



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes de un
centro educativo de Sullana, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Cirujano Dentista

AUTORAS:

Alamo Velasco, Adriana Alejandra ([orcid.org/ 0000-0002-0951-2382](https://orcid.org/0000-0002-0951-2382))

Gallardo Uriarte, Maria Esmilda ([orcid.org/ 0000-0003-1139-8387](https://orcid.org/0000-0003-1139-8387))

ASESOR:

Dr. Arbildo Vega, Heber Isaac ([orcid.org/ 0000-0003-3689-7502](https://orcid.org/0000-0003-3689-7502))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades infecciosas y transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mis padres Rosa y Martin por su paciencia y amor incondicional, a mis hermanos Andrea, Alejandra, Martin y Joaquín por siempre demostrarme su cariño y a mi ahijado Salvador por sacar lo mejor de mí.

Adriana Alamo Velasco

A mis padres Brígida y Fredy por ese amor, fe y apoyo incondicional, Andy mi persona favorita que siempre estaba ahí guiándome, apoyándome que todo es posible; para mi hermano Willy la persona más noble que está en los buenos y malos momentos, gracias.

María Esmilda Gallardo Uriarte

AGRADECIMIENTO

Agradecidas a DIOS por la vida, salud y a nuestros maestros quienes nos formaron profesionalmente y brindaron su apoyo incondicional en esta etapa tan anhelada de nuestra vida; gracias infinitas al doctor Arbildo Vega, Heber Isaac por su paciencia y enseñanza para poder culminar nuestra tesis.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de gráficos.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	8
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	8
3.2 Variables y operacionalización	8
3.3 Población, muestra y muestreo	9
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
3.5 Procedimientos.....	10
3.6 Método de análisis de datos	11
3.7 Aspectos éticos	11
IV. RESULTADOS.....	12
V. DISCUSIÓN	17
VI. CONCLUSIONES.....	21
VII. RECOMENDACIONES	22
REFERENCIAS	23
ANEXOS.....	28

Índice de tablas

Tabla 1. Participantes que cumplen con los criterios de selección	12
Tabla 2. Distribución de los adolescentes según sexo	12
Tabla 3. Distribución de los participantes por edad y sexo	13
Tabla 4. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022	14
Tabla 5. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según el sexo	14
Tabla 6. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según la edad	15
Tabla 7. Grado de gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022	16

Índice de gráficos

Gráfico 1. . Participantes que cumplen con los criterios de selección.....	36
Gráfico 2. Distribución de los adolescentes según sexo.....	36
Gráfico 3. Distribución de los participantes por edad y sexo	37
Gráfico 4. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022	37
Gráfico 5. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según el sexo	38
Gráfico 6. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según la edad.....	38
Gráfico 7. Grado de gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022.....	39

Resumen

Silenciosa al inicio, en ocasiones se presenta sin dolor; pero cuando se desarrolla la enfermedad gingival es sólo cuestión de tiempo para que el paciente note los signos y síntomas incómodos. La primera etapa suele presentar sangrado, el cual al no ser tratado a tiempo producirá lesiones moderadas a severas conocidas como gingivitis. Este estudio tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022. Y los objetivos específicos fueron: 1) Establecer la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según el sexo. 2) Establecer la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según la edad. Se trató de un estudio básico, no experimental, transversal y descriptivo, evaluándose a 98 estudiantes de entre 12 a 17 años de nivel secundaria de una institución educativa de Sullana durante los meses de noviembre y diciembre 2022. Para la relación entre variables se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado de tendencia lineal, con un nivel de confianza del 5%. Entre los resultados obtenidos fueron que la prevalencia de la gingivitis en adolescentes de una institución educativa de Sullana fue de 88.3%. Se pudo concluir en relación con el sexo, fue el masculino que tuvo mayor predominancia. En cuanto a los grupos etarios, los adolescentes de 12 a 14 años de edad presentan mayormente una inflamación gingival leve, la cual se va aumentando a inflamación gingival moderada a partir de los 15 años.

Palabras claves: *Gingivitis, Índice gingival, adolescentes.*

Abstract

Silent at first, sometimes painless; but when gum disease develops it is only a matter of time before the patient notices the uncomfortable signs and symptoms. The first stage usually presents bleeding, which, if not treated in time, will produce moderate to several lesions known as gingivitis. The main objective of this study was to determine the prevalence of gingivitis in adolescents at an educational institution in Sullana, 2022. And the specific objectives were: 1) To establish the prevalence of gingivitis in adolescents at an educational institution in Sullana, 2022, according to sex. 2) Establish the prevalence of gingivitis in adolescents at an educational institution in Sullana, 2022, according to age. It will be a basic, non-experimental, cross-sectional and descriptive study, evaluating 98 students between the ages of 12 and 17 at the secondary level of an educational institution in Sullana during the months of November and December 2022. For the relationship between variables, the the statistical test of Chi square of linear trend, with a confidence level of 5%. Among the results obtained were that the prevalence of gingivitis in adolescents from an educational institution in Sullana was 88.3%. It was possible to conclude in relation to sex, it was the male that had the greatest predominance. Regarding the age groups, adolescents from 12 to 14 years of age mostly present mild gingival inflammation, which will increase moderate gingival inflammation from the age of 15.

Keywords: *Gingivitis, gingival index, adolescents.*

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal está definida como la inflamación crónica ocasionada por diversos factores, que atacan a los tejidos de sostén del diente o tejido periodontal, que en ocasiones provocan la pérdida patológica del ligamento periodontal y por ende de la pieza dentaria y destrucción del hueso alveolar.(1, 2)

Entre los factores etiológicos de esta patología se relacionan la diabetes, obesidad y envejecimiento. Además, esta enfermedad es considerada elemento de riesgo para el Alzheimer y alteraciones cardiovasculares. (1)

El grado de enfermedad periodontal más común es la gingivitis, y se da con mayor frecuencia de niños y adolescentes. Además, la gingivitis se define como un proceso inmunoinflamatorio de los tejidos de sostén del órgano dentario, la gravedad va a depender de la intensidad y tiempo de duración de la enfermedad. (3) En muchas ocasiones, la gingivitis con el tiempo progresa a periodontitis, que se caracteriza por el sangrado al momento del sondaje durante el examen clínico, con una profundidad del mismo sondaje mayor a 3 mm, siendo el sangrado de la encía el primer signo de la enfermedad periodontal, y con el pasar del tiempo progresa llegando hasta la pérdida de la pieza dentaria. (4)

La salud bucodental debe ser considerada primordial por las personas ya que así podrán disfrutar de un buen estado general de salud y por ende un buen estilo de vida, previniendo a su vez diversas enfermedades tales como cáncer en la cavidad oral, infecciones bucodentales entre otras. (5)

En la actualidad, a nivel mundial, el 90% de la población está afectada por la gingivitis, la cual es considerada la segunda causa de morbilidad oral, desde sus inicios hasta la periodontitis, momento en el cual se puede perder piezas dentales por pérdida ósea. Y el principal factor causante de esta patología es la deficiente higiene bucal que puede tener el individuo, ya que la acumulación de microorganismos en el biofilm desarrolla una inflamación de la encía; esta condición ha sido poco estudiada en adolescentes, pese a que sus inicios se pueden evidenciar desde temprana edad, incluso en piezas dentales deciduas. (4,32)

En la actualidad en el Perú, la escasez de estudios sobre la prevalencia de gingivitis da la importancia de esta investigación, debido a que es considerada como un problema social, debido a que se observa mayor número de casos en zonas en que es escasa la información sobre esta patología es el motivo principal.

La salud bucodental del adolescente es una base fundamental para la futura condición bucodental de una persona, es en esta etapa que se completa la dentición permanente y, lo más importante, se concreta la personalidad de la persona sobre todo los hábitos de higiene bucal.

Por este motivo, la realización del siguiente estudio vio la importancia de formular la siguiente pregunta: ¿Cuál es la prevalencia de la gingivitis en adolescentes de una institución educativa de Sullana, 2022? El principal objetivo de este estudio fue: determinar la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022. Y los objetivos específicos fueron: 1) Establecer la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según el sexo. 2) Establecer la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según la edad.

II. MARCO TEÓRICO

Barreiro N, et al. (2), 2021 en México, ejecutaron una investigación sobre la gingivitis. Este estudio contó con una población de 60 adolescentes entre 14 a 16 años. Los resultados fueron que el 73% de los participantes adolescentes tenían una higiene oral buena básica con riesgo de contraer la enfermedad, un 43% mencionó que no usan hilo dental, aumentando el peligro de presentar una gingivitis.

Barreiro LAM, et al (3). 2018 en México, ejecutaron un trabajo de investigación con la finalidad establecer la prevalencia de la gingivitis y relacionarla con el hábito de fumar, higiene oral y apiñamiento dentario en adolescentes de 12 a 19 años. Se trató de un trabajo analítico y transversal, Los resultados obtenidos fueron que el 20.6% de una prevalencia de la gingivitis. Y concluyeron que la presencia de la gingivitis se relaciona significativamente con la rutina de fumar y a la mala higiene oral.

Yataco D et al (4), en el 2021 en el Perú, desarrollaron una investigación con el objetivo de relacionar la gingivitis con elementos de riesgo en adolescentes de 15 años. Fue descriptivo-observacional, retrospectivo y transversal, y en el cual 29 escolares de 15 años formaron parte del estudio. Los resultados fueron que la frecuencia de cepillado de los participantes fue menos de dos veces al día y el consumo de tabaco se comportó como elemento que incrementa el desarrollo de la patología. Concluyendo que hay una relación entre la alteración periodontal y la frecuencia diaria de la práctica del cepillado, menor a dos veces al día, y con el hábito del tabaco.

Puelles A (5), en el 2019 en el Perú, en su investigación el propósito fue la prevalencia de gingivitis en adolescentes. Esta investigación fue cuantitativa, prospectiva, observacional y transversal, con una muestra 294 adolescentes de 12 a 17 años de dos centros educativos; emplearon como instrumento de medición los índices: IHOS simplificado y índice gingival (IG) de Loe y Silness. Los resultados que obtuvieron del primer centro educativo fueron que el 54% de los participantes tuvieron un buen IHOS, y el 46% con un índice regular. En cuando al IG de Loe y Silness el 50 % de los participantes presentaron leve inflamación, y el 49 % una moderada inflamación, y solo un 1% una grave

inflamación. Por su parte el segundo centro educativo el 67% tuvieron IHOS bueno, el 29% regular y el 0,4% malo; con respecto al IG de Loe y Silness el 47% con encía normal, el 41% con una leve inflamación y un 12% con moderada inflamación.

Vallejo F, et al (6), en el 2017 en el Ecuador, realizaron una investigación para calcular la prevalencia de la enfermedad periodontal. Fue considerada una investigación de tipo observacional y transversal. Encontrándose como resultados que el 53% de los participantes tenían enfermedad periodontal y con el índice periodontal de Russell grupal fue de 0,14; mientras que el 47% de la población está sana. En cuanto a la gravedad el 16% presentaba una leve gingivitis, el 36% una enfermedad periodontal incipiente y el 1% con enfermedad periodontal establecida.

Con relación a las bases teóricas es importante tener en cuenta lo siguiente:

Uno de los términos principales de este estudio es adolescencia, la que se define según la Organización Mundial de la Salud como la etapa que del crecimiento que se desarrolla entre los 10 a 19 años; esta etapa inicia posterior a la niñez y culmina hasta a la adultez. Es una de las transiciones más significativas de una persona y presenta un crecimiento acelerado limitado por diversos procesos biológicos. (7, 8)

Los estudios epidemiológicos realizados por la Academia Estadounidense de Periodoncia han demostrado que la gingivitis, inflamación sin pérdida ósea, en es muy frecuente en infantes y adolescentes; y menos en adultos, la incidencia de la enfermedad periodontal destructiva fue menor en los pacientes más jóvenes. Sin embargo, la incidencia aumentó en adolescentes de 12 a 17 años en comparación con infantes de 5 a 11 años. (7)

Con respecto a la tercera Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición, alrededor del 54% de los niños estadounidenses de 13 años o más tienen al menos una enfermedad periodontal, y se cree ampliamente que si la gingivitis no se trata, algunas personas eventualmente pueden desarrollar enfermedad periodontal. (8)

Se cree que la gingivitis es el efecto de una multiplicación no específica del microbiota en las grietas gingivales. Dadas las condiciones actuales mal definidas, es posible que estos patógenos y muchos otros puedan surgir y crear uniones bacterianas capaces de destruir el tejido. Aunque la mayoría de los biofilms no se describen completamente, la experiencia patogénica oral típica afecta la reacción del huésped, tiene una capacidad invisible para producir toxinas o invasión de células de intrusión donde pueden alterar la expresión génica. Esta propiedad son las propiedades de los medicamentos que causan inflamación y destrucción de tejidos. (9,10)

La enfermedad periodontal (EP) es considerada en el segundo lugar de las patologías dentales en el nivel mundial, posterior de la caries dental. Esta enfermedad se caracteriza por la inflamación del tejido que rodea y soporta el diente; y si no se trata a tiempo, esta afección puede conllevar a la pérdida del hueso y pieza dentaria. (30,31) De hecho, la enfermedad de Parkinson sigue siendo la principal causa de pérdida de dientes en el mundo. Al igual que otras enfermedades estrechamente relacionadas con la higiene y la atención médica básica, la enfermedad periodontal es más común en áreas económicamente desfavorecidas. (11-13)

La gingivitis es también definida como el sangrado leve de la encía en cualquier zona de la cavidad bucal, puede ser causada comúnmente por el acumulo de placa bacteriana debido a una deficiente higiene. Se han reportado casos en el que la inflamación de la encía empeora en la etapa de la adolescencia, y esto se debe al incremento de los receptores de hormonas esteroides intracelulares y los niveles de hormonas en las células gingivales. (10, 14)

Durante el proceso de la gingivitis, ésta se puede revertir siempre y cuando no se haya visto afectados los tejidos de sostén de las piezas dentarias, pero si ya existe pérdida de las fibras de las encías y el tejido conectivo, ya es irreversible, ya que este proceso ocasiona la separación de la encía del diente, formando una bolsa periodontal seguido de la pérdida de soporte óseo, momento al que se denomina periodontitis crónica, la cual se caracteriza por inflamación gingival y sangrado al sondaje, recesión gingival y bolsas profundas entre los dientes y las

enciás, lo que lleva al aflojamiento de los dientes y a la posible pérdida de dientes. (12, 15-17)

La progresión de la patología se controla sondeando la profundidad de la bolsa periodontal y la tasa de sangrado, que se inserta la sonda en el espacio entre las encías y los órganos dentarios y se desliza por debajo de la línea de las encías. Si existe sangrado al momento del sondaje, y que la media de la profundidad de las bolsas de más de 3 mm se puede decir que es periodonto poco saludables y con signos de la enfermedad activa; si la profundidad es mayor de 7 mm existe un potencial riesgo para pérdida de las piezas dentarias. (18)

La gingivitis ocurre gradualmente y se divide en varias etapas:

Lesión inicial: 2-4 días, vasodilatación, epitelio de sulcus con infiltración de PMN, estas son células primarias, el colágeno muestra pérdida perivascular y aumento del flujo de líquido gingival.

Lesiones tempranas: 4 a 7 días con hiperplasia vascular, infiltración de PMN, principalmente linfocitos, mayor pérdida de colágeno alrededor de la infiltración y sangrado al sondaje clínico.

Lesiones definitivas: Día 14 a 21: hiperplasia vascular con estasis de sangre, infiltración de PMN más avanzada, predominio de células plasmáticas, pérdida persistente de colágeno y cambios clínicos en color, tamaño y textura. (19)

La incidencia de la gingivitis marginal alcanza el punto máximo entre los 11 y los 13 años y después se reduce ligeramente. Muy a menudo, los jóvenes tienen sangrado e inflamación en el área interproximal, debido al incremento de niveles de hormonas y cambios hormonales. Esta reacción inflamatoria se observa también en personas con el tratamiento de ortodoncia, y se debe a que la higiene oral es un poco más complicada para realizarla por la presencia de aparatos ortodónticos. (20)

Los índices gingivales tienen la finalidad de recolectar las características clínicas de la encía. Entre los más usados destacan:

Índice de Løe y Silnes (IG - 1964): mide la severidad de las reacciones inflamatorias en torno a los órganos dentarios, determinada por número,

severidad y ubicación. Cada órgano dentario se divide en 4 áreas a explorar (bucal, lingual/palatino, distal, mesial). (21)

Índice de Lobene (1986): modificó el IG de Løe y Silness para crear una serie más sensible. Evalúa las áreas: mesial, bucal, mesiolingual y lingual. (21) Índice de Løe y Silness reducido (IG-r), 1967: Estudio epidemiológico para considerar a los "dientes de Ramfjord" como dientes índice (dientes 1.6; 2.1; 2.4; 3.6; 4.1; 4,4). (21)

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación:

Básica no experimental, porque las variables no tendrán ningún cambio y de campo porque recopilará información sobre la gingivitis en adolescente para dar tratamiento y solución a tiempo.

3.1.2 Diseño de investigación:

- De acuerdo con su enfoque: cuantitativa.
- Según la interferencia de las investigadoras: observacional.
- Según la evolución del fenómeno estudiado: transversal.
- De acuerdo con la comparación de población: descriptiva.
- De acuerdo con el periodo en que se capta la información: prospectiva.
- Según su finalidad: básica no experimental, porque las variables no tendrán ningún cambio y de campo porque recopilará información sobre la gingivitis en adolescente para dar tratamiento y solución a tiempo

3.2 Variables y operacionalización

Variable Principal:

- Prevalencia de la gingivitis (cuantitativa – nominal)

Variables secundarias o co-variables:

- Edad (cuantitativa – razón)
- Sexo (cualitativa – nominal)

El cuadro de operacionalización de variables se visualiza en el Anexo N°1.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: La población estimada del estudio fue conformada por los adolescentes del C.E Niño Jesús de Praga, Sullana, en el año 2022. Los criterios de selección fueron:

Criterios de inclusión:

- Adolescentes que estudien en el C.E Niño Jesús de Praga – Sullana.
- Adolescentes con dentición permanente completa, es decir que tengan la segunda molar erupcionada.
- Adolescentes que cuenten con la autorización del padre para la participación en el estudio.
- Adolescentes entre las edades 12 a 17 años.

Criterios de exclusión:

- Adolescentes que presenten alteraciones sistémicas.
- Adolescentes que padezcan algún síndrome que afecte el desarrollo craneofacial.
- Adolescentes que presenten patologías psíquicas o motoras que impidan su desarrollo.
- Adolescentes que tengan tratamiento activo de ortodoncia u ortopedia.
- Adolescentes que estén bajo tratamiento farmacológico.
- Adolescentes que presenten alguna alteración genética.

3.3.2 Muestra: Fue conformada por 98 adolescentes del C.E Niño Jesús de Praga, Sullana, en el año 2022.

3.3.3 Muestreo: El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica para recolectar los datos que se empleó en esta investigación fue la Observación Clínica y el instrumento fue el Índice Gingival De Løe Y Silness (Anexo N°4).

La primera parte del instrumento estuvo conformada por los datos generales del participante. La segunda parte estuvo conformada por la ficha de los datos recolectados, en esta parte fue registrado el Índice Gingival de Loe y Silness.

3.5 Procedimientos

Para la recolección de datos en primera instancia se obtuvo la aprobación de la universidad Cesar Vallejo para luego mediante esta se solicitó el permiso a la institución educativa, en la cual se realizó la ejecución de la investigación a los alumnos adolescentes de dicho centro educativo.

Posteriormente, se acudió al centro educativo para dejar el consentimiento y asentamiento informado firmado por los padres de familia de los 98 adolescentes que formaron parte de la muestra y se recolectó la información de los adolescentes que conformaron la población del estudio y a quienes se les aplicó el instrumento.

La aplicación del IG de Loe y Silness se desarrolló de la siguiente manera: La gingiva se sondeó con un instrumento periodontal en los cuatro lados de la pieza dentaria, evaluándose la presencia de placa dental y sangrado al momento de la exploración y registrándose según los grados:

- Grado 0 / Encía normal: No hay placa, no hay sangrado, no presenta inflamación ni cambio de color.
- Grado 1 / Inflamación leve: No hay placa a simple vista, ligero cambio de color, ligero edema, sin sangrado.

- Grado 2 / Inflamación moderada: Hay placa bacteriana a simple vista, edema, eritema, sangrado a la exploración con sonda.
- Grado 3 / Inflamación severa: Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdientales, edema importante, eritema, tendencia al sangrado espontáneo, eventualmente ulceración.

Posteriormente se realizó una ecuación para obtener el índice gingival (IG) del participante:

IG = sumatoria de los datos obtenidos

Total de dientes examinados

Obteniendo los siguientes parámetros:

- Inflamación gingival leve: 0,1 – 1,0
- Inflamación gingival moderada: 1,1 – 2,0
- Inflamación gingival severa: 2,1 – 3,0

3.6 Método de análisis de datos

Se colocó los datos recolectados en el instrumento del estudio, para ser contabilizados y tabulados en el programa estadístico SPSS 22, y se obtuvo las tablas y gráficos de los resultados de la investigación.

3.7 Aspectos éticos

Se siguieron los principios de la Declaración de Helsinki. Este estudio se mantuvo confidencial ya que las herramientas de recopilación de datos se utilizaron únicamente con fines científicos. Los padres permitieron que sus hijos menores participaran en este estudio mediante la firma de un formulario de consentimiento informado. Por parte de los investigadores no existe conflicto de intereses para ejecutar el estudio. El estudio tuvo la aprobación de la Universidad César Vallejo.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados de los datos generales

Tabla 1. Participantes que cumplen con los criterios de selección

Participantes	F	%
Sin tratamiento de ortodoncia	94	95.1
Con tratamiento de ortodoncia	4	4.9
Total	98	100

Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 1 se ve que el 95,1% de adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022 no tienen tratamiento de ortodoncia vigente y por lo tanto son actos para participar en el estudio; mientras que el 4.9% de los adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022 tienen tratamiento de ortodoncia activo y por ese motivo no son actos para participar en el estudio.

Tabla 2. Distribución de los adolescentes según sexo.

	F	%
Femenino	40	42.6
Masculino	54	57.4
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 2 se ve que el 42.6% de adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022 pertenecen al sexo femenino; mientras que el 57.4% son masculino.

Tabla 3. Distribución de los participantes por edad y sexo.

	12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		17 años	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Femenino	4	10	6	15	10	25	10	25	7	17.5	3	7.5
Masculino	10	18.5	9	16.7	13	24.1	11	20.3	8	14.8	3	5.6
TOTAL	14	14.9	15	16	23	24.5	21	22.3	15	16	6	6.3

Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

De la Tabla 3 se puede deducir que el grupo etario con mayor número de participantes fue el de 14 años con el 24.5%, mientras que el de menor cantidad fue el de 17 años con el 6.3%. Además, se puede visualizar que de los adolescentes femeninos el 10% pertenecen al grupo etario de 12 años, el 15% al de 13 años, el 25% al de 14 años, el 25% al de 15 años, el 17.5% al de 16 años y finalmente el 7.5% al grupo etario de 17 años; mientras que en el grupo de los adolescentes masculinos el 18.5% pertenecen al grupo de 12 años, el 16.7% al grupo de 13 años, el 24.1% al grupo de 15 años, el 14.8% al de 16 años y finalmente el 5.6% al grupo etario de 17 años.

4.2. Resultados por objetivos

Tabla 4. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022

	F	%
Presentan gingivitis	83	88.3
No presentan gingivitis	11	11.7
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

De la Tabla 4 se puede observar que la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022 fue del 88.3%.

Tabla 5. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según el sexo

	Inflamación gingival leve		Inflamación gingival moderada		Inflamación gingival severa	
	F	%	F	%	F	%
Femenino	25	62.5	11	27.5	4	10
Masculino	25	46.3	25	46.3	4	7.4

Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

De la Tabla 5 se puede deducir que de los adolescentes del sexo femenino el 62.5% presentan inflamación gingival leve, el 27.5% inflamación gingival moderada y el 10% tienen inflamación gingival severa. Mientras que de los adolescentes del sexo masculino el 46.3% presentan inflamación gingival leve, otro 46.3% tienen inflamación gingival moderada y sólo el 7.4% presentan inflamación gingival severa.

Tabla 6. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según la edad

	12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		17 años	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Inflamación gingival leve	9	64.3	7	46.7	7	30.4	13	61.9	12	80	2	33.3
Inflamación gingival moderada	5	35.7	6	40	12	52.2	7	33.3	2	53.3	4	66.7
Inflamación gingival severa	0	0	2	13.3	4	17.4	1	4.8	1	6.7	0	0
TOTAL	14	100	15	100	23	100	21	100	15	100	6	100

Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

De la Tabla 6 se puede deducir que del grupo etario de 12 años, el 64.3% presentaron inflamación gingival leve mientras que el 35.7% inflamación gingival moderada. Del grupo etario 13 años el 46.7% tienen inflamación gingival leve, el 40% inflamación gingival moderada y el 13.3% severa. Del grupo etario de 14 años, el 30.4% presentaron inflamación gingival leve, el 52.2% moderada y el 17.4% severa. Del grupo etario de 15 años, el 61.9% presentaron inflamación gingival leve, el 33.3% moderada y el 4.8% severa. Del grupo etario de 16 años, el 80% presentaron inflamación gingival leve, el 53.3% moderada y el 6.7% severa. Y finalmente del grupo etario de 17 años, el 33.3% presentaron inflamación gingival leve mientras que el 66.7% severa.

Tabla 7. Grado gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022

	F	%
Inflamación gingival leve	50	53.2
Inflamación gingival moderada	36	38.3
Inflamación gingival severa	8	8.5
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos.

De la Tabla 7 se puede observar que el 53.2% de los adolescentes presentan una inflamación gingival leve, mientras que el 38.3% presentan una inflamación gingival moderada, y finalmente el 8.5% presentan una inflamación gingival severa.

V. DISCUSIÓN

En la actualidad, a nivel mundial se considera que la enfermedad gingival como la segunda patología con morbilidad bucal que afecta la mayor parte de la población adolescente, por tal motivo es considerada como un afección de la salud pública. (22,23). Diversos autores mencionan que el déficit de higiene oral se asociada a la presencia y severidad de inflamación gingival (7).

La enfermedad periodontal es común en niños y adolescentes; varios estudios que analizan la prevalencia de la gingivitis entre adultos jóvenes encontraron un gran número. Por este motivo, este estudio destaca el papel de los odontólogos e higienistas dentales en la prevención y seguimiento de la salud periodontal en los jóvenes. Los resultados muestran que los adultos jóvenes son incapaces de identificarse correctamente como portadores de enfermedad periodontal.

En esta investigación ejecutada la muestra estuvo conformada por 98 adolescentes de estudian en una institución educativa en Sullana, de los cuales 4 de ellos tenían tratamiento ortodóntico activado y 94 de los adolescentes si cumplían con los criterios de selección del estudio. De los actos para esta investigación más de la mitad fueron adolescentes varones.

Como se ha mencionado en puntos anteriores, la prevalencia de gingivitis a nivel latinoamericano oscila entre 34% a 77% (7), teniendo variaciones de acuerdo a la localización de la población. Así como también, en estudios realizados en India y Jordania reportan similares resultados con esta investigación, mientras que en Mexico reportan 70% de prevalencia de la gingivitis. Cabe mencionar que el país con la prevalencia más alta encontrada en los estudios de referencia de esta investigación fue Colombia con el 85 % y el de menor porcentaje de prevalencia fue Inglaterra con el 46.7% (5,7)

Por los otro lado, a nivel nacional se puede mencionar al estudio realizado en el 2018 por Puelles la prevalencia de gingivitis en adolescente oscila entre 46% a 54%.(5) Mientras que en este estudio, la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022 fue cerca de cuartos quintos de la población. Este resultado es parecido a los obtenidos en el estudio

ejecutado por Das et al., el cual fue publicado en el 2017 y en el que se menciona que la prevalencia de la enfermedad gingival era de tres cuartos de los participantes de su investigación. (24)

Asimismo, hay que considerar que la población del estudio de Das et al., fue únicamente estudiantes de 15 años; mientras que este estudio fueron adolescente de 12 a 17 años. Por otro lado, el estudio de Barreiro LAM, et al (3) discrepa de estos resultados, ya que la prevalencia que tuvo fue menos de la mitad mientras que en esta investigación fue mucho mayor; otro estudio que difiere con el resultado de esta investigación fue el ejecutado por Yataco et al (4), realizado en el 2021, y en el que se menciona que la prevalencia de la muestra evaluada fue de menos de la mitad pese a tener un rango poblacional similar.

Es necesario mencionar que los diferentes grados de daño periodontal son una realidad para los jóvenes y afectan sus vidas, y aunque la población joven es consciente de la importancia de la higiene bucal, falta evidencia que avale su mantenimiento y resultados satisfactorios. Es por eso que, de los adolescentes evaluados se puede deducir que el tipo de inflamación que presentaron con mayor frecuencia fue leve con más de la mitad de los adolescentes mientras que un tercio de la población presentó una inflamación gingival moderada y sólo menos de la décima parte tienen una inflamación gingival severa. Estos resultados se pueden discutir con los encontrados en el estudio de Vallejo et al (6) en el que mencionan que el tipo de gingivitis predominante fue la moderada.

Los varones fueron los que presentaron mayor prevalencia de la gingivitis que las mujeres en una relación de 1,35. Dato que es similar a diversos estudios, en el que también predominó la prevalencia en el sexo masculino entre estos se encuentran el estudio realizado por Xiao et al (25) en adolescentes en China, el de Das et al (24) en adolescentes de la India y el estudio de Olczak-Kowalczy et al (26) en adolescente de Polonia. De lo mencionado se puede deducir que los adolescentes varones están más propensos a factores de riesgo tales como: déficit en el cepillado dental y el consumo temprano de tabaco. (27-29).

Estos resultados anteriores discrepan con los datos obtenidos en el estudio ejecutado por Domínguez et al (18) los cuales mencionan que la presencia de

gingivitis predomina en el sexo femenino, así como también lo afirma el estudio desarrollado por Navarro (19) en el cual indica que la prevalencia de gingivitis es percibida mayormente en el sexo femenino, esto lo asociaron con una erupción dental más temprana, lo que lleva a la exposición a factores dietéticos cariogénicos y la necesidad de tratamiento desde la primera infancia.

Sin embargo existen estudios en los que se mencionan que no existe diferencia significativa entre ambos sexos, este es el caso de Ledesma en el 2019, en el que encontraron además que la mayoría de escolares notaron algún signo o síntoma de la enfermedad periodontal. Otro estudio fue de Martínez et al, en el 2021, en el que encontraron que la prevalencia fue de 69,2% en adolescentes sin distinción de sexo.

Otro punto es la relación entre la prevalencia de gingivitis en adolescentes según sexo, se pudo observar que del grupo del sexo femenino más de la mitad presentaron una inflamación gingival leve y sólo la décima parte tenían inflamación severa; mientras que en el grupo del sexo masculino se observó igual cantidad de participantes con inflamación gingival leve y moderada.

La adolescencia es una etapa del desarrollo de la personalidad, según la Organización Mundial de la Salud, entre los 10 y los 19 años, y hasta los 15 años se considera adolescencia temprana, la cual es un momento crítico en el proceso de socialización de un individuo.

Es por este motivo que otra relación que se tomó en cuenta en esta investigación fue la prevalencia de gingivitis en adolescentes y la edad, en estos resultados resaltaron que en el grupo etario de 12 años más de la mitad presentaron inflamación gingival leve, al igual que el grupo etario de 13 años cerca a la mitad de la población y el grupo etario de 15 años aumentando a más de la mitad de la población, mientras que el grupo etario de 14 años el tipo de gingivitis que sobresalió fue la moderada con la mitad de su población al igual que el grupo etario de 17 años; resultados que confirman lo mencionado anteriormente que a partir de 15 años en que aumenta la prevalencia de la gingivitis por un déficit de cepillado, y consumo temprano de tabaco y otras sustancias. (28)

De lo mencionado en el párrafo anterior se puede deducir que algunos investigadores consideran que la enfermedad periodontal, aunque leve, se ve fácilmente en la adolescencia, principalmente debido a hábitos de higiene bucal descuidados y al aumento de las dietas cariogénicas.

De este estudio se puede deducir que para prevenir, detectar y tratar la enfermedad periodontal en adolescentes, además de un conocimiento profundo de la periodoncia, se necesita una comprensión más amplia de la salud bucal, teniendo en cuenta los factores relacionados y los cambios de comportamiento. Por lo tanto, es muy importante invertir en medidas de promoción y prevención de la salud, el impacto de la enfermedad periodontal en la calidad de vida, con especial énfasis en la educación en salud bucal de los jóvenes, que se imparte principalmente en las escuelas, así como en la atención primaria de salud, ya que se acerca a esta población y les permite participar activamente en sus vidas.

Un punto importante en este trabajo que es necesario mencionar es que la enfermedad periodontal en los adolescentes de este estudio muestra que los odontólogos necesitan realizar esfuerzos para prevenir, detectar y controlar estos cambios para evitar su impacto en la salud bucal y la vida de esta población. Este hecho es relevante dada esta fase del ciclo de vida y el hecho de que los comportamientos saludables pueden continuar a lo largo de la edad adulta. Al planificar las intervenciones, se debe tener en cuenta la situación social, económica y cultural de los jóvenes. Se deben minimizar las desigualdades e inequidades en el acceso a la atención dental. Además es importante definir parámetros aceptables de salud bucal desde una perspectiva regional, teniendo en cuenta las características y peculiaridades locales.

VI. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de gingivitis en adolescentes fue de 88.3% de la población estudiada.
2. La prevalencia de gingivitis en los adolescentes de la institución educativa de Sullana, según el sexo fue el masculino.
3. El grado de gingivitis con mayor frecuencia en adolescentes de una institución educativa de Sullana, según el grupo etario es el leve en los grupos de 12 a 14 años de edad. A partir de los 15 años, se concluye que el grado de gingivitis aumenta y pasa leve a moderado.

VII. RECOMENDACIONES

Es recomendable y necesario incrementar estrategias de intervención temprana que permitan prevenir el desarrollo de la gingivitis en los adolescentes entre las edades de 12 a 17 años.

Se recomienda introducir un programa educativo de salud bucal en adolescentes con la finalidad de enseñar las técnicas de cepillado y factores de riesgos para la gingivitis y así disminuir el grado de severidad de la enfermedad en los adolescentes.

Se recomienda trabajar en conjunto con el centro de salud correspondiente a la zona de la institución educativa los programas de prevención en salud dental para dar una mejor atención al adolescente.

Esta investigación es el punto de partir para futuros estudios sobre factores de riesgos que influyen para la presencia de gingivitis en adolescentes, y relacionarlos entre sí.

Se recomienda realizar estudios de investigación de tipo longitudinal en los cuales se introduce la técnica de cepillado y evaluación constante de la misma en los adolescentes, con la finalidad de disminuir la presencia de la gingivitis.

REFERENCIAS

1. Liu X, Zhou Y. Downregulation of lncRNA ANRIL inhibits osteogenic differentiation of periodontal ligament cells via sponging miR-7 through NF- κ B pathway. *Anal Cell Pathol (Amst)* [Internet]. 2021. Available from: <https://doi.org/10.1155/2021/7890674>
2. Barreiro Jiménez NC, Gavilánez Villamarín SM, Armijos Moreta JF, Santillán Molina FG. Periodontitis dental en adolescentes, importancia de su evaluación oportuna. *Universidad y Sociedad* [Internet]. 2022 [citado 25sep.2022]; 14(S3):537-4. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2983>
3. Barreiro LAM, Nueva MG, Estrada HL, Gómez ND, Pérez YM, León IZ. Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. *Manzanillo* 2018. *MULTIMED* [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 25]; 22(6):1200–10. Available from: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1046/1436>
4. Yataco Barreda DG, Gomez Diaz WA, Carrasco Loyola MB, Orejuela Ramirez FJ. Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. *Rev estomatol hered* [Internet]. 2021; 31(3):178–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v31i3.4047>
5. Puelles Angulo BF. Prevalencia de gingivitis en adolescentes del distrito de Chiclayo. *Rev Salud & Vida Sipanense*. [Internet]. 2019; 6(2):15–21. Available from: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1210/1803>
6. Vallejo Muñoz F, Naula Vicuña C, Fernández Muñoz P. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad del cantón san Fernando Azuay-Ecuador. *Rev Post Scientiarvm* [Internet]. 2018; 4(2):19-23. Disponible en: DOI:10.26696/sci.epg.0079.
7. Franco Mejía AJ, Balseca Ibarra MC. Enfermedad periodontal, prevalencia y factores de riesgo en niños y adolescentes. Revisión de la literatura. Anál

comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2021; 5(3):359–67. Available from: [http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/5.\(3\).sep.2021.359-367](http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/5.(3).sep.2021.359-367)

8. Morales Torres GM, Lema Rodriguez DL, Marcillo Singaicho SI, Mela Quintela M. Investigación de la enfermedad periodontal en adolescentes no escolarizados. Rev Universidad y Sociedad [Internet]. 2022; 12 (S3): 262-270. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2956/2911>
9. Pérez Bjarano NM, Ferreira Gaona MI, Días Reissner C, et al. Salud bucal en adolescentes con discapacidad del Centro de Educación Especial San Miguel, de Guarambare, Paraguay. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2017; 29(1): 51-64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v29n1a3>
10. Elias Boneta AR, Ramirez K, Rivas Tumanyan S, Murillo M, Toro M. Prevalence of gingivitis and calculus in 12 year old Puerto Ricans: a cross sectional Study. BMC Oral Health. [Internet]. 2018; 18 (13). Disponible en: DOI 10.1186/s12903-017-0471-5
11. Hajir O, Elamin A. Oral health status and related risk factors among adolescents attending high schools in Khartoum, Sudan: A cross-sectional study. Rev Clinical Epidemiology and Global Health. [Internet]. 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.101080>
12. Naranjo A. Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de Chiquintad Cuenca (Azuay, Ecuador). Odontología Activa Revista Científica. [Internet]. 2019; 4(1): 1-6. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/290/496>
13. Cordoví A, Díaz L, Valle R, Pérez L. Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica y factores de riesgo en adolescentes de instituciones deportivas. Gaceta Médica Espirituana. [Internet]. 2021; 23(3): 74- 83. <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v23n3/1608-8921-gme-23-03-74.pdf>
14. Birkeholm Jensen A, Haubek D. Self-perception of periodontal health and pain experience during periodontal examination in 14- to 15-year-old Danish

- adolescents, *Acta Odontologica Scandinavica*. [Internet]. 2022; 80(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00016357.2022.2052958>
15. Ledesma K. Autopercepción de enfermedad periodontal en escolares de 12 años. Cuenca- Ecuador. *Odontología Activa Revista Científica*. [Internet]. 2019; 4(2): 1-6. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/346/510>
 16. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: consensus report of workgroup 1 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri- implant diseases and conditions. *J Periodontol*. [Internet]. 2018; 89:74–84.
 17. Guerrero Y. Comportamiento de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes diabéticos en Holguín 2019. *Rev Odontología pediátrica*. [Internet]. 2021; 29(2): 65-72. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2021/03/370R-Odontologia-Pediatrica- V29N2-V4-WEB.pdf>
 18. Domínguez M, Bravo L, Villavicencio E. Prevalencia de la enfermedad periodontal autopercebida en escolares de 12 años de edad. *Rev Odontología Vital*. [Internet]. 2020; 1(33): 43-48. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n33/1659-0775-odov-33-43.pdf>
 19. Navarro J. Enfermedad periodontal en adolescentes. *Revista Médica Electrónica*. [Internet]. 2017; 39(1):15-23. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v39n1/rme030117.pdf>
 20. Levin L, Zini A, Levine J, et al. Dental anxiety and oral health- related quality of life in aggressive periodontitis patients. *Clin Oral Investig*. [Internet]. 2018; 22(3):1411–1422.
 21. Drummond BK, Brosnan MG, Leichter JW. Management of peri- odontal health in children: pediatric dentistry and periodontology interface. *Periodontol 2000*. [Internet]. 2017; 74(1):158–167

22. Pardo F, Hernández L. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Revista de salud pública*. [Internet]. 2018; 20(2): 258-264. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n2/258-264>
23. Benza R, Pareja M. Diagnóstico y tratamiento de la periodontitis agresiva. *Odontoestomatología*, [Internet]. 2017; 19(30): 29-39. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v19n30/1688-9339-ode-19-30-00029.pdf>
24. Das UM, Vadakkekuttical RJ, Kanakkath H, Shankunni SP. Dental health awareness, attitude, and dental health-care seeking practices as risk indicators for the prevalence of periodontal disease among 15-17-year-old school children in Kozhikode district, Kerala, J Indian Soc of Periodontol. 2017; 21(2):144–151.
25. Xiao L, Karapen K, Dong S, Yang H, Zhang X. Epidemiology of periodontal disease in adolescents in mainland China, 1983–2020: a systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med*. [Internet]. 2021; 10(1):45-60.
26. Olczak-Kowalczyk D, Gozdowski D, Kaczmarek U. Oral Health in Polish fifteen-year-old adolescents. *Oral Health Prev Dent*. 2019; 17(2):139-146
27. González M, Toledo B, Sarduy L, Morales D, De la Rosa H, Veitia F. Compendio de periodoncia. Editorial Ciencias Médicas. [Internet]. 2017.
28. Leyva M, Viteri J, Estupiñán J, Hernández R. Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*. 2021; 9(SPE1): 1-19
29. Salinas S. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes adolescentes atendidos durante diciembre del 2018 en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil. [Internet]. 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40313/1/SALINASshirley.pdf>
30. Carvajal P, Vernal R, Reinero D, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti C, Romito G. A. Periodontal disease and its impact on general health in Latin

America. Section II: Introduction part II. Brazilian Oral Research. [Internet]. 2020; 34(1): 1-7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bor/a/PXCzM8y5VHqYNhzNJY4hjTG/?format=pdf&lang=en>

31. Castro Y. Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. A propósito de un caso clínico. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. [Internet]. 2018; 11(1): 36-38. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v11n1/0719-0107-piro-11-01-00036.pdf>
32. Mekhemar M, Hassan Y, Dörfer C. Nigella sativa and thymoquinone: a natural blessing for periodontal therapy. Antioxidants. [Internet]. 2020; 9(12): 1-20. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3921/9/12/1260/pdf?version=1607933209>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
GINGIVITIS	Inflamación de los tejidos blandos (encía), y periodontales del diente.	Presencia de inflamación gingival según el índice gingival de Löe y Silness.	No hay placa, no hay sangrado, no presenta inflamación ni cambio de color	SI NO	Grado 0	Cuantitativa	Nominal
			No hay placa a simple vista, ligero cambio de color, ligero edema, sin sangrado	SI NO	Grado 1		
			Hay placa bacteriana a simple vista, edema, eritema, sangrado a la exploración con sonda	SI NO	Grado 2		
			Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdenciales, edema importante, eritema, tendencia al sangrado espontáneo, eventualmente ulceración.	SI NO	Grado 3		

COVARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde que su nacimiento	Biológicos	Fecha de nacimiento	12 a 14 años 15 a 17 años	Cuantitativa	De intervalo
SEXO	Características biológicas que definen a la persona en hombre o mujer.	Biológicos	Identidad sexual	Femenin o Masculin o	Cualitativa	Nominal

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad: _____ Sexo: _____

INDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS

16	
11	
26	
36	
31	
46	
TOTAL	

CRITERIOS:

Encía normal	0	No hay placa, no hay sangrado, no presenta inflamación ni cambio de color
Inflamación leve	1	No hay placa a simple vista, ligero cambio de color, ligero edema, sin sangrado
Inflamación moderada	2	Hay placa bacteriana a simple vista, edema, eritema, sangrado a la exploración con sonda
Inflamación severa	3	Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdenciales, edema importante, eritema, tendencia al sangrado espontáneo, eventualmente ulceración

IG = $\frac{\text{sumatoria de los datos obtenidos}}{\text{Total de dientes examinados}}$ = _____

Inflamación gingival leve:	0,1 - 1,0
Inflamación gingival moderada:	1,1 - 2,0
Inflamación gingival severa:	2,1 - 3,0

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

INVESTIGADOR (A): ADRIANA ÁLAMO VELASCO, MARÍA ESMILDA
GALLARDO URIARTE

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN
ADOLESCENTES DE UN CENTRO EDUCATIVO DE SULLANA, 2022

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio con fines de investigación.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que autorice realizar un examen bucal, en el que se revisará el si hay inflamación gingival. El tiempo a emplear no será mayor a 30 minutos.

RIESGOS: Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

BENEFICIOS: Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted pero le permitirán al investigador(a) y a las autoridades de Salud para tener conocimiento sobre la presencia de gingivitis en adolescentes. Si usted desea comunicarse con las investigadoras para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: ADRIANA ÁLAMO

VELASCO, celular 945574776 y MARÍA ESMILDA GALLARDO URIARTE, celular: 959790513.

COSTOS E INCENTIVOS: Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo **NO RECIBIRÁ NINGÚN INCENTIVO ECONÓMICO** ni de otra índole.

CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absoluta confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA: Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA: SI NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE): Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con las investigadoras: ADRIANA ÁLAMO VELASCO, celular 945574776 y MARÍA ESMILDA GALLARDO URIARTE, celular: 959790513. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 - 285900 Anexo. 5553

CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación del (la) investigador(a) y he leído el presente documento por lo que **ACEPTO** voluntariamente de que mi hijo o hija participe en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombre:

DNI

Participante

Nombre:

DNI

Investigador

Nombre:

DNI

Fecha:

ANEXO 4

FOTOS



ANEXO 4

AUTORIZACION DE PLANIFICACION DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

Sullana, 07 de noviembre del 2022

Asunto: Ejecutar tema de investigación “PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN ADOLESCENTES DE UN CENTRO EDUCATIVO DE SULLANA, 2022”

Dirigido para: Srta Blanca Rangel – Directora del C.E.P Niño Jesús de Praga.

De: Adriana Alamo Velasco y Esmilda Gallardo – Estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo.

Reciba usted mis más sinceros apreios y saludos hacia su persona.

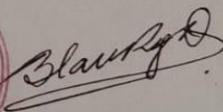
Solicito a su despacho de dirección poder realizarse la investigación titulada PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN ADOLESCENTES DE UN CENTRO EDUCATIVO DE SULLANA, 2022.

Sin otro motivo y contando con lo solicitado me despido de usted.

Atentamente



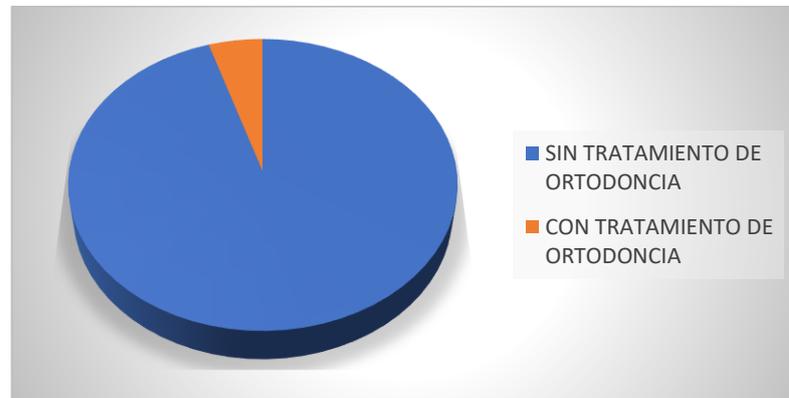
Adriana Alamo Velasco
DNI 47678067

ANEXO 5

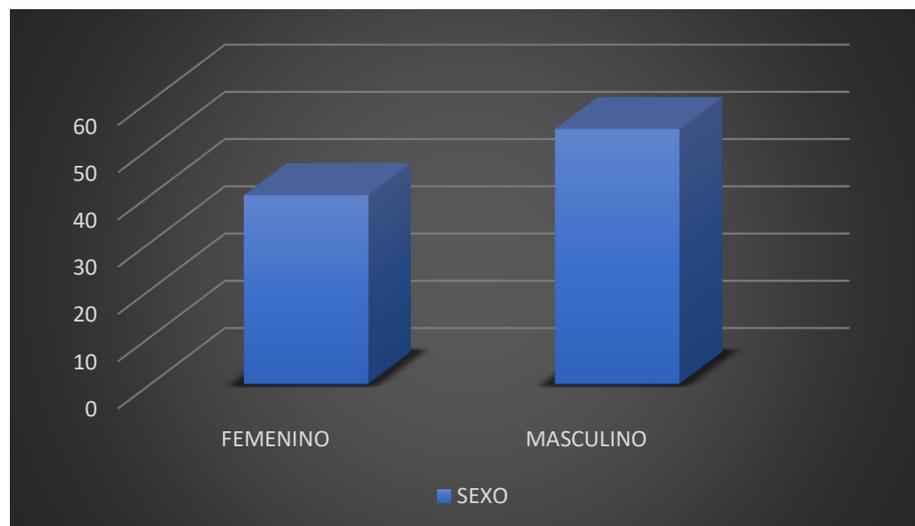
GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico 1. Participantes que cumplen con los criterios de selección



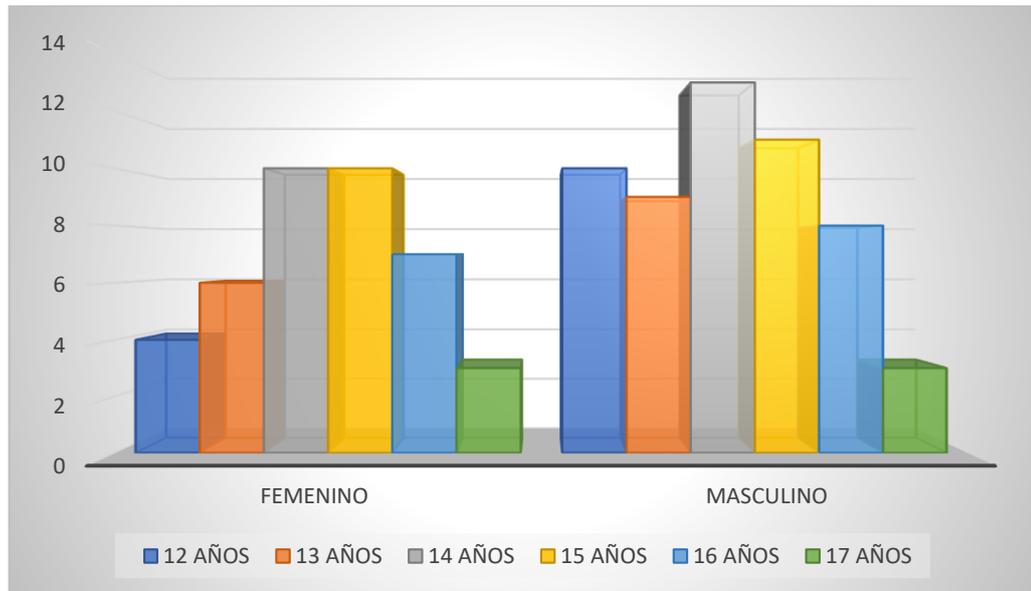
Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos.

Gráfico 2. Distribución de los adolescentes según sexo.



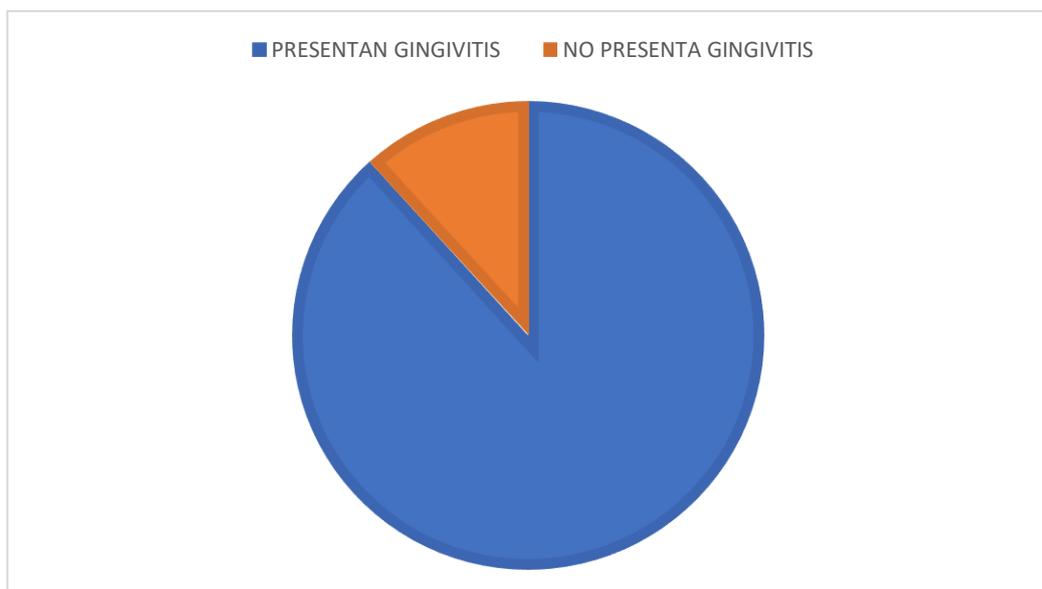
Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos.

Gráfico 3. Distribución de los participantes por edad y sexo



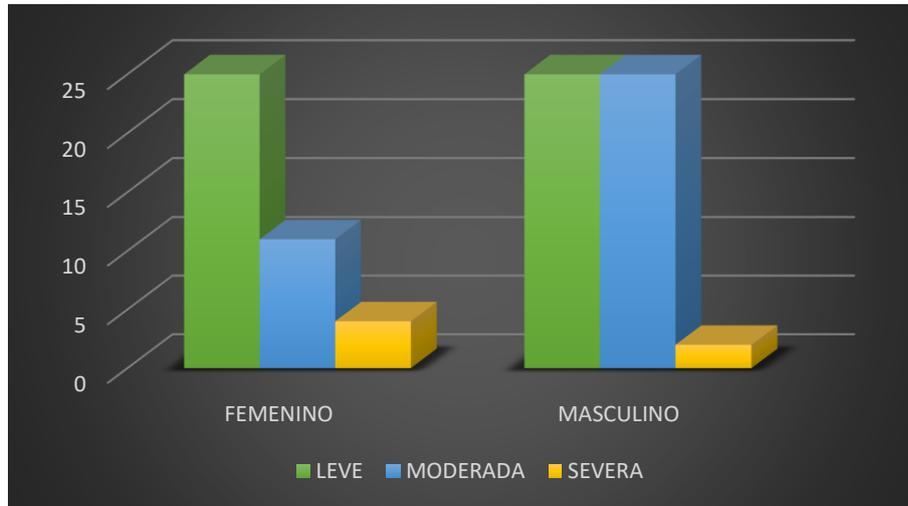
Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

Gráfico 4. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022



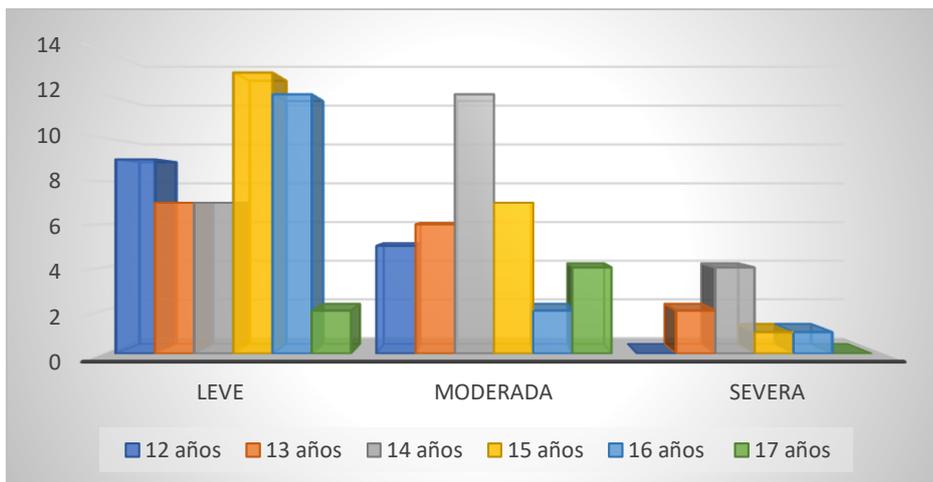
Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

Gráfico 5. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según el sexo



Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

Gráfico 6. Prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022, según la edad



Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos

Gráfico 7. Grado de gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022



Fuente: Elaboración propia a base de datos tomados la ficha de recolección de datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ARBILDO VEGA HEBER ISAC, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADOLESCENTES DE UN CENTRO EDUCATIVO DE SULLANA, 2022

", cuyos autores son ALAMO VELASCO ADRIANA ALEJANDRA, GALLARDO URIARTE MARIA ESMILDA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 02 de Marzo del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ARBILDO VEGA HEBER ISAC DNI: 44953314 ORCID: 0000-0003-3689-7502	Firmado electrónicamente por: HARBILDOV el 02- 03-2023 07:49:27

Código documento Trilce: TRI - 0535416