

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



GINGIVITIS Y SU RELACIÓN CON HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, AREQUIPA, 2022.

Tesis presentada por el Bachiller:

Pilco Quispe David Alonso

Para optar el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

Asesor:

**Dra. Valdivia Pinto Patricia
Marcela**

Arequipa - Perú

2023

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ODONTOLOGIA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 08 de Abril del 2023

Dictamen: 007628-C-EPO-2023

Visto el borrador del expediente 007628, presentado por:

2012100771 - PILCO QUISPE DAVID ALONSO

Titulado:

**GINGIVITIS Y SU RELACIÓN CON HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, AREQUIPA, 2022**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29283451 - PACHECO BALDARRAGO ELMER ERMILIO
DICTAMINADOR**



**29666930 - ROSADO LINARES MARTIN LARRY
DICTAMINADOR**



**29651004 - PAREDES MUÑOZ GILMAR HUGO
DICTAMINADOR**

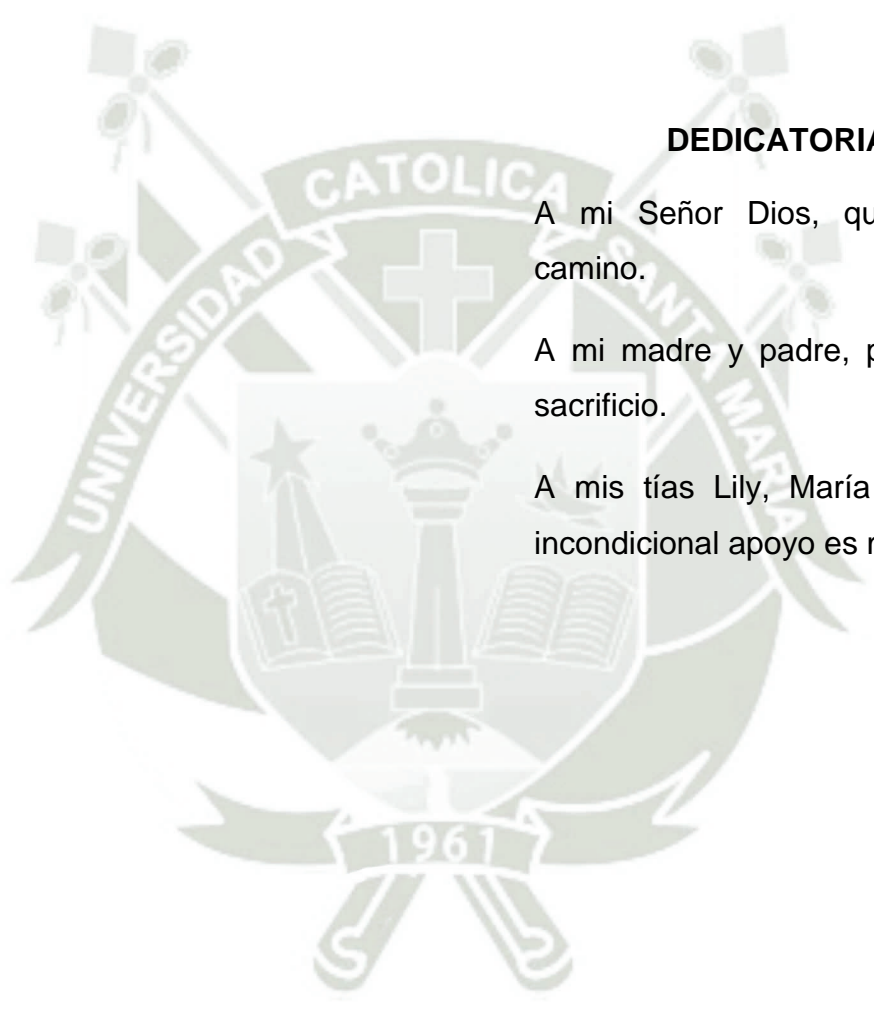


DEDICATORIA

A mi Señor Dios, quien dirige mi camino.

A mi madre y padre, por su amor y sacrificio.

A mis tías Lily, María y Cecilia, su incondicional apoyo es mi motivación.

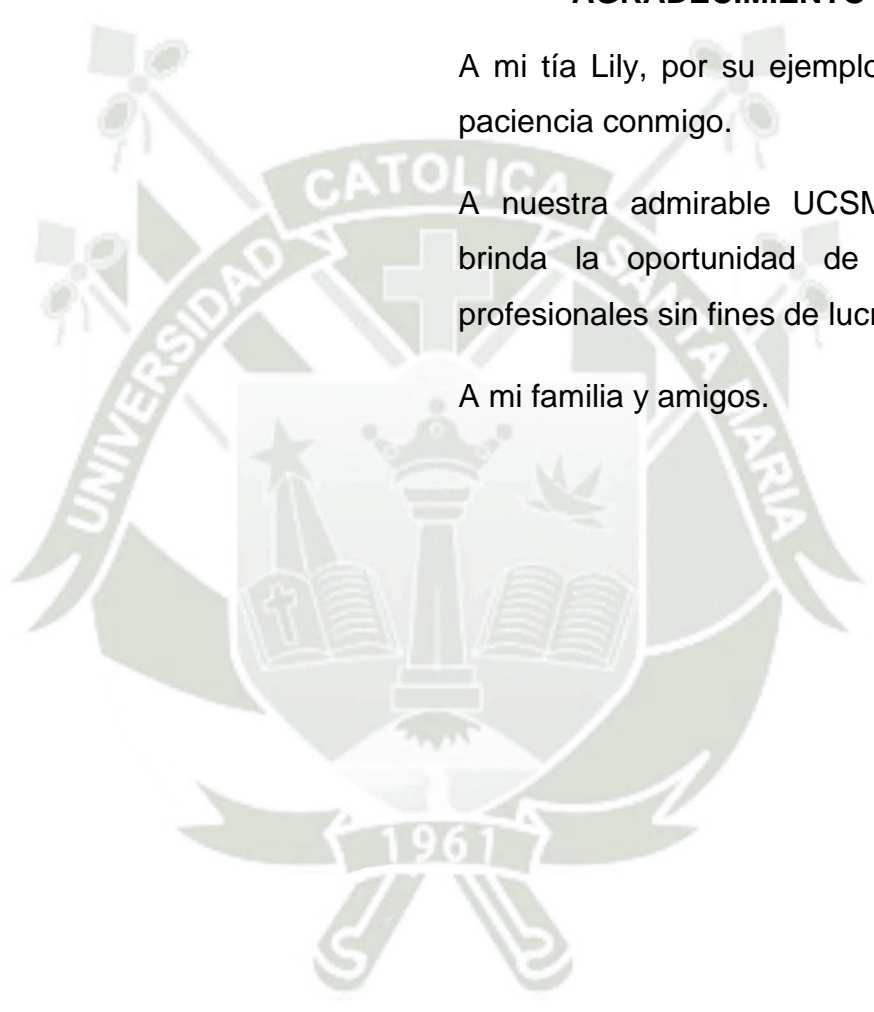


AGRADECIMIENTO

A mi tía Lily, por su ejemplo profesional y paciencia conmigo.

A nuestra admirable UCSM porque nos brinda la oportunidad de llegar a ser profesionales sin fines de lucro.

A mi familia y amigos.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv

RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado del problema.....	3
1.3. Descripción del problema	4
1.4. Justificación.	5
2. OBJETIVOS	6
3. MARCO TEÓRICO.....	7
3.1. MARCO CONCEPTUAL.....	7
3.2. Antecedentes.....	25
4. HIPÓTESIS.....	31
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	32
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES	33
1.1. Técnica.....	33
1.2. Instrumentos.	34
1.3. Materiales de verificación.....	36
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	36
2.1. Ubicación espacial.....	36
2.2. Ubicación temporal.....	36
2.3. Unidades de estudio.	36
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN	37
3.1. Organización.	37
3.2. Recursos.....	38
3.3. Prueba piloto:	38

3.4. Validación de formulario	39
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	39
4.1. Plan de procesamiento de los datos.	39
4.2. Plan de análisis de datos.....	40
CAPITULO III: RESULTADOS	41
DISCUSIÓN.....	54
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	64
ANEXO 1	64
ANEXO 2	65
ANEXO 3:	68
ANEXO 4:	70
ANEXO 5:	72

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: CARACTERIZACIÓN DEL UNIVERSO	42
TABLA N°2: ÍNDICE DE GINGIVITIS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN,2022	43
TABLA N°3: CATEGORIZACION DE CEPILLADO EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN,2022	45
TABLA N°4: CATEGORIZACION DE USO DE HILO DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	47
TABLA N°5: CATEGORIZACION DE USO DE ENJUAGUE BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	49
TABLA N°6: CATEGORIZACIÓN DE HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	51
TABLA N°7: RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE GINGIVITIS Y LOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL.....	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: ÍNDICE DE GINGIVITIS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	44
GRÁFICO N°2: CATEGORIZACION DE CEPILLADO EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	46
GRÁFICO N°3: CATEGORIZACION DE USO DE HILO DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	48
GRÁFICO N°4: CATEGORIZACION DE USO DE ENJUAGUE BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	50
GRÁFICO N°5: CATEGORIZACIÓN DE HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022	52

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre la gingivitis y hábitos de higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín, Arequipa, 2022.

Fue una investigación de abordaje cuantitativo, por la técnica de recolección observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, cuyo diseño fue no experimental y de nivel relacional, se constituyeron como unidades de estudio a estudiantes de ambos sexos, de edades entre los 12 a 17 años que asisten a la Institución Educativa en mención. Para determinar el índice gingival se utilizó una ficha clínica validada a través del juicio de expertos y confiabilidad con el Alfa de Cronbach. Dicha ficha estuvo compuesta de 2 partes: datos personales de los estudiantes e índice gingival de Silness y Løe; mediante la aplicación de la encuesta se buscó recoger información sobre los hábitos de higiene oral de estudiantes, dicha fue de 10 preguntas validadas mediante el juicio de expertos. Los resultados fueron que se observa que la mayoría de los estudiantes según el índice de gingivitis, tuvo una inflamación leve (59%), seguido de quienes tenían una inflamación moderada (33%), ausencia de inflamación (5%) e inflamación severa (3%); por otro lado se observa que la mayoría de los estudiantes de la institución educativa General José de San Martín tuvo un nivel regular y malo de hábitos de higiene oral (49% respectivamente) seguidos por quienes tuvieron nivel bueno (2%). La conclusión determina un valor de significancia menor al 0,05 lo cual indica que existe una relación significativa entre las variables, asimismo se tiene un coeficiente de correlación rho de Spearman de $-0,356$ la cual indica que la relación es inversa, es decir que ante un aumento de los hábitos de higiene oral, se tendrá una disminución del índice de gingivitis.

Palabras clave: gingivitis, hábitos, higiene bucal

ABSTRACT

The present investigation was carried out with the objective of determining the relationship between gingivitis and oral hygiene habits in students of the General José De San Martín Educational Institution, Arequipa, 2022.

It was a research with a quantitative approach, by the observational, prospective, cross-sectional, descriptive collection technique, whose design was non-experimental and of a relational level, students of both sexes, aged between 12 and 17 years, were constituted as study units. who attend the Educational Institution in question. To determine the gingival index, a validated clinical record was used through expert judgment and reliability with Cronbach's Alpha. Said file was made up of 2 parts: personal data of the students and the Silness and Løe gingival index; Through the application of the survey, we sought to collect information on the oral hygiene habits of students, which consisted of 10 questions validated by expert judgment. The results were observed that the majority of students according to the gingivitis index, had mild inflammation (59%), followed by those who had moderate inflammation (33%), no inflammation (5%) and severe inflammation (3 %); On the other hand, it is observed that most of the students of the General José de San Martín educational institution had a regular and bad level of oral hygiene habits (49% respectively) followed by those who had a good level (2%). The conclusion determines a significance value of less than 0.05, which indicates that there is a significant relationship between the variables, likewise there is a Spearman's rho correlation coefficient of -0.356 , which indicates that the relationship is inverse, that is, that In the face of an increase in oral hygiene habits, there will be a decrease in the gingivitis index.

Keywords: gingivitis, habits, oral hygiene

INTRODUCCIÓN

La irrupción de la pandemia al estilo de vida ha llevado a muchas personas a concientizarse y priorizar aún más su salud. En este sentido, es imperioso tener en cuenta que la salud oral es tan importante como de todo el organismo en conjunto. La cavidad oral y su cuidado oportuno frente algunas enfermedades bucales pueden prevenir el desarrollo de patologías o la exacerbación de enfermedades crónicas.

La gingivitis, una enfermedad infecciosa crónica que causa inflamación en la mucosa gingival, es un tipo de enfermedad periodontal que representa un importante problema de salud mundial. También puede ser provocada por cambios hormonales asociados con la pubertad. Es común en los adolescentes debido a la mala higiene bucal. La placa bacteriana que está presente en el margen gingival y es el primer signo de gingivitis. El factor de riesgo más relacionado con la aparición y desarrollo de la gingivitis crónica es la placa dental y la microbiota del surco gingival como consecuencia del frecuente contacto gingival (1).

La mejor manera de eliminar la placa cuando se utiliza una estrategia preventiva suele ser de forma mecánica, aunque un cepillado y un uso de hilo dental deficientes suelen dejar gérmenes residuales. Aunque se ha demostrado que la eliminación de la placa dental reduce la gravedad de la gingivitis, el desarrollo de la afección no se debe únicamente a la presencia de bacterias en el tejido periodontal. Dado lo anterior y por medidas preventivas, es práctico establecer una rutina de cuidado personal que cada persona debe seguir para su salud dental (2).

Las situaciones socioeconómicas del paciente están directamente relacionadas con su nivel educativo, acceso a la cultura y acceso a los servicios de salud, se puede inferir de los aspectos sociales. Las circunstancias injustas y la desigualdad social dan como resultado condiciones que son muy susceptibles a la enfermedad; esta realidad está fuertemente representada en el deterioro del estado de salud. Con el fin de crear métodos de atención a nivel educativo, prevención y tratamiento oportuno, encaminados a regular esta condición, el consultorio odontológico de la escuela debe ser un lugar de interés para disminuir la prevalencia de gingivitis en los adolescentes. La tesis se divide en tres capítulos. El Capítulo I incluye una descripción del problema de estudio, objetivos, marco teórico e hipótesis además del planteamiento teórico. En el Capítulo II se aborda el campo de la verificación, las técnicas de recolección y gestión de los resultados, así como la estrategia operativa y la recolección de datos.

Estas ideas tienen métodos, equipos y suministros correspondientes. En el Capítulo III, los hallazgos de la investigación, incluido el procesamiento y análisis estadístico, se proporcionan junto con discusiones, conclusiones y recomendaciones. A continuación, se muestra la bibliografía.

Con base en lo anterior, se puede concluir que el esfuerzo del presente trabajo es solo un pequeño porcentaje de la cantidad sustancial teórica necesaria para investigar los fundamentos teóricos para el mejor cuidado dental posible en cada etapa etaria.





CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

Las dolencias que transgreden a la cavidad oral se encuentran entre los principales problemas de salud pública que pueden tener un impacto social relevante. La salud oral es el grado de salud que permite a un realizar todas sus funciones sin enfermedad, malestar o incomodidad y que contribuye a la salud general (3).

Junto con otros problemas generales de salud, la higiene bucal también tiene un gran impacto. Esta definición sugiere que la higiene bucal no solo es importante para la prevención de enfermedades bucales, sino también para promover la autoestima de cada persona, ya que se ha señalado que una buena higiene bucal sirve en su gran relevancia a la prevención de enfermedades bucales (4).

La higiene bucal también afecta la calidad de vida de estas personas. Ante esta problemática, la Organización Mundial de la Salud (2020) ha elegido el tema “Salud bucal para una vida saludable”. Su objetivo es crear conciencia sobre diversas enfermedades de la cavidad bucal y educarlos sobre la prevención de enfermedades bucales. Los dientes sanos, limpios, fuertes y bonitos son preciosos. Por ello, se debe prestar especial atención al cuidado dental independientemente del tipo de trastorno que tengan (5).

Por lo tanto, la higiene bucal se considera un punto muy importante en la salud general del país, ya que es responsable de casi todas las enfermedades bucales, debido al alto costo del tratamiento y la poca consideración por parte de otros proveedores de atención de salud de

medidas preventivas efectiva, en consecuencia, muchas infecciones orales se convierten en factores de riesgo para una variedad de trastornos sistémicos como enfermedades cardíacas, pulmonares, diabetes e incluso dificultan el embarazo. La ausencia o inexistencia de especialistas cirujanos dentistas es otro factor que contribuye a esta situación, convirtiendo a estas zonas periféricas de la capital en zonas de alto riesgo (7).

La salud bucal es crucial para el correcto desarrollo de una persona porque participa en funciones tan esenciales como la alimentación, el habla para la comunicación, las emociones y los sentimientos. La higiene bucal también juega un papel importante en la salud general, incluyendo procesos complejos donde se vinculan de esta manera aspectos importantes como lo biológico, social, histórico, de género, tecnológico, económico y cultural. Debe entenderse que la educación para la salud es un proceso incesante en el que tanto el desarrollo como la promoción del conocimiento de conductas saludables que nos guiarán a lo largo de la vida (8) (9).

Por esta razón, la investigación se moviliza por la necesidad de determinar la relación entre la gingivitis y hábitos de higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín, Arequipa, 2022.

1.2. Enunciado del problema

Gingivitis y su relación con hábitos de higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín, Arequipa, 2022.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento:

- a) Área General: Ciencias de la salud
- b) Área Específica: Odontología
- c) Especialidad: Periodoncia y odontología preventiva y comunitaria.
- d) Línea: Promoción sanitaria

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
Dependiente Gingivitis	Índice gingival de Silness y Löe.	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderada • Severa
Independiente Hábitos de higiene oral	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillado • Uso del hilo dental • Enjuague bucal 	<ul style="list-style-type: none"> • Buena • Regular • Mala

1.3.3. Interrogantes básicas

- a) ¿Cuál es el índice gingival en los estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín?
- b) ¿Cuáles son los hábitos de higiene oral en los estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín?
- c) ¿Cuál es la relación entre la gingivitis y hábitos de higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o poblaciones	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional/ Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	No experimental	Relacional

1.4. Justificación.

1.4.1. Actualidad

Se encontró que los alumnos tenían una variedad de problemas de salud oral según lo que se vio dentro de la instalación. En este sentido, es fundamental adoptar intervenciones dirigidas a modificar los malos hábitos de "higiene dental", ya que la incidencia y la gravedad de la gingivitis aumentan con la edad, se presentan en niños y alcanzan su punto máximo en adolescentes. La placa dental es el determinante de la aparición de la gingivitis, lo que enfatiza la importancia de la higiene bucal y la necesidad de atención de las autoridades dado que los casos de gingivitis pueden resultar en daño de caries debido a la acumulación de placa en las encías.

1.4.2. Utilidad

La formación de hábitos de higiene bucal se fundamenta en su relevancia en cuanto a la prevención de la gingivitis en los estudiantes por acumulación de placa en los dientes. Este es un hecho digno de preocupación en la institución, ya que entre los estudiantes se destacó el

edema, el sangrado y la decoloración de las encías. Esto implica procedimientos establecidos para educar a los estudiantes sobre hábitos de cepillado y visitas médicas para reducir la aparición de gérmenes en la boca sin agravar la condición y volverse crónica.

1.4.3. Relevancia

La relevancia del estudio se basa en la capacidad que brindará para conocer el estado actual de los estudiantes de la institución. Dada la prevalencia de la gingivitis, se pueden diseñar una serie de acciones para corregir la desigualdad de horarios, los trastornos alimentarios y los hábitos entre los estudiantes. Por lo tanto, en consulta con los padres, se deben idear estrategias que van desde el cepillado, uso de hilo dental y enjuague bucal, así como visitas de rutina a la clínica dental, etc. En este sentido, la investigación promueve la práctica de hábitos fundamentales para preservar la salud bucodental y, sobre todo, la desaparición de los casos de gingivitis.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar el índice gingival en los estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín.
- 2.2. Evaluar los hábitos de higiene oral en los estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín.
- 2.3. Relacionar el índice gingival con los hábitos de higiene oral en estos estudiantes.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL.

3.1.1. GINGIVITIS

Según Lang N, Bartold M (10), la gingivitis es una inflamación local provocada por la acumulación de biofilm dental. Esta agrupación de placa dental en la línea de las encías provoca efectos inflamatorios que pueden volverse crónicos. Por su efecto en general, recientemente se ha sugerido que la gingivitis tiene un efecto sobre la salud general.

Por su parte, James P et al. argumenta que la gingivitis asociada a placa es una inflamación reversible causada por la acumulación y persistencia de biopelículas bacterianas (placa) en los dientes. Está caracterizada por su enrojecimiento e inflamación de las encías (encías) que tienden a sangrar con facilidad. En personas susceptibles, la gingivitis puede desencadenar periodontitis y pérdida del tejido blando y el hueso que sostienen los dientes. Se sabe que el enjuague bucal que presenta clorhexidina puede disminuir la acumulación de placa, minimizando la gingivitis (11).

La gingivitis es una condición reversible del tejido blando gingival que, luego del proceso inflamatorio, sangra y puede cambiar de color, tamaño y consistencia. El proceso inflamatorio se debe a la mayor incidencia de anaerobios estrictos, como lo demuestran los cultivos bacterianos donde se ha formado gingivitis, contra bacilos aeróbicos y anaerobios facultativos típicos. La exposición de los tejidos gingivales a la placa dental conduce a la inflamación de los tejidos, se muestran evidencias clínicas

de gingivitis y otras causas de esta inflamación. Los cambios hormonales, la dieta, la higiene bucal y otros factores sociales y conductuales que predisponen a alterar el medio interno y externo, aumentando la probabilidad de que el sujeto la desarrolle, aumentan la probabilidad de que se presente esta entidad, especialmente en adolescentes.

(1)

A. Etiología

La placa bacteriana, que causa inflamación e infección de las encías, es una de las principales razones por las que se desarrolla la gingivitis. También se destruyen el hueso alveolar, los ligamentos periodontales y el tejido de soporte de los dientes. La mala higiene bucal, la falta de vitaminas C y B3, la acumulación de sarro, el biofilm de restos de alimentos, el tabaquismo y alineación incorrecta de los dientes, como dentaduras postizas mal colocadas; también contribuyen al desarrollo de la gingivitis (1).

B. Manifestaciones Clínicas

Al evaluar la presentación clínica de la gingivitis debe tener especial atención a las anomalías delicadas de los tejidos, ya que a veces son importantes para el diagnóstico. Un enfoque clínico ordenado requiere un examen metódico de las encías en busca de color, contorno, consistencia, ubicación, facilidad e intensidad del sangrado y dolor (1).

- Hemorragia gingival por sonda: El sangrado de las encías se diferencia en intensidad, duración a su vez en que facilidad ocurre. El sangrado en la exploración es fácil de identificar clínicamente y,

por lo tanto, es importante para el diagnóstico temprano y para prevenir una mayor progresión de la gingivitis. Se sabe que el sangrado en la exploración precede a la decoloración además de signos inflamatorios visibles (1).

- Cambios de color de la encía: Un signo de importancia de gingivitis. El color normal de las encías es “rosa coral”, que se debe a la angiogénesis del tejido y es modificado por las capas epiteliales que lo recubren. Por este motivo, las encías se enrojecen cuando se aumenta el riego o disminuye o desaparece el grado de queratinización. El color se desvanece con la disminución del riego sanguíneo o la hiperqueratosis del epitelio. Por lo tanto, a medida que el tejido inflamado presiona el epitelio, la inflamación persistente da como resultado un aumento del color rojo o rojo-azulado debido a la proliferación vascular y la reducción de la queratinización (1).

C. Clasificación

Es necesaria una definición común de caso para facilitar la vigilancia pública, orientar el tratamiento odontológico y permitir la evaluación de la eficacia de los regímenes de tratamiento y/o las medidas preventivas. Básicamente, hay dos tipos de enfermedad de las encías:

- Gingivitis inducida por biopelícula de placa dental
- Enfermedades gingivales no inducidas por placa dental (12).

Como resultado, la gingivitis causada por biopelícula de placa se define típicamente como una enfermedad inflamatoria que se desarrolla como resultado de la interacción entre el sistema inmunológico del paciente y la biopelícula de placa, persiste en la encía y no se propaga a la inserción periodontal (13)

Dependiendo de si los pacientes con periodontitis presentan tejidos periodontales intactos o están afectados por gingivitis causante de placa (13). Como resultado, además, se puede clasificar la gingivitis:

- Gingivitis en un periodonto intacto
- Gingivitis en un periodonto reducido en un paciente sin periodontitis (recesión, alargamiento de corona)
- Inflamación gingival en un periodonto reducido en un paciente con periodontitis tratado con éxito (la periodontitis recurrente no se puede descartar en este caso) (13).

D. Evidencia histológica

En humanos, se analizó la composición celular del tejido conectivo infiltrante en desarrollo en voluntarios que participaron en un modelo experimental de gingivitis de 21 días en el que se abolieron las prácticas de higiene bucal. A medida que aumenta el índice clínico (índice gingival) de inflamación, la densidad de volumen del tejido conectivo infiltrante en el tejido conectivo no infiltrante en la región subepitelial aumenta significativamente y es casi glandular (15).

E. Etapas de la Gingivitis

Para Chapple I et al. (16), la enfermedad periodontal relacionada con la placa implica la inflamación de las encías (encías) y las estructuras de sosten de los dientes. Siendo su primera etapa la gingivitis relacionada con la placa (gingivitis), que es una inflamación reversible caracterizada por ruborización e inflamación de las encías y sangran con facilidad. Es debido al acumulo y como persiste a largo plazo de biopelículas bacterianas (placa dental) en los órganos dentarios

La gingivitis en ciertas personas que son consideradas susceptibles esta puede surgir a una periodontitis. La periodontitis es una dolencia no reversible, en la que la inflamación de las encías está relacionada con el resquebrajamiento del tejido conjuntivo y pérdida del ligamento periodontal y del hueso alveolar que sostiene el diente. Al dejarse de lado, la periodontitis puede conducir en última instancia a la pérdida de dientes (17).

a) Periodontitis

Según AlGhamdi A et al. (18), las respuestas individuales a la irritación gingival causada por biopelículas bacterianas están reguladas por factores locales, sistémicos y genéticos, y se reconoce que la gingivitis solo progresará a periodontitis en ciertos individuos y en ciertas zonas. Sin embargo, debido a que las biopelículas microbianas son un requisito previo para ambas condiciones, la gingivitis se considera un factor de riesgo importante en la aparición de la periodontitis.

Por lo tanto, la periodontitis severa es la sexta enfermedad más común con una prevalencia mundial estandarizada por edad del 11,2%. Esta enfermedad impacta negativamente en la calidad de vida relacionada con la salud oral, afectando tanto la función física como las interacciones sociales. De hecho, la gingivitis y el sangrado gingival continuos pueden predecir la futura adhesión y pérdida de dientes (19).

F. Definición de gingivitis asociada a placa bacteriana

El tejido blando gingival se ve afectado por la enfermedad reversible gingivitis, que sangra después del proceso inflamatorio y puede cambiar de color, tamaño y consistencia. Según los cultivos bacterianos donde se ha desarrollado la gingivitis, el proceso inflamatorio es provocado por la aparición gradual de anaerobios estrictos contra los bacilos aeróbicos y anaerobios facultativos en la salud de las encías. Los síntomas clínicos de la gingivitis y otros factores que provocan esta inflamación se producen cuando los tejidos gingivales están expuestos a la placa dental (20).

G. La placa bacteriana

La placa dental es una película suave y translúcida que se adhiere firmemente a la estructura dental. Fácil de teñir con tintes particulares. Está compuesto por varios gérmenes, particularmente bacterias, que causan caries dental y enfermedad periodontal, según la OMS. La placa dental es una biopelícula asociada al huésped y debido a que tiene la capacidad de alterar las características microbianas por sí

misma, las biopelículas han ganado bastante reconocimiento como precursor de caries en los últimos años. Antes de las interacciones físicas y fisiológicas entre varias especies microbianas, las bacterias interactúan con los dientes para producir una estructura de biopelícula. Además, las bacterias que están presentes en la placa bacteriana están muy influenciadas por estímulos ambientales externos que el huésped puede mediar. Cuando la población bacteriana coexiste con el huésped y ni la bacteria ni el tejido del huésped han sufrido un daño irreparable, se puede considerar que la salud periodontal está en equilibrio. Cuando se rompe este equilibrio, el huésped y la biopelícula bacteriana cambian, lo que conduce a la eventual destrucción del periodonto (20).

I. Diagnóstico de la gingivitis asociada a placa bacteriana

El diagnóstico se alcanza después de un examen completo de la historia del caso, la evaluación de los signos y síntomas clínicos y la consideración de los hallazgos de numerosas pruebas de laboratorio. Las técnicas de diagnóstico de la gingivitis deben ser metódicas y estructuradas con objetivos. Con el fin de determinar una etiología definitiva, la recopilación de condiciones de signos y síntomas es insuficiente.

Antes de que se puedan tomar buenas observaciones, la encía debe secarse. El detalle está oscurecido por el reflejo de la luz húmeda. Se debe aplicar una presión fuerte pero moderada además de la

inspección ocular y con sonda para detectar áreas de desarrollo de pus y enfermedad que normalmente es reversible (20).

Es necesario tener en mente cada una de las siguientes características de la encía:

- Color
- Tamaño
- Contorno
- Consistencia
- Textura superficial
- Posición
- Facilidad Para sufrir hemorragia y dolor.

Es importante tomar nota de las desviaciones de la norma. Además, se señaló la prevalencia de la enfermedad de las encías y si era aguda o crónica. Desde una perspectiva clínica, la gingivitis produce edema y fibrosis, dos reacciones tisulares diferentes. El tejido gingival que resulta de la reacción del tejido edematoso es rojo, brillante, liso y blando. Algunas de las cualidades típicas se conservan en la reacción de fibrosis. Aunque normalmente es más gruesa y tiene lo que parecen ser bordes redondeados, la encía es más rígida, áspera y opaca (20).

J. Tratamiento de la gingivitis

Después de una limpieza dental por un profesional, se requiere una cuidadosa higiene. El dentista o el higienista bucal le mostrarán al paciente cómo cepillarse los dientes y usar hilo dental correctamente.

Además del cepillado y el uso de hilo dental, se pueden sugerir limpiezas dentales profesionales dos veces al año o con más frecuencia para casos graves. Además de un cepillado y uso de hilo dental constantes y cautelosos, se puede recomendar el uso de enjuague bucal antimicrobiano u otras herramientas (20).

K. Epidemiología de la gingivitis

Según los datos más recientes sobre salud dental de la OMS y la Organización Panamericana de la Salud, el 85% de los peruanos tenían enfermedad periodontal en 2008. Este estudio siguió la metodología NIDCR para medir el sangrado gingival, que requiere la inserción de la sonda a 2 mm de profundidad en el surco gingival y el uso de un deslizamiento mediano proximal. El rango, 10 personas en todos los sitios experimentaron sangrado de encías. La extensión del sangrado de las encías en personas con esta enfermedad fue mayor en el grupo de jóvenes y ancianos que en el grupo de mediana edad. Un estudio en adolescentes estadounidenses de 14 a 17 años encontró una tasa de sangrado del 61,5 %, esencialmente la misma que la incidencia en el grupo de edad de 13 a 17 años. Los estudios han utilizado la técnica de extracción de la sonda para inducir el sangrado de las encías. La incidencia de la enfermedad disminuye con la edad:

65% a los 14 años a 7% a los 17 años. En promedio por niño, se midieron 6 sitios que mostraban sangrado gingival al sondaje (21).

3.1.2. HIGIENE ORAL

Según Vega D (22), la higiene oral es la ciencia y la práctica de reconocer, tratar y prevenir las enfermedades dentales.

El 80% de los problemas dentales se pueden evitar practicando una buena higiene bucal, que es la piedra angular de una boca sana.

La higiene bucal, según Rodríguez J. y Berbes D. (23), es fundamental para la salud integral y afecta la calidad de vida de las personas. Uno de los principales componentes de la odontología preventiva, la educación para la salud, es crucial para promover y lograr una buena salud bucal. La salud bucal está muy influenciada por el cuidado bucal adecuado, la dieta, las citas periódicas con el dentista y la profilaxis con flúor.

Por ello, mantener una higiene oral adecuada es fundamental para evitar las caries y la enfermedad periodontal. Desafortunadamente, las prácticas de higiene dental son muy bajas en nuestra sociedad. Una encuesta en India encontró que el nivel de educación en salud bucal es inadecuado y muchos niños en el país ni siquiera usan un cepillo de dientes, sino que confían en métodos tradicionales para mantener sus dientes sanos y limpios (24).

Por lo tanto, el estado de los dientes, periodontal y mucosa oral determina directa e indirectamente la salud general del cuerpo y, por lo tanto, necesita ser monitoreado. Según estudios epidemiológicos, la gingivitis una forma de enfermedad periodontal curable y no destructiva, es el tipo de gingivitis que afecta con mayor frecuencia a niños y adolescentes. La acumulación de placa y la mala higiene dental se consideran factores de riesgo clave para la gingivitis. Sin embargo, en comparación con los

adultos, los jóvenes tienen una prevalencia reducida de formas dañinas de enfermedad periodontal. A pesar de esto, la acumulación de placa durante la niñez y la adolescencia puede estar relacionada con el desarrollo de la enfermedad periodontal en etapas posteriores de la vida (25).

Para evitar la caries y promover la salud bucal, es la defensa de la estructura dental contra su destrucción. En la salud bucal idónea se requiere una higiene adecuada, uso de hilo dental y controles dentales regulares cada 6 meses (26).

Ya que el cepillado establecerá un inmejorable mediador para una buena salud bucodental ya que para ello es necesario eliminar los restos de comida de la superficie dental, las mucosas estarán en buen estado y estarán sanas, tonificadas y rosadas, ayudan a un aliento fresco y delicioso y sobre todo traer un efecto agradable en la cavidad bucal, también traer un buen aspecto estético y una buena salud bucal para las personas. Cepillarse los dientes es un método de buena higiene bucal. La mejor forma de mejorar la salud dental porque favorece las patologías más prevalentes, como la caries y la enfermedad periodontal (27).

A. Hábitos de higiene oral

En términos de Delgado et al. (3), las enfermedades que afectan a la cavidad oral son uno de los más preocupantes dentro de la salud pública que pueden tener un impacto social importante. La salud oral es el grado de salud que le permite a un individuo comer, hablar y

socializar sin enfermedad, malestar o incomodidad y que contribuye a la salud general.

Junto con otros problemas generales de salud, existen enormes implicaciones para la salud oral. Esta definición sugiere que la higiene bucal es importante no solo para la prevención de enfermedades dentales, sino también para mejorar la autoestima de un individuo, ya que se ha demostrado que una buena higiene bucal contribuye en gran medida a la prevención de enfermedades relacionadas con los dientes (4).

Cabe señalar que la familia es el grupo social más importante en esta formación, ya que brinda el contexto para el desarrollo de conocimientos, actitudes y hábitos relacionados con la salud bucal en los adolescentes. Los padres, como autoridad suprema, tienen un papel importante y crucial en la formación de la personalidad del niño y la higiene alimentaria durante el período de socialización inicial, incluyendo tener la actitud adecuada para la salud bucal (3).

Dado esto, una buena higiene bucal juega un rol importante en la educación de los niños e instruye a su desarrollo físico, mental y social. Asimismo, el odontólogo tiene una influencia importante en el proceso de educación en salud bucal, ya que su rol se refleja en educar a padres e hijos sobre la importancia de la salud bucal y las medidas preventivas para mantener una buena salud bucal (28).

B. Elementos de higiene oral

Para Godoy J, Rey P (29), en la higiene bucal es importante considerar la aplicación de factores que ayuden a reducir la placa formada por productos de procesamiento de alimentos y microorganismos. Para hacer esto, se proporcionan varias operaciones. Entre los más importantes se encuentran:

- a) Tiempo de cepillado de dientes, esta actividad debe durar por lo menos dos minutos con pasta dental fluorada;
- b) Frecuencia de cepillado de los dientes, debe hacerse por lo menos 2 veces/día;
- c) Hora de cepillarse los dientes, último trabajo de la noche y al menos otra vez;
- d) Contenido de fluoruro, que es la cantidad y el tamaño de un guisante recubierto con pasta dental con fluoruro (1350-1500 ppm de fluoruro);
- e) El enjuague se realiza escupiendo después del cepillado y sin enjuagar para mantener la concentración de flúor;
- f) Enjuague bucal, enjuague bucal que contenga flúor (0,05% NaF) debe usarse diariamente fuera del horario de cepillado (personas con alto riesgo de caries);
- g) El tamaño del cepillo de dientes, debe tener una cabeza pequeña, textura moderada;
- h) Limpieza interdental, realizada para pequeños espacios entre dientes con hilo dental, y para espacios más grandes se recomienda cepillo interdental o cepillo monohaz (29).

C. Técnicas de higiene oral

a) Cepillo Dental

Herramienta, se utiliza para eliminar el biofilm, es decir, sirve como técnica mecánica para eliminar películas y alimentos en descomposición. Acepta tener interferencia mecánica del sarro blando y favorece:

- Elimina y evita que la placa se adhiera.
- Desinfecte los dientes de las sobras.
- Mantener el tejido de las encías
- Contribuir flúor a las piezas dentarias por el uso de la pasta dentífrica:

Esta herramienta mecánica incluye:

Mango, cabeza activa; está hecho de piel y tiene un mango de plástico adjunto, las pieles están hechas de piel y vienen en distintas medidas. Los cabezales tienen diferentes tamaños y es recomendable adquirir un cabezal de cepillo de dientes que sea adecuado a la capacidad de la cavidad bucal, encontramos instrumentos mecánicos súper blandos, para pacientes con catarros dentales súper sensibles, utilizados después de la cirugía (30).

Asimismo, el grosor, diseño, estabilidad de la rosca, longitud y consistencia no son uniformes y se acompañan de escasez y actualidad de cada tipo (31).

Según Rizzo L et al. (32), el cepillado se relaciona con la salud oral, es una forma muy eficaz de mantener una buena higiene bucal y prevenir las caries y los problemas periodontales. Cualquier esfuerzo para ayudar a la comunidad a mantener una buena salud bucal debe incluir consejos sobre el mantenimiento de la higiene bucal, ya que esto previene la acumulación de placa microbiana.

Incluso el cepillado de forma integral es suficiente para evitar la adhesión de la placa dental. Se recomienda el cepillado diario como medida adecuada para prevenir la caries y la gingivitis. Para ello, existen varias técnicas que se utilizan para cepillar los dientes y eliminar la placa dental, cada una con su propio nivel de eficacia (33).

En cuanto a la técnica de Fones, debe comprenderse lo siguiente:

- El cepillo de dientes se sostiene perpendicular a la superficie del diente,
- Esto debe hacerse con grandes movimientos de barrido y frotando circularmente sobre el diente obstruido.
- Para la técnica horizontal, suponga que el pincel se sostiene en un ángulo de 45° con respecto al cuello.
- Muévase sobre las superficies dentales con movimientos horizontales cortos (32).

Respecto a la técnica de Bass modificado, es importante determinar que esta es la técnica más efectiva para eliminar las

placas bacterianas. De acuerdo con esta técnica, se realizan las siguientes instrucciones:

- El cepillo se coloca allí hacia el ápice en un ángulo de 45° con respecto a la superficie del diente.
- Luego presione suavemente las cerdas para entrar en la línea de las encías, sacudiendo el cepillo hacia adelante y hacia atrás de 10 a 15 veces en cada posición.
- A continuación, se gira el cepillo hacia el lado oclusal del diente, con los mechones oclusales completamente, limpiando así la zona cervical.
- Por último, no olvides cepillarte la lengua de un lado a otro para erradicar las bacterias que resultan a favorecer la halitosis (32).

El cepillado de los dientes es la forma de higiene más práctica para salvaguardar una idónea higiene bucal. Otros métodos abarcan también el usar a los enjuagues bucales que erradican la placa bacteriana, que son factores coadyuvantes de la mayoría de las enfermedades bucales como la caries dental, la gingivitis y la periodontitis (33).

b) Pasta o crema dental

El dentífrico es un gel insoluble que se aplica en el cepillo para aprovechar la superficie del diente y mantener los dientes limpios sin causar mal aliento. Pasta de dientes con ingredientes ásperos, absorbentes, aglutinantes, preventivos, espumantes,

perfumados, colorantes y aditivos, estimulantes, agentes profilácticos o terapéuticos como el monofluorofosfato de sodio, dos tipos de fluoruro, desinfectantes, colorantes y muchos otros. Para el cuidado de dientes y mucosas también se pueden aplicar otras sustancias para el cuidado de la boca (34).

c) Hilo Dental

La placa y los restos de comida se pueden eliminar eficazmente de estas áreas usando hilo dental: entre los dientes y debajo de la línea de las encías. Se recomienda usar hilo dental diariamente ya que la acumulación de placa puede provocar caries y enfermedad de las encías (35).

Existen dos tipos de hilo dental:

- Hilo dental de nylon (o multifilamento)
- Hilo dental PTFE (monofilamento) }

Uso del hilo dental

- 1) Corte 1-2" (3-5 cm) de hilo dental y deje el resto para usar. Tome alrededor de 18" (45 cm) de hilo dental y envuelva la mayor parte alrededor de su dedo anular.
- 2) Deslice suavemente el hilo dental hacia arriba y hacia abajo entre los dientes mientras lo mantiene tenso entre el pulgar y la punta de los dedos.
- 3) Coloque suavemente el hilo dental debajo de la línea de las encías y envuélvalo alrededor de la base de cada diente. Nunca

golpee ni fuerce el hilo dental porque hacerlo podría dañar el tejido blando de las encías.

4) Al pasar de un extremo al otro, use hilo dental nuevo.

5) Jale el hilo hacia arriba y lejos del diente usando el mismo movimiento hacia adelante y hacia atrás (35).



3.2. Antecedentes

Nacionales

Gutierrez, I (2022) **“Prevalencia de gingivitis en escolares de 6 a 9 años de edad de la I.E. N.º 80891 – “Augusto Alberto Alva Ascurra”, del distrito Víctor Larco Herrera, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad – año 2019”**. Realizó su estudio para examinar la prevalencia de gingivitis en estudiantes de la I.E. N° 80891 - Augusto Alberto Alva Ascurra - del área Víctor Larco Herrera, de 6 a 9 años. Se adoptó una metodología observacional, transversal. 130 personas conformaron la muestra, quienes fueron evaluadas a partir de datos clínicos odontológicos. Según los resultados, el 85,6% de los 130 estudiantes evaluados tenían gingivitis; sin embargo, la prevalencia fue mayor en los hombres, quienes presentaron el 89,05% de ellas; también fue mayor en el grupo de estudiantes de 6-7 años; El 88,23% de ellos tenían gingivitis. Como resultado de la investigación, la frecuencia de gingivitis entre los estudiantes de los grados 6 a 9 de la I.E (36).

Andia, M (2021) **“Gingivitis y su relación con hábitos de higiene oral en niños de la IEP N.º 38455 nuestra señora del Carmen distrito de Huancapi Ayacucho 2019”**. Con el fin de examinar la relación entre la gingivitis y las prácticas de higiene dental en niños de la IEP N° 38455 Nuestra Señora del Carmen, distrito de Huancapi, Ayacucho, realizó su investigación. Se utilizó un enfoque descriptivo correlacional. 60 personas conformaron la muestra, la cual fue evaluada mediante cuestionarios y una lista de cotejo. Los resultados mostraron que el 61,1% de las

personas tenían gingivitis severa y acudían al dentista tres veces al año. El 99,9% de las personas tenían gingivitis leve y se cepillaban los dientes tres veces al día. El 61,1% de las personas tenían sangrado de encías y gingivitis severa. El 45% de las personas tenían gingivitis moderada y no se lavaban los dientes. Solo el 50% de las personas con gingivitis leve y sin uso de enjuague bucal estuvieron presentes. Cuando se les preguntó si usaban pasta de dientes para niños, el 72,7% dijo que sí. 61.1% nunca usa hilo dental y tiene gingivitis severa (37).

Jurado, F (2021) **“Nivel de conocimiento sobre higiene oral y su relación con la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la I.E. N.º 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernales”, Ica – 2018”**.

Con el fin de examinar la asociación entre el conocimiento de la higiene bucal y la prevalencia de gingivitis en estudiantes de secundaria de IE, realizó su investigación. En lugar de utilizar métodos experimentales, se utilizaron métodos descriptivos correlacionales. 98 personas conformaron la muestra, la cual fue evaluada mediante encuestas y observación. Un buen nivel de conocimiento sobre higiene bucal corresponde a una nula o baja prevalencia de gingivitis en los estudiantes que conformaron la muestra de estudio, y viceversa. Con base en lo descubierto en los datos recolectados, determinaron un coeficiente de correlación de Rho Spearman de $r = -0.606$, lo que demuestra que existe una relación inversa y significativa entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal y la prevalencia de gingivitis(38).

Otazú, J; Martínez, N (2019) **“Relación de caries dental y gingivitis con el estado nutricional en niños de 6 a 9 años de la I.E. CRNL. Gregorio Albarracín, Tacna-2017”**.

Desarrollaron su estudio para determinar la conexión entre el estado dietético y la caries dental y la gingivitis. Se utilizaron metodologías transversales, relacionales, prospectivas y observacionales para crear el nivel descriptivo. 137 participantes conformaron la muestra, quienes fueron evaluados a través de la observación clínica. Los resultados revelaron que el 17,5% de los niños tenían sobrepeso, el 59,1% de los estudiantes eran obesos, el 22,6% de los estudiantes tenían peso normal y el 0,7% de los niños estaban en riesgo de desnutrición. CEOD fue de 3,92 y el índice CPOD fue de 1,89. Según el IHOS, el 55,5% son regulares y el 44,5% son buenos; El 51,8% no presentaba alteración gingival y el 11,7% presentaba un índice gingival moderado. Los resultados mostraron que existe una conexión entre los factores examinados (39).

Hernández, G (2018) **“Relación entre uso del hilo dental y gingivitis de los estudiantes de la institución educativa N°80846 del distrito de Chepén - año 2018”**.

Con el fin de examinar la relación entre el uso del hilo dental y la gingivitis en los estudiantes de la Institución Educativa N0 80846 del Distrito de Chepén, realizó su investigación. Se empleó un enfoque descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 60 individuos que fueron evaluados mediante observación clínica. Según lo descubierto, existe una alta frecuencia de gingivitis por placa bacteriana en personas con encías

enrojecidas, sangrado al sondaje y sarro, así como una alta frecuencia de no uso de hilo dental por parte del 75% de los estudiantes, y finalmente, los estudiantes con mala higiene oral, sensibilidad y malos hábitos tienen bolsas periodontales de 2 mm o más (40).

Internacionales

Chuchuca, G (2019) **“Prevalencia de gingivitis en niños de 5 a 8 años de edad de la Escuela Coronel Luciano Coral de Guayaquil”**.

Realizó su estudio con la intención de examinar la prevalencia de la gingivitis en niños de 5 a 8 años. Fue un método documental descriptivo. 118 personas conformaron la muestra, quienes fueron evaluadas a través de la observación clínica. Según la prevalencia de gingivitis en el 58% de los estudiados, la edad más frecuente con gingivitis fue a los 7 años, el sexo femenino es el más común, y según el Índice Simplificado de Higiene Oral el 69% de los estudiados tienen una higiene bucal regular; En cuanto a los hábitos de higiene bucal de los niños se determinó que el 64% de los niños se cepilla los dientes solo dos veces al día, el 84% de los niños realiza la higiene bucal solo con pasta dental y que el 60% son supervisados cuando practican el cepillado dental (41).

Carrascal et al., (2022) **“Presencia de caries dental y gingivitis reportados ante el Observatorio de Salud Pública de Santander (OSPS) de la población infantil de Piedecuesta-Santander 2017”**.

Con base en la base de datos del Observatorio de Salud Pública de Santander, realizó su investigación con el objetivo de analizar la prevalencia de caries dental y gingivitis en niños de la comunidad de

Piedecuesta Santander. La metodología empleada fue descriptiva de corte transversal. 1803 personas conforman la muestra, la cual fue examinada por observación clínica. Lo descubierto mostró que los hombres asistían con mayor frecuencia, como lo demuestra su tasa de género masculino de 52,89%. Las enfermedades más frecuentes fueron la gingivitis crónica (34,44%), seguida de la caries dentinaria (49,50%). Se observó que el 59,91% de los pacientes tenían menos de dos consultas odontológicas y el 99,33% de los pacientes utilizaban el servicio de consulta externa (42).

Romero, K (2021) **“Enfermedad periodontal en niños y adolescentes”**. Realizó su investigación con la intención de examinar las variables de riesgo relacionadas con la forma más prevalente de enfermedad periodontal en niños y adolescentes latinoamericanos. Se emplearon métodos exploratorios, descriptivos y documentales. La muestra consta de 30 artículos académicos que han sido objeto de análisis de revisión documental. Se descubrió que el índice IHO-S es el más popular en América Latina con un 22,9 %, siendo la presencia de biofilm el factor más común con un 39,5 %, el tabaquismo el único factor modificable con un 7,9 % y los factores de retención de biofilm predisponen en 13,2%. Los resultados sugieren que la prevalencia de biofilm es mayor a una edad temprana y es probable que aumente durante la pubertad (43).

Martínez et al., (2018) **“Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018”**. Para determinar la prevalencia de la enfermedad

gingival y su correlación con factores de riesgo como el tabaquismo, la mala higiene bucal y el apiñamiento dental, desarrollaron su investigación. El análisis transversal fue la metodología empleada. Adolescentes entre 12 y 19 años conforman la muestra. Se descubrió que aproximadamente el 20,6% de las personas tenían enfermedad gingival. Como conclusión, se puede decir que el tabaquismo y la mala higiene bucal se relacionaron significativamente con la prevalencia de la enfermedad gingival, destacándose el tabaquismo como el factor de riesgo con mayor probabilidad de causar la enfermedad(44).

Ocaña et al., (2019) **“Características Epidemiológicas de la Gingivitis Crónica en pacientes entre 5-12 años. Yara, 2017”**.

Diseñaron su investigación con la intención de examinar las características epidemiológicas de la gingivitis crónica en pacientes de 5 a 12 años. Había 151 personas en la muestra. La mayoría de los casos (88, o 58,4%) ocurrieron en el grupo de edad de 8 a 10 años, siendo los hombres el 54,9% de los casos, se descubrió que el 80,7% de la población tenía gingivitis y la mala higiene dental era el principal factor. Según las respuestas de los pacientes sobre la higiene bucal, la mayoría fueron incorrectas, lo que equivale al 92,05% de las estructuras incluidas en el cepillado, según la gravedad cognitiva de la enfermedad según el sexo. Las maloclusiones fueron el siguiente factor de riesgo más común. Se demostró que la gingivitis persistente estaba presente en la mayoría de los individuos investigados (45).

4. HIPÓTESIS

Dado que la placa bacteriana generada por hábitos inadecuados de higiene oral produce enfermedad gingival y periodontal:

Es probable que, exista relación entre la gingivitis y hábitos de higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín.





**CAPITULO II:
PLANTEAMIENTO
OPERACIONAL**

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

1.1. Técnica.

1.1.1. Especificación

Se empleo la técnica de observación clínica intraoral para recoger información de la variable gingivitis; y la técnica de cuestionario para estudiar la variable hábitos de higiene oral.

1.1.2. Esquematzación

VARIABLES	PROCEDIMIENTOS	TÉCNICA
Gingivitis	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación Registro 	Observación Clínica Intraoral
Hábitos de higiene oral		Cuestionario

1.1.3. Descripción de la técnica

- El índice gingival en estudiantes de edades comprendidas entre los 12 y 17 años se evaluó mediante una ficha clínica validada a través del juicio de expertos y confiabilidad con el Alfa de Cronbach. Dicha ficha estuvo compuesta de 2 partes: datos personales de los estudiantes y el índice gingival de Silness y Loe. Asimismo, el puntaje se clasifico de la siguiente manera:

0: No presenta inflamación gingival.

0.1-1.0: G. Leve.

1.1-2.0: G. moderada.

2.1-3.0: G. severa.

- Mediante la aplicación de la encuesta se buscó recoger información sobre los hábitos de higiene oral de estudiantes que

asisten a la Institución Educativa General José De San Martín. Dicha encuesta contará de 10 preguntas validadas mediante el juicio de expertos.

1.2. Instrumentos.

1.2.1. Instrumentos documentales

a) Especificación de instrumentos

En la medición de las variables fueron utilizados tanto la **ficha de registro** para la variable de gingivitis y para la variable hábitos de higiene oral fue utilizado el **formulario**, con la finalidad de obtener datos sobre para las variables, indicadores y subindicadores.

Para el cuestionario de hábitos de higiene, se trabajó con esta escala Malo 0 -3; Regular 5-7; Bueno 8-10, en la que cada respuesta idónea sumaba un punto, siendo el máximo 10 posibles; en el caso de cepillado por cada respuesta idónea se le otorgo la escala de 0-1 malo, 1-3 regular, 3-5 bueno; para uso de hilo dental fue 0 malo, 1 regular, 2 bueno; en el caso de enjuagues bucales se trabajó con 0- 1 malo, 2 regular, 3 bueno.

Para el Índice gingival propuesto por Silness y Løe, según esta técnica, donde el instrumento es una ficha de registro se valora la inflamación de cada una de las cuatro zonas gingivales del diente (vestibular, mesial, distal y lingual) y se asigna un valor de cero a tres de acuerdo a la siguiente manera:

- 0 = cuando no hay placa
- 1 = No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dentogingival
- 2= Hay placa bacteriana a simple vista
- 3= Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdientales. Puede haber cálculos.

b) Estructura

Variables	Indicadores	Subindicadores	Instrumentos
Gingivitis	Índice gingival de Silness y Löe.	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderada • Severa 	Ficha de registro
Hábitos de higiene oral	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillado • Uso del hilo dental • Enjuague bucal 	<ul style="list-style-type: none"> • Mala • Regular • Bueno 	Formulario

c) Modelo del instrumento

Figura en Anexos.

1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Sillón portátil
- Frontoluz
- Espejos bucales
- Computadora

- Accesorios

1.3. Materiales de verificación.

- Formulario físico.
- Ficha física.
- Útiles de escritorio.
- Barbijo
- Campos
- Guantes descartables
- Equipo personal de protección

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial.

2.1.1. Ámbito general

Ciudad de Arequipa.

2.1.2. Ámbito específico

Institución Educativa General José De San Martín.

2.2. Ubicación temporal.

La investigación fue llevada a cabo entre los meses de agosto y diciembre del 2022.

2.3. Unidades de estudio.

2.3.1. Alternativa

Universo

2.3.2. Caracterización del Universo

d) Criterios de inclusión

- Estudiantes cