, 2016”. La salud bucodental, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, son reír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial, Por otro lado, el perfil de enfermedades bucales expresa las condiciones de salud y enfermedad 3 - 7 bucal de un determinado grupo o población en un tiempo y lugar determinado. **Objetivo:** Determinar el

perfil de salud bucal - enfermedad bucal en los escolares de 6, 12 y 15 años de la provincia de Carhuaz, región Áncash, 2016. **Tipo de estudio:** De corte transversal y tipo cuantitativo. **Muestra:** Se aplicó una ficha de recolección de datos para la evaluación de los índices ceod, CPOD, IPC-OMS e IMOOMS en una muestra de 214 alumnos de las instituciones educativas de la provincia de Carhuaz. **Resultados:** La prevalencia de caries dental fue de 80,84%; el CPO total a los 6 años fue de 7,72, a los 12 años fue de 2,70 y a los 15 años fue de 2,20; el mayor porcentaje de prevalencia de caries dental se dio a los 6 años con 96,15%, y en el sexo masculino a los 12 y 15 años 74,03%; respecto a la prevalencia de enfermedad periodontal esta fue del 30,88%, siendo mayor en el grupo de 15 años de edad (34,85%), y en el sexo masculino (31,17%). Respecto a las maloclusiones, esta se presentó en un 49,26% de los evaluados, la mayor prevalencia se dio a los 12 años con un 62,86% y en el sexo femenino con un 62,71%. **Conclusión:** La muestra estudiada presentó prevalencias de caries dental, enfermedad periodontal y maloclusiones en el 80,84%, 30,88% y 49,26% respectivamente. (13)

Huamaní D. (Huánuco. 2015). En su trabajo titulado. 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, Perú- 2015. **Objetivo:** El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia y los factores asociados a la enfermedad periodontal en adolescentes de 12 a 17 años de edad, de colegios urbanos y rurales de la provincia de Huánuco, 2015. **Tipo de estudio:** descriptivo, transversal **Muestra:** La muestra consistió en 386 escolares de 12 a 17 años de edad pertenecientes a 3 centros educativos, rural

y urbano. **Resultado:** La prevalencia de enfermedad periodontal fue de: 39.1% con Albandar, 23.0% con Eke y 46.1% con Offenbacher según las definiciones de casos. La mayor frecuencia se presentó en las formas menos severas. La mayoría de los escolares tenían el NIC en 0; 1 y 2 mm, mientras que el 45.1% presentó el $\text{NIC} \geq 3\text{mm}$; La PS $>3\text{mm}$ fue 32.4% y 67.6% $\leq 3\text{mm}$; El 82.9% de los escolares presentó sangrado al sondaje. Sólo 3.6% de los escolares se encontró libre de placa. La gingivitis está asociado con factor S.S ajustado. La periodontitis crónica está asociado con factor NIC 1 y 2 ajustado. **Conclusiones:** Hay alta prevalencia de enfermedad periodontal en la forma de periodontitis crónica leve, así como una alta frecuencia de sangrado al sondaje, profundidades de sondaje $> 3\text{mm}$ y $>$ porcentaje de los escolares presentó $\text{NIC}>3\text{mm}$. Gingivitis está asociado con sangrado al sondaje como factor riesgo y la periodontitis crónica está asociado con NIC 1 y 2 como factor protector.

(14)

Pareja M., García L., Ysla R. Gutiérrez F., Castañeda C., Cartolín S. (Perú 2009). En su trabajo titulado: “Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello”. Las enfermedades periodontales son un problema de salud pública de alcance mundial. Afectan con mayor frecuencia a los países en vías de desarrollo, en especial a las comunidades más pobres, siendo por ello clave la educación para la salud; sin embargo, estudios sobre la prevalencia y su tratamiento son limitados en el Perú. **Objetivo:** El objetivo del presente estudio fue Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal y la necesidad de tratamiento periodontal. **Tipo de estudio:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo

y transversal. **Muestra:** En escolares entre 7 y 14 años de edad de la institución educativa “Andrés Bello” de Lima, Perú entre marzo-junio 2009. La muestra consistió en 160 escolares, del tercer al sexto grado, elegidos por muestreo aleatorio sistemático. **Método:** Se aplicó el índice periodontal de necesidad de tratamiento de la comunidad, el Índice de placa de O’Leary y una encuesta sobre hábitos de higiene bucal. **Resultados:** Los resultados mostraron que el 59,3% de escolares presentaba la condición periodontal 1 (sangrado después de un sondaje suave). Se halló una asociación significativa ($p < 0,05$) entre las variables grado de estudios y presencia de sangrado, observándose que había mayor sangrado en los escolares de sexto grado. Se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de sangrado ($p < 0,05$). Las escolares de sexo femenino presentaron mayor sangrado gingival. No se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de bolsas mayor a 3 mm y sarro dental ($p > 0,05$). No se encontró asociación entre las variables sexo e Índice de placa de O’Leary; sin embargo, se observó que la higiene bucal era ligeramente mejor en escolares de sexo masculino. Con respecto a la frecuencia de cepillado dental, refirieron cepillarse los dientes 3 veces al día el 48 %; 2 veces al día el 34 %; 1 vez al día el 15 % y no cepillarse todos los días el 3%. **Conclusiones:** La prevalencia de bolsas que no exceden los 3 mm y cálculo dentario fue del 20,6%; de bolsas de 4 a 5 mm fue el 1,6 %. Los escolares necesitan mejorar la higiene bucal y tartrectomía. (15)

Otero J., Proaño D. (Lima. 2005). En su trabajo titulado: “Prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidad de tratamiento en el personal de tropa masculino en Servicio Militar en Lima en el año 2000”.

Prevalencia es el número de casos existentes en una población en un punto específico en el tiempo. Los datos epidemiológicos sobre caries dental han sido recopilados por décadas, mientras que las investigaciones periodontales son más recientes. El diagnóstico se basa principalmente en signos clínicos que incluyen: placa, cálculo, sangrado al sondaje, profundidad al sondaje (PS), pérdida de fijación (PF), recesión y pérdida dentaria, así como la evidencia radiográfica de pérdida ósea. **Objetivo:** El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y su consecuente necesidad de tratamiento en el personal masculino entre 17 y 21 años que ingresó en el año 2000 al servicio militar en Lima. **Tipo de estudio:** Fue transversal descriptivo. **Muestra:** La muestra consistió en 263 sujetos elegidos por muestreo aleatorio sistemático. La condición periodontal y necesidad de tratamiento se midieron usando los índices siguientes: Índice periodontal comunitario de necesidad de tratamiento (IPCNT) y pérdida de fijación. Los factores de riesgo se obtuvieron usando el índice de higiene oral simplificado y mediante preguntas contenidas en la ficha de examen. El análisis de variables se hizo usando tablas de frecuencia y se usó la prueba chi cuadrado para la evaluación de la significancia diferencial. **Resultado:** La prevalencia de los hallazgos fue como sigue: de cálculos dentarios fue de 77,4%, de profundidad al sondaje (entre 4-5 mm) fue de 22,4%, hemorragia al sondaje de 0,4%, pérdida de fijación entre 4-5 mm fue de 21,5% y =6 mm fue de 1,1%. Los sujetos en estudio necesitan educación en higiene bucal y raspado profesional. Esta investigación aporta datos respecto a la salud periodontal en la población adulta joven peruana. **Conclusiones:** La prevalencia de cálculos

dentarios es de 77,4%, de profundidad al sondaje entre 4 y 5 mm fue de 22,4%, hemorragia al sondaje de 0,4%, PF entre 4 y 5mm de 21,5% y =6 mm de 1,1%. La prevalencia de condiciones de IPCNT está muy asociada a la presencia de placa bacteriana ($P=0,001$). Los sujetos en estudio requieren educación en higiene bucal y raspado profesional de sus dientes. No se observa relación entre condición periodontal y necesidad de tratamiento según estado nutricional, edad, procedencia, frecuencia de cepillado, hilo dental y otros hábitos de higiene oral. Si bien no se observó relación entre condición periodontal y necesidad de tratamiento según hábito de fumar, debe tenerse en cuenta la relación causa-efecto de éste hábito y la progresión y severidad de las EEPP.

(16)

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1. Gíngiva

2.2.1.1. Definición:

La gingiva es la parte de la mucosa oral situada en las vecindades inmediatas del diente. Está formada por una fibromucosa de tejido conectivo denso, cubierta de epitelio escamoso queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea a los dientes.(17)

2.2.1.2 Características clínicas

La encía es de color rosa coral, firme, tiene una superficie finamente punteada y presenta un aspecto lobulada, aunque puede ser diferentes en varias personas, esto relacionado con la pigmentación cutánea de las mismas.(17)

2.2.1.3. Histología

La encía está constituida por un núcleo central de tejido conectivo y esta cubierto por epitelio escamoso estratificado. La queratinización de la cavidad bucal varia en diferentes zonas en el siguiente orden, mayor queratinización en paladar, y menor en encía, lengua y carrillos. (17)

2.2.1.4. Subdivisión

La encía se divide:

- Encía marginal: La encía marginal es lo que rodea al diente en forma de collar y está separada de la encía insertada adyacente por una suave depresión lineal, por el cual está llamado el surco marginal. Tiene un color rosa coral, el cual es producido por el aporte vascular, el grosor y grado de queratinización del epitelio y la presencia de células con pigmentos. (17)
- Encía insertada: Es la continuación de la encía marginal, la cual es firme, resiliente y fuertemente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes. La encía insertada vestibular se continúa con la mucosa alveolar, relativamente floja y móvil, de la que está separada por la línea mucogingival. La superficie de esta encía es lisa. (17)
- Encía Interdental: Esta situada por debajo de la zona de los dientes y ocupa el espacio el espacio interproximal, estará constituida en dos papilas, vestibular y lingual. (17)

2.2.2. Enfermedad periodontal

2.2.2.1 Definición

La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria crónica del periodonto, atacando el tejido de las encías, y en su forma avanzada se caracteriza por la pérdida del ligamento periodontal y la destrucción del hueso alveolar circundante. (18)

Cuando hay inflamación, encías sangrantes, se habla de la fase más temprana que es la gingivitis, y en caso de la periodontitis, su etapa más severa y avanzada es cuando abarca el aflojamiento de los dientes. Las enfermedades

periodontales siempre comienzan como una gingivitis que denota una inflamación del tejido gingival debido a la provocación microbiana. (18)

La enfermedad periodontal localizada en la encía se denomina gingivitis y se caracteriza por cambios en el color, forma y textura: la encía marginal y/o papilar adquiere un color más rojizo o rojo azulado, existe edema, la superficie es lisa, brillante con una pérdida o reducción del puntilleo, puede además presentar hemorragia espontánea o bajo presión leve. (18)

La enfermedad periodontal también es conocida como enfermedad de las encías, por lo cual se da la pérdida de dientes en los adultos. Hay varios tipos y etapas de la enfermedad, todas las cuales comienzan con una infección de la encía que puede moverse a los huesos y ligamentos que soportan el diente. En las primeras etapas, es a menudo detectada por un dentista o un higienista dental durante un examen regular. Si no se provee tratamiento, las encías y el hueso pueden dañarse tan seriamente que el diente se puede caer o habrá que extraerlo. (19)

2.2.2.2. Etiología de la enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es una infección provocada por una bacteria que se localiza en la encía del paciente, siendo la alteración en el equilibrio entre la bacteria y el huésped lo que desarrolla esta enfermedad dental. Por otra parte, hay que destacar que esta patología es causada por una serie de bacterias específicas que se localizan alrededor de los dientes y en el caso de que no se retiren correctamente a través de la higiene dental estas bacterias se irán desplazando por debajo de la encía con la particularidad de que podrá llegar

hasta la raíz del diente y, de esta manera, se inicia un proceso de destrucción del hueso que sujeta el diente. (20)

2.2.2.3. Factores que facilitan el desarrollo de las enfermedades periodontales

Son muchos los factores que hacen posible el desarrollo de esta enfermedad, siendo la edad, estrés, cambios hormonales o todo tipo de enfermedades sistémicas que faciliten la aparición de enfermedades periodontales. Además de ello hay que decir que la ingestión de diferentes fármacos tales como la nifedipina o la ciclosporina pueden estar directamente relacionadas con el desarrollo de esta patología, de igual forma que sucede con enfermedades como la diabetes, SIDA o la enfermedad de Crohn. (20)

2.2.2.4. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal

Los factores de riesgo es toda situación que estimula y aumenta las probabilidades de una persona a contraer una enfermedad o cualquier o cualquier otro problema de salud periodontal. (21)

Los factores de riesgo pueden ser:

- Modificables
- Inmodificables

Los modificables: Pueden ser intervenidos o controlados para reducir el riesgo de iniciación o progresión de las enfermedades periodontales. Por ejemplo: los factores de comportamiento o estilo de vida como el tabaquismo, los niveles de bacterias patógenas específicas y la diabetes mellitus. (21)

Los no modificables o determinantes: son generalmente intrínsecos al individuo por lo que no son controlables. Por ejemplo: las características genéticas, la agregación familiar, entre otras. (21)

2.2.2.5. Tipos de enfermedad periodontal

Las enfermedades periodontales incluyen dos categorías generales basadas en si hay pérdida ósea o pérdida de inserción: gingivitis y periodontitis. La gingivitis es considerada una forma reversible de la enfermedad, y generalmente involucra inflamación de los tejidos gingivales sin pérdida de inserción de tejido conectivo. La periodontitis se ha definido como la presencia de inflamación gingival en sitios donde ha habido una desinserción patológica de las fibras colágenas del cemento, el epitelio de unión ha migrado apicalmente, y la pérdida ósea puede ser detectada radiográficamente. Los eventos inflamatorios asociados con la pérdida de inserción de tejido conectivo inducen la reabsorción de porciones coronales de hueso alveolar de soporte. El entendimiento de la enfermedad periodontal está cambiando continuamente en la medida que surge nueva evidencia de la investigación. (21)

2.2.3. Gingivitis

2.2.3.1. Definición

La enfermedad de la gingivitis se le conoce mayormente como inflamación o hinchazón de la encía, lo vemos mayormente en algunos casos de personas que presentan una encía rojiza ya que lo normal en una encía sana es el color rosa coral. Esta enfermedad no presenta perdida de soporte óseo, pero cuando realizamos un sondeo ocurre sangrado. La gingivitis se presenta más en niños

y adolescentes y una alta tasa de esta enfermedad en el país de México. Si tenemos gingivitis lo recomendable es asistir a nuestro chequeo médico, para así no llevar a graves consecuencias como una periodontitis. (22)

2.2.3.2. Síntomas de la gingivitis

Principales signos y síntomas sobre la presencia de gingivitis:

- ✓ Sangrado de encías
- ✓ Mal aliento
- ✓ Mal sabor

2.2.3.3. Principales causas de riesgo de la gingivitis

Unas de las principales causas o factores de riesgo son:

- ✓ Enfermedades sistémicas como, por ejemplo: Diabetes mellitus
- ✓ Sexo los hombres desarrollan más esta enfermedad.
- ✓ Dinero con lo que contamos más bien explicado nuestra “condición socioeconómica”
- ✓ Nivel de educación con la que contamos.
- ✓ Tabaquismo.

2.2.3.4. Tratamiento de la gingivitis

Para un buen tratamiento de la gingivitis es recomendable eliminar la placa dental, para ello es recomendable hacer una profilaxis y explicar al paciente el correcto cepillado. El tratamiento periodontal maneja tres objetivos distintos:

- ✓ Reducir bacterias de la cavidad oral.
- ✓ Eliminar los malos hábitos del paciente por ejemplo una mal oclusión u mal posición.

- ✓ Inventar condiciones apropiadas para que la enfermedad se pueda mantener vigilada a largo plazo.

2.2.3.5 Como prevenir la gingivitis

Uno puede prevenir la gingivitis realizando una buena higiene oral diaria, realizando un correcto cepillado 4 veces al día antes o después de cada alimento durante 2 minutos, siempre y cuando haciendo un chequeo al odontólogo.

2.2.4 Periodontitis

2.2.4.1. Definición

Podemos definir a la periodontitis como una condición inflamatoria e infecciosa que en un futuro afectara los tejidos periodontales de soporte, produciéndose destrucción de hueso y ligamentos periodontales. (23)

2.2.4.2. Característica clínica de la periodontitis

La característica clínica que presenta la periodontitis a diferencia de la gingivitis es la aparición de pérdida ósea, con lo cual es detectable si utilizamos nuestra sonda periodontal. A menudo esto se acompaña de bolsa y modificaciones en la densidad y altura del hueso alveolar subyacente.

2.2.4.3. Factores de riesgo de la periodontitis:(24)

- ✓ Fumar o mascar tabaco
- ✓ Edad avanzada

2.2.4.4. Tratamiento de la periodontitis

Para el tratamiento de la periodontitis se tiene que eliminar los factores de riesgos que son: locales y generales.

- Factores locales: Se tiene que eliminar la placa. (25)

- Factores generales: Corregir los factores sistémicos. (25)

2.2.4.5 Como prevenir la periodontitis

Para prevenir la periodontitis tenemos que:

- ✓ Tener una buena higiene oral: Cepillándonos los dientes dos minutos al menos dos veces al día, por las mañanas y antes de irse acostar y usar hilo dental. (25)
- ✓ Visitar al odontólogo

2.2.4.6 Causas de la periodontitis

- ✓ Placa bacteriana.
- ✓ Edad.
- ✓ Tabaco.
- ✓ Enfermedades sistémicas.
- ✓ Estrés.

2.2.5. Periodontitis crónica

2.2.5.1. Definición

Se puede definir que la enfermedad de la periodontitis crónica es una enfermedad infecciosa ya que dicha enfermedad produce inflamación en los tejidos que soporta el diente y como consecuencia nos lleva a una pérdida de dientes, esta enfermedad ocurre de avance muy lento y daña a los tejidos que sujetan al diente. (26)

La periodontitis crónica se encuentra presente en adultos, y también existen casos en jóvenes adolescentes y niños preescolares, como el amontonamiento

de placa o sarro dental. Para evitar una pérdida de todos los dientes lo recomendable es asistir a nuestros chequeos médicos. (26)

2.2.5.2. En qué consiste la periodontitis crónica

La periodontitis crónica consiste en:

- ✓ Acumulación de placa.
- ✓ Formación de cálculo dental.

Los signos clínicos:

- ✓ Inflamación de las encías
- ✓ Formación de bolsa
- ✓ Pérdida de inserción
- ✓ Pérdida de hueso

2.2.5.3. Clasificación de la periodontitis crónica

Se puede clasificar según su localización, en:

- ✓ Periodontitis localizada
- ✓ Periodontitis generalizada
- ✓ Pérdida ósea vertical

2.2.6. Periodontitis agresiva

2.2.6.1 Definición

Esta enfermedad es de baja prevalencia y de progreso rápido, constituyen 2 formas una localiza y otra generalizada. También se produce una gran pérdida de hueso alveolar e inserción. Esta enfermedad al igual que muchas daña su salud a personas jóvenes, lo más contradictorio es que se desarrolla a cualquier edad. (27)

2.2.6.2. Factores de riesgo

Los factores de riesgo son:

- ✓ Genética
- ✓ Factores inmunológicos y microbiológicos
- ✓ Hábitos de higiene bucal
- ✓ Edad
- ✓ Genero
- ✓ Tabaquismo

2.2.6.3. Formas clínicas

- Periodontitis agresiva localizada: Se localiza a en molares e incisivos con pérdida de inserción y se desarrolla en la etapa circumpuberal.
- Periodontitis agresiva generalizada: Esta enfermedad afecta a 3 dientes permanentes y ocurre una gran pérdida de inserción interproximal y se presenta en personas menores de treinta años de edad. (27)

2.2.7. Índice de necesidad de tratamiento periodontal

2.2.7.1. Definición

El CPITN es un examen de rápida aplicación, sencillo, que ayuda al odontólogo a verificar las condiciones de como se encuentra la salud y necesidad de tratamiento periodontal comunitario. (28)

2.2.7.2. Epidemiología

- ✓ Va estar relaciona con la edad.
- ✓ La población posee un alto porcentaje.
- ✓ La prevalencia posee una tasa mayor en relación con la prevalencia.

2.2.7.2. Códigos y criterios

- Código 4: Bolsa patológica de 5,5 mm, el área negra de la sonda no se ve.
- Código 3: Bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm, la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.
- Código 2: Presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas.
- Código 1: Sangramiento después de hacer un leve sondaje de 30 segundos.
- Código 0: Tejidos sano.

2.2.7.3. Necesidades de Tratamiento según códigos CPITN

- Código 0: Cuidados preventivos.
- Código 1: Instrucción al paciente.
- Código 2: Instrucción al paciente.
- Código 3: Aplicar el periodontograma.
- Código 4: Requiere tratamiento periodontal (Díaz, 1994).

III. HIPÓTESIS:

El presente trabajo de investigación por ser de nivel descriptivo y de diseño no experimental no requiere hipótesis. (29)

Según (Galán) nos dice: No todas las investigaciones llevan hipótesis, según sea su tipo de estudio (investigaciones de tipo descriptivo) no las requieren, es suficiente plantear algunas preguntas de investigación. (30)

IV. METODOLOGIA

4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- ✓ De acuerdo al enfoque de la investigación: Cuantitativa

Según Behar (2008) Manifiesta que “El enfoque cuantitativo tiene una innegable potencia para el tratamiento de los datos más concretos; mientras que el cualitativo es una poderosa herramienta para entrar en la profundidad de los sentimientos”.

(31)

- ✓ De acuerdo a la intervención del investigador: No Experimental

Según **Hernández, Fernández, Bápista (2010)** Manifiesta que “el enfoque No experimental Se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación. (32)

- ✓ De acuerdo a la planificación de la toma de datos: Prospectivo

Según **Domínguez (2015)** Manifiesta que los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación (Primarios), por lo que posee control del sesgo de medición. (33)

- ✓ De acuerdo al número de ocasiones en que mide la variable:
Transversal

Según **Domínguez (2015)** Refiere que todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes. (33)

- ✓ De acuerdo al número de variables de interés: Descriptivo (Univariado):

Según **Hernández (2010)** manifiesta que "los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas". (34)

4.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

- ✓ De acuerdo al grado de profundidad del estudio: Descriptivo

Según **Silva (2018)**. Nos refiere que se ocupa de la descripción de fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada, desde el punto de vista cognoscitivo su finalidad es describir y desde el punto de vista estadístico su propósito es estimar parámetros. (35)

4.1.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El diseño de este trabajo es No experimental (observacional) cumpliendo con la necesidad del estudio. De acuerdo con Kerlinger, en 1979, señaló que el diseño observacional se trata como su nombre lo indica, es observada para luego analizarlas, además de que en este diseño no se manipula variables. (36)

Dónde:	M-O
M: Muestra con quien(es) vamos a realizar el estudio. O: Información (observaciones) relevante o de interés que recogemos de la muestra.	

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. Población:

El presente estudio estuvo conformado por 320 adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, diagnosticados con enfermedad periodontal, que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**
 - ✓ Adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, el día de la recolección de datos.
 - ✓ Adolescentes del género masculino y femenino.

- ✓ Niños cuyos padres acepten de forma voluntaria que sus hijos participen en la investigación y que hayan firmado el consentimiento informado.
- **Criterios de exclusión:**
 - ✓ Padres que no acepten que se le realice la recolección de datos.
 - ✓ Adolescentes con enfermedades sistémicas.
 - ✓ Adolescentes que no colaboren con el proyecto de investigación
 - ✓ Adolescentes que presenten o usen aparatología odontológica

4.2.2. Muestra:

a. Tamaño muestral: La muestra, conforme al tamaño muestral, se determinará mediante la fórmula probabilística de población finita, la cual aleatorio simple, considerando un margen den error del 5% sobre el total de la muestra y con un 95% de confianza sobre las estimaciones.

Muestra a tamaño muestral: Fórmula para población finita.

$$\text{Fórmula: } n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot PQ}{1 + Z^2 \cdot PQ}$$

Dónde:

n= Tamaño de muestra

N= Tamaño de la población

Z² = Punto crítico de la distribución normal estándar.

PQ = Varianza para variable cualitativa

e2 = error de muestreo

$$n = \frac{N \cdot p^2 \cdot z^2}{(N-1) e^2 / N \cdot p^2 \cdot z^2}$$

$$n = \frac{320 (0.5)^2 \cdot (1.96)^2}{(320-1) \cdot (0.05)^2 / 320 (0.5)^2 \cdot (1.96)^2}$$

$$n = \frac{307,328}{0,7975 / 307,328}$$

$$n = \frac{307,328}{0.0025}$$

$$n = 122,9$$

$$n = 123$$

b. Técnicas de muestro: No probabilística, por conveniencia dada a la proximidad de las unidades de análisis al investigador.

4.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES:

Variable

- **Enfermedad periodontal:** La enfermedad periodontal localizada en la encía se denomina gingivitis y se caracteriza por cambios en el color, forma y textura: la encía marginal y/o papilar adquiere un color más rojizo o rojo azulado, existe edema, la superficie es lisa, brillante con una pérdida o reducción del puntilleo, puede además presentar hemorragia espontánea o bajo presión leve. (14)

Covariables:

- **Edad:** Es el tiempo cronológico que comprende desde el nacimiento hasta su último día de vida. (14)
- **Género:** Diferencia orgánica entre varones y mujeres.(14)

4.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	VALORES FINALES
Enfermedad Periodontal	Grupo de infecciones localizadas que afectan los tejidos que soportan y rodean los dientes.	Prevalencia	Cuantitativa	Razón	Ficha de Recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta • No presenta
		Tipo de enfermedad: ✓ Gingivitis ✓ Periodontitis	Cualitativo	Ordinal	Índice de necesidad de tratamiento periodontal en comunidades (CPITN).	<ul style="list-style-type: none"> • Código 1: Sangramiento observado hasta 30 segundos después del sondaje. Código 2: Presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas. • Código 3: Bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival. • Código 4: Bolsa patológica de 5,5 mm o más, el área negra de la sonda no se ve.

COVARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	VALORES FINALES
Género	Característica sexual de carácter diferencial entre dos individuos de una misma especie.	Masculino y femenino	Cualitativo	Nominal	Registros de matrícula.	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
Edad	Es el tiempo cronológico que comprende desde el nacimiento hasta su último día de vida	Cronológica	Cuantitativo	Intervalo	Registros de matrícula.	<ul style="list-style-type: none"> • 12 • 13 • 14 • 15

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En cumplimiento a los objetivos formulados en la investigación.

4.4.1. Técnica: Se utilizó la técnica de observación a través de un examen clínico a los adolescentes escolares.

4.4.2. Instrumento: Para la recolección de la información, se utilizó como instrumento una sonda periodontal y se evaluó clínicamente, donde fue registrada en una ficha de observación diseñada para el efecto.

Se aplicó una encuesta validado por la tesis Perez Choquepata Ludwing Andres. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de 7 a 11 años de edad del I.E.P. N° 70801, Totorani. Puno-2014.[internet]. Puno, Perú; 2015. (37)

4.4.3. Procedimiento: Se presentó un documento para obtener la autorización en la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote; el proceso para la autorización, fue un tiempo de 4 a 5 semanas, ya aceptada la carta con la autorización se procede a ejecutar en el área de tópico a una muestra de 123 estudiantes.

Se llevó un consentimiento informado respetando los derechos del alumno, para que lleven a sus padres y con el derecho de su firma nos autoriza a seguir el procedimiento.

Para ello se utilizaron instrumentos esterilizados como:

- ✓ Espejos bucales
- ✓ Sonda periodontal de la OMS (hu-friedy)

- ✓ Exploradores
- ✓ Linterna pequeña
- ✓ Baja lenguas
- ✓ Guantes descartables
- ✓ Mascarilla
- ✓ Gorro descartable
- ✓ Bolsitas plásticas
- ✓ Cámara digital
- ✓ Alcohol gel para limpieza de manos
- ✓ Portadesechos

Así identifique la presencia de la enfermedad periodontal, siendo esta registrada con respuestas dicotómicas. Luego de la recolección de datos la ficha obtenida se ingresó en Macro-Excel lo cual se elaborará una tabla de frecuencia de enfermedad periodontal, gráficos y medidas paramédicas.

4.5. Plan de análisis

Se utilizó estadística descriptiva; se realizó la tabulación de acuerdo con la variable de estudio, donde se procedió a representar los datos mediante el uso de cuadros y gráficos estadísticos, los mismos que fueron analizados y discutidos. Para este análisis y procesamiento de los datos de la investigación se usó el programa base de datos Excel 2017 en una laptop Core i3.y posteriormente se trabajaron los gráficos y tablas individuales en Excel 2017.

4.6. Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019	¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019?	<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. <p>Objetivo específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia 	<p>Enfermedad periodontal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gingivitis - Periodontitis <p>Co-Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sexo ✓ Edad 	<p>Tipo:</p> <p>Observacional, prospectivo, transversal, cuantitativo, descriptivo.</p> <p>Nivel:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>No experimental – observacional.</p>	<p>El presente estudio estuvo conformado por 320 adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, diagnosticados con enfermedad periodontal.</p> $n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N - 1)e^2 + Z^2 P Q}$ <p>La muestra estudiada fue de 123 adolescentes escolares con enfermedad periodontal de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, de la ciudad de Chimbote.</p>

		<p>del Santa, departamento de Áncash, año 2019 , según tipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su edad. • Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su género. 			
--	--	---	--	--	--

4.7 Principios éticos

Para el desarrollo del presente estudio considero en cuenta los principios éticos basados en la Declaración de Helsinki (WMA, octubre 2013) en donde se considera que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento. (38)

“La investigación toma en cuenta todos los principios y valores éticos estipulados por el código de ética de la Universidad. (39)

Protección a las personas. - “se respetó la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad”. (39)

Beneficencia y no maleficencia. - “asegura el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. La conducta del investigador responde a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios”. (39)

Justicia. - El “investigador ejerce un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados”. (39)

Integridad científica. - La “integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan

y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación”. (39)

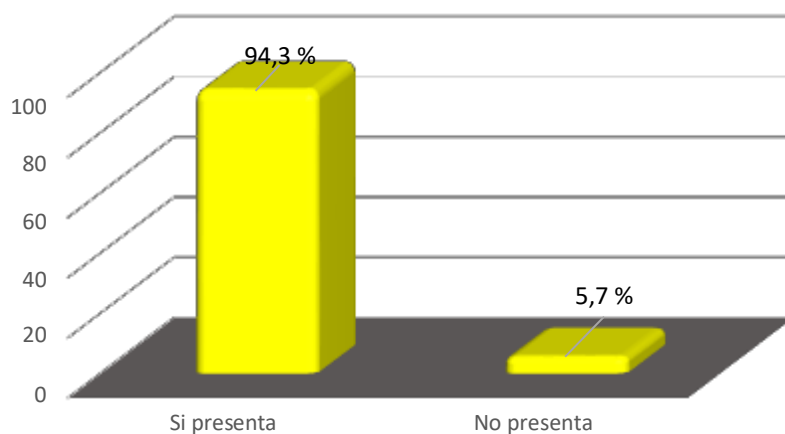
Consentimiento informado y expreso. - Se “cuenta con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto”. (39)

V. RESULTADOS

TABLA 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL	N°	%
PRESENTA	116	94,3
NO PRESENTA	7	5,7
TOTAL	123	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos obtenidos de la tabla

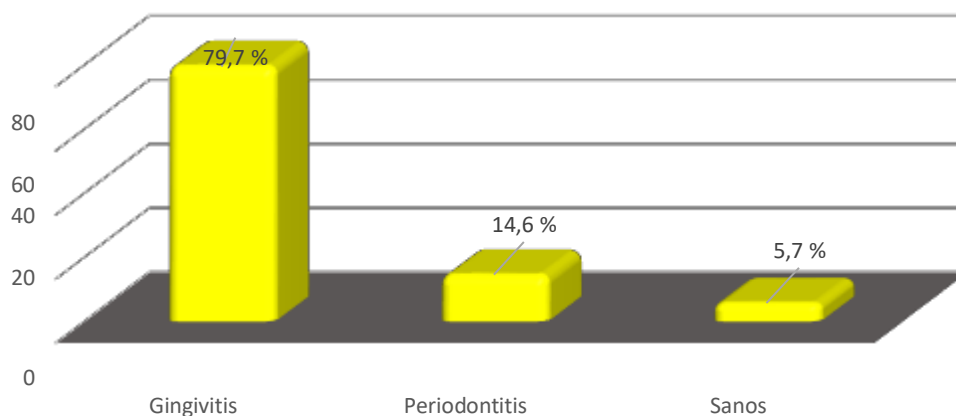
GRÁFICO 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

INTERPRETACIÓN: Se obtuvo que el mayor porcentaje representado por 94,3% (116) presentó enfermedad periodontal y en un menor porcentaje representado por el 5,7% (7) no presentó.

TABLA 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”-Cambio Puente, según tipo, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según tipos.

ENFERMEDAD PERIODONTAL		
PREVALENCIA DEL TIPO		
	N°	%
GINGIVITIS	98	79,7
PERIODONTITIS	18	14,6
SANOS	7	5,7
TOTAL	123	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos obtenidos de la tabla 2

GRÁFICO 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”-Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según tipos.

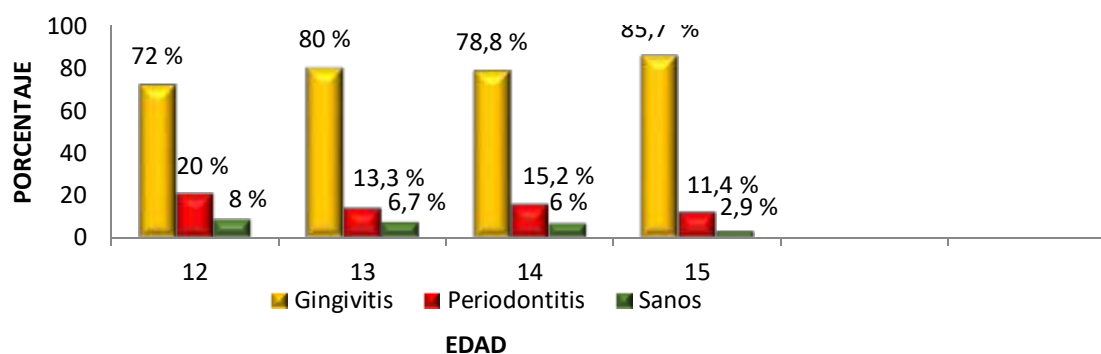
INTERPRETACIÓN: Se obtuvo que el mayor porcentaje representado por 79,7% (98) pertenecían a los alumnos que presentaban gingivitis, mientras que en un menor porcentaje representado por 14,6% (18) presentaron periodontitis.

TABLA 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”-Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su edad.

ENFERMEDAD PERIODONTAL

EDAD	Gingivitis		Periodontitis		Sanos		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
12	18	72,0	5	20,0	2	8,0	25	100,0
13	24	80,0	4	13,3	2	6,7	30	100,0
14	26	78,8	5	15,2	2	6	33	100,0
15	30	85,7	4	11,4	1	2,9	35	100,0
TOTAL	98	79,7	18	14,6	7	5,7	123	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos obtenidos de la tabla 3

GRÁFICO 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Car Mariátegui”-Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su edad.

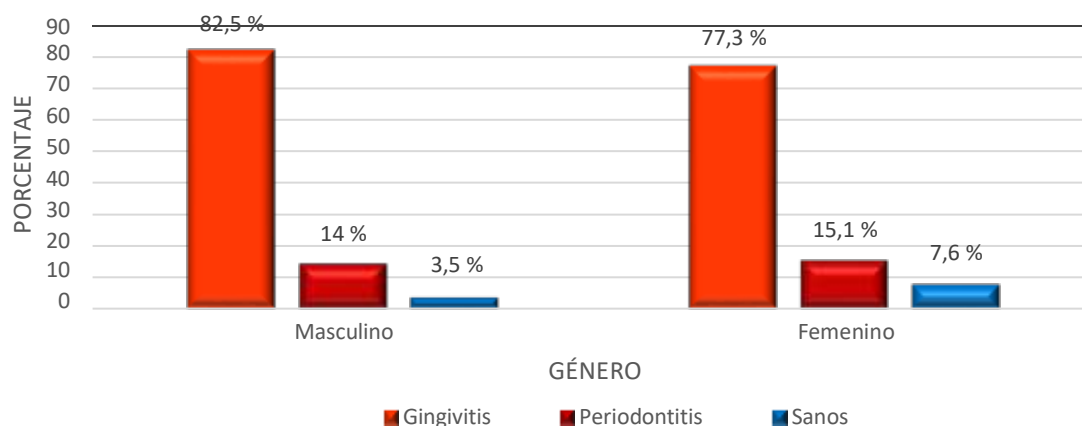
INTERPRETACIÓN: Se observó que los alumnos de 12 años representados por el 72 % (18) presentaron gingivitis y el 20 % (5) de ellos presentaron periodontitis, en la edad de 13 años el 80 % (24) presentaron gingivitis y el 13,3 % (4) presentaron periodontitis, en la edad de 14 años 78,8 % (26) presentaron gingivitis y 15,2% (5) presentaron periodontitis y en la edad de 15 años 85,7% (30) presentaron gingivitis, 11,4% (4) periodontitis.

TABLA 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su sexo.

ENFERMEDAD PERIODONTAL

GÉNERO	GINGIVITIS		PERIODONTITIS		SANOS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MASCULINO	47	82,5	8	14,0	2	3,5	57	100,0
FEMENINO	51	77,3	10	15,1	5	7,6	66	100,0
TOTAL	98	79,7	18	14,6	7	5,7	123	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos obtenidos de la tabla 4

GRÁFICO 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su sexo.

INTERPRETACIÓN: Se observó que en el sexo masculino el 82,5 % (47) de adolescentes presentan gingivitis, mientras que el 14% (8) presentan periodontitis, el sexo femenino 77,3 % (51) presentan gingivitis, mientras que el 15,1% (10) presentan periodontitis.

5.2 Análisis de resultados

De los resultados obtenidos se contrastó los hallazgos con los antecedentes:

- En la presente investigación, se realizó el estudio sobre la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. La muestra fue de 123 adolescentes escolares, donde el 94,3% (116) presentaron enfermedad periodontal; pero difiere con Medina S., Gómez M., Quintero O., Méndez M., (Cuba, año 2009)¹⁵. Realizo un estudio de Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes, lo cual obtuvo como resultado que un 57.5% de la población padecían un tipo de enfermedad periodontal, el 37.5% (15) presentaron gingivitis y fue la más prevalente.
- La investigación logró determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según tipo. La muestra fue de 123 adolescentes escolares, donde se halló que 79,7% (98) presentaron gingivitis y 14,6% (18) presentaron periodontitis. Y comparado con el estudio que realizo Vallejo M., Naula Vicuña., Fernández M. (Ecuador. 2017).¹⁰ lo cual obtuvo como resultado que 16% presentaron gingivitis y el 37% presentaron enfermedad periodontal. Por ende, podemos corroborar que existen resultados iguales a pesar de la diferencia de países, ya que la gingivitis es una de las enfermedades orales más frecuentes a nivel mundial según estos estudios.

- La investigación logró determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su edad. La muestra fue de 123 adolescentes escolares, donde presentaron mayor frecuencia los adolescentes de 15 años donde 85,7% (30) presentaron gingivitis y 11,4% (4) periodontitis, en la edad de 12 años el 72% (18) presentaron gingivitis y 20% (5) presentaron periodontitis, en la edad de 13 años el 80% (24) presentaron gingivitis y 13,3% (4) presentaron periodontitis, en la edad de 14 años 78,8% (26) presentaron gingivitis y 15,2% (5) presentaron periodontitis. Por el contrario, el estudio de Navarro J. (Cuba. 2017)⁷. de Estado periodontal en adolescentes de la escuela Secundaria Básica Urbana “Raúl Pujols”, en la ciudad de Santiago de Cuba, en el periodo de septiembre 2014 hasta marzo 2015, obtuvo como resultado del grupo de 13 a 14 años presentaron gingivitis un 54,6% (41), gingivitis leve 75,7% (31) y gingivitis severa con formación de bolsa 9,7% (4). El apiñamiento dentario (57,3 %) fue el factor de riesgo más predominantes. El resultado obtenido 78,3% de prevalencia en enfermedad periodontal según la edad se debe a que a mayor edad va sufrir de enfermedad periodontal por la falta de conocimiento e higiene oral.
- La investigación logró determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según su género, la muestra fue de 123 adolescentes escolares. Se

obtuvo que el 96,5% (55) del sexo masculino tuvo mayor prevalencia de enfermedad periodontal y menos prevalencia en el sexo femenino con el 92.4% (61). Asimismo, Jimeno M (Cuenca. 2016)⁹, dio como resultado 74% (143) presentaron enfermedad periodontal de la cantidad de alumnos estudiados, 38% (72) eran del sexo femenino y 37% (71) sexo masculino y el 1% (2) presentaron un grado de destrucción periodontal. Asimismo, Pretto R. (Panama 2012)¹².

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”-Cambio Puente, fue de 94, 3% (116). (Ver tabla 1)
2. Se determinó que la prevalencia de enfermedad periodontal de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, según tipo fue mayor la gingivitis 79,7 % (98) y en menor porcentaje la periodontitis con un 14,6 % (18). (ver tabla 2)
3. Se determinó la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”-Cambio Puente, según su edad, fue mayor en adolescentes con edad de 15 años 27,6 % (34). (ver tabla 3)
4. Se determinó la prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, según su género, fue mayor en el sexo femenino 49,6 % (61). (ver tabla 4)

VII. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS:

- Se recomienda realizar diferentes estudios epidemiológicos sobre prevalencia de la enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”-Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. Para un mejor estudio de cómo se tiende a dar los porcentajes de prevalencia de enfermedad periodontal.
- Se recomienda al director de la I.E. N°88046 “José Carlos Mariátegui”-Cambio puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. Brindar charlas preventivas y motivacionales de la adecuada higiene oral.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Salazar Lazo M. Prevalencia de la enfermedad periodontal de acuerdo a la extensión y severidad en pacientes adultos de la clínica ucsg. [Tesis doctoral]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016.
2. Morales A, Bravo J, Baeza M, Werlinger F, Gamonal J. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. 2016 Agos; 9: p. 203-207. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116300362>
3. Ramírez J. Contreras A. Se debe considerar a la enfermedad periodontal un problema de salud pública en Colombia. Colomb. Med. 2007 Sep; vol.38 no.3. Disponible: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342007000300001
4. Bascones A. Figuero E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Avances en Periodoncia [Internet]. 2005 dic; 17(3): 147-156. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es.
5. Gavilánez A. Balseca M. Prevalencia de enfermedad periodontal mediante el índice periodontal (CPITN) en adolescentes de 15 a 18 años del colegio Luis Felipe Borja del Alcázar. [Tesis doctoral]. Quito: Proyecto del trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo. Carrera de Odontología. Quito; 2014. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3742/1/T-UCE-0015-120.pdf>

6. Carbajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 25 (6), 936-943, 2016. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-clinica-periodoncia-implantologia-rehabilitacion-200-articulo-enfermedades-periodontales-como-un-problema-S0718539116300337>
7. Nápoles J. Enfermedad periodontal en adolescentes. *SciELO*, 28(2), 2017. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100003
8. Vallejo M., Naula Vicuña., Fernández M. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad del cantón san fernando Azuay. *Revista Postgrado*. P. 19 – 23. Disponible en: http://scientiarvm.org/cache/archivos/PDF_960348751.pdf
9. Jimeno M. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años en la parroquia Machángara, Cuenca 2016. 2018 marzo 7; 2(3).
10. Pretto C. Prevalencia de la enfermedad periodontal e higiene oral en pacientes escolares de 12 a 15 años de edad en la ciudad de Monterrey N.L. y su área metropolitana en el período 2011-2012. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2012. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/3143/>
11. Medina S. Gómez M. Quintero O. Méndez M. Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. *AMC* [Internet]. 2009 Oct [citado 2020 Mayo 11] ; 13(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000500002&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000500002&lng=es)

12. López M. Murrieta J. Teodosio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado 2020 Abr 19] ; 141(3): 185-189. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S001638132005000300003&lng=es
13. Arellano G. Enfermedad bucal en los escolares de 6, 12 y 15 años de la provincia de Carhuaz. Áncash: 2016. In Crescendo Ciencias de la Salud, 4(2): 519-526, 2017. Disponible en: <https://docplayer.es/92362901-Perfil-de-saludbucal-enfermedad-bucal-en-los-escolares-de-6-12-y-15-anos-de-la-provinciade-carhuaz-region-ancash-2016.html>
14. Huamaní D. 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, Perú- 2015. [Tesis doctoral]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6954/Prevalencia_Huamani_Diaz_Leonard.pdf?sequence=3&isAllowed=y
15. Pareja M. García L. Ysla R. Gutiérrez F. Castañeda C. Cartolín S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. Kiru. 2009; 6(1): 36-38.
16. Otero J. Proaño D. Prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidad de tratamiento en el personal de tropa masculino en Servicio Militar en Lima en el año 2000. Revista Estomatológica Herediana, 1(15), 2005. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/1967>

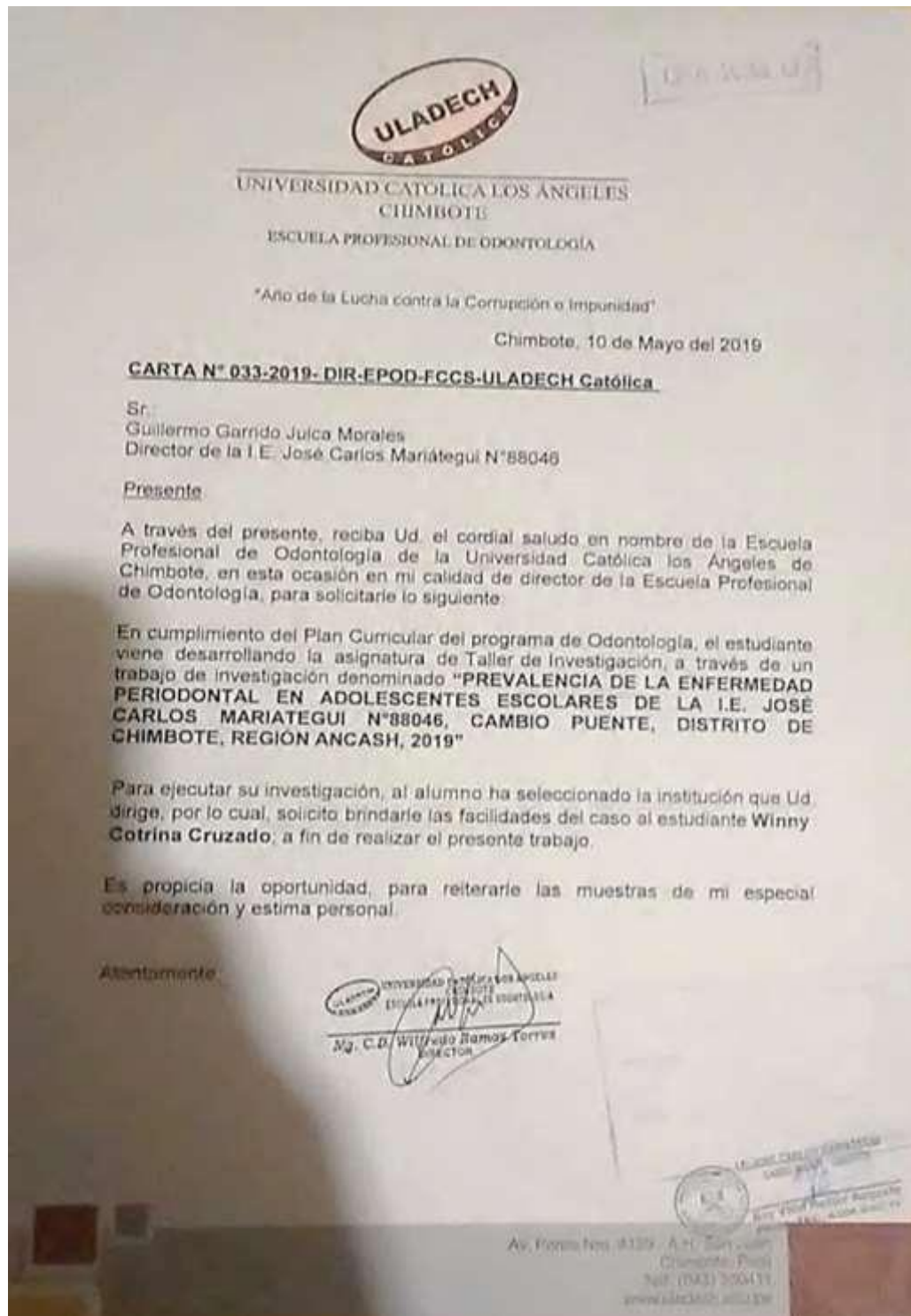
17. Carranza, Fermín Alberto, and Norma G. Sznajder. Compendio de periodoncia. Ed. Médica Panamericana, 1996.
18. Juárez M. Murrieta J. Procopio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2005 Jun; 141(3): 185-189. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132005000300003&lng=es
19. Guía sobre la enfermedad. California Dental Association. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
20. Vieira D. Etiología de la enfermedad periodontal. [Online]. [cited 2018 octubre 8. Available from: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/etiologia-de-la-enfermedad-periodontal/>.
21. Rojas Javier. Rojas A, Hidalgo R. Tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2014 Ago.; 7(2): 108-113. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072014000200010&lng=es.
22. Pérez M. Matos R. Bascones A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av Periodon Implantol. SciELO, 20 (1), 2008. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>
23. Periodontitis. [Online]. [cited 2018 octubre 8. Available from: <https://www.infosalus.com/enfermedades/odontologia/periodontitis/que-es-periodontitis-101.html>.

24. Tinoco P. Relación de factores de riesgo. Investigación bibliográfica del proceso de suficiencia personal para obtener el título de cirujano dentista. Lima: Universidad Peruana, Ancash; 2011.
25. Alvear S. Vélez E. Botero L. Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. 2010; 22(1).
26. Estudi dental barcelona. [Online].; 2017 [cited 2018 octubre 13. Available from: <https://estudidentalbarcelona.com/tratamiento-la-periodontitis-cronica/>.
27. Pareja M. Diagnóstico y tratamiento de la periodontitis agresiva. In Odontoestomatología; 2017. p. 29-39.
28. Montenegro G. Índice de necesidad de tratamiento periodontal de la población. Venezuela : Universidad de Carabobo; 2012.
29. Iserm I., Soler C. El uso de hipótesis en la investigación científica. Revista Elsevier. 21(3), 172 – 178; 1998. Disponible en: <https://www.elsevier.es/esrevista-atencion-primaria-27-articulo-el-uso-hipotesis-investigacioncientifica-15038>
30. Galán M. Metodología de la investigación. [Internet]. Martes, 3 de junio de 2014. Disponible en: <http://manuelgalan.blogspot.com/2014/06/hipotesis.html>
31. Behar D. Metodología de la investigación. A Rubeira. Shalom 2008.
32. Hernández R. Fernández C. Baptista M. Metodología de la investigación Punta Santa Fe: Mexicana; 2010.
33. Domínguez G. Metodología de la investigación científica. Tercera edición ed. Chimbote UCIAd, editor. Chimbote; 2015.
34. Hernández S. Metodología de la investigación Punta Santa Fe: Mexicana; 2010
35. Silva M. Metodología del proyecto de investigación., Departamento académico de metodología de la investigación.

36. Ato M., López J. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Revista Anales de Psicología, 29(3); 2013. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300043
37. Perez Choquepata Ludwing Andres. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de 7 a 11 años de edad del I.E.P. N° 70801, Totorani. Puno-2014.[internet]. Puno, Perú; 2015. [citado 15 octubre del 2018]. disponible en:http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/unap/2526/perez_choquepata_ludwing_andres.pdf?sequence=1&isallowed=y
38. Declaración de Helsinki de la asociación médica. Tokio: 2008.
39. ULADECH. Código de ética de la investigación. Version001.Perú, 2016. Disponible en URL: <file:///C:/Users/HP/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20C%C3%A9tica%20para%20la%20investigación%C3%B3n.pdf>

IX. ANEXOS:

ANEXO 1: CARTA DE PRESENTACIÓN



ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N°88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”- CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019”

Autora: Cotrina Cruzado Winny Liset

Escala de medición del índice de necesidad de tratamiento periodontal en comunidades (CPITN)

Se usó la sonda periodontal diseñada por la OMS para el CPITN con extremo de bola. Ésta presenta una esfera de 0,5 mm de diámetro en el extremo, con una porción codificada de color que se extiende desde los 3,5 a los 5,5 mm

EDAD: _____ GÉNERO: _____

CODIGO	CRITERIO
0	Tejidos periodontales sanos.
1	Sangramiento observado hasta 30 segundos después del sondaje.
2	Presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas.
3	Bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.
4	Bolsa patológica de 5,5 mm o más, el área negra de la sonda no se ve.

Necesidades de Tratamiento según códigos CPITN

Código	Concepto
0	Cuidados preventivos apropiados.
1	Instrucción al paciente de la técnica de cepillado, uso del hilo dental; profilaxis y remoción de placa supra y subgingival.
2	Instrucción al paciente sobre técnica de cepillado, uso de hilo dental, remoción de placa supra y subgingival, remoción de cálculo y corrección de factores retentivos de placa bacteriana.
3	Examen periodontal minucioso de profundidad de surco (periodontodiagrama), determinar movilidad, recesiones gingivales, problemas mucogingivales, lesiones de furca, examen radiográfico. Además de enseñanza de técnica de cepillado, uso del hilo dental, profilaxis, tartrectomía, raspaje y curetaje.
4	Requiere tratamiento periodontal complejo que incluye raspado profundo, curetaje y/o cirugía periodontal (Díaz, 1994)

Fuente: Perez Choquepata Ludwing Andres. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de 7 a 11 años de edad del I.E.P. N° 70801, Totorani. Puno-2014.

ANEXO 3: Formato de consentimiento informado por escrito.



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

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES
ESCOLARES DE LA I.E. N°88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”-
CAMBIO PUENTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

Mediante el documento hago costar que yo.....

Identificado con DNI.....autorizo que mi menor hijo(a) participe en el trabajo de investigación titulado: PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA I.E. N°88046 “JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.

Firmo este documento como prueba de mi aceptación, habiendo sido antes informado que los procedimientos a utilizarse en la investigación serán de beneficio en la salud y bienestar de mi menor hijo(a). Además de haberseme aclarado que no hare ningún gasto, ni recibiré ninguna contribución económica por mi participación y además mi menor hijo podrá retirarse en cualquier etapa del trabajo de investigación si así lo desea.

Responsable del trabajo: Cotrina Cruzado Winny Liset

Bachiller de odontología

Fecha de aplicación: viernes 24 de mayo del 2019.

ANEXO 4: FOTOGRAFÍAS







TALLER IV

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 4%

Excluir bibliografía

Activo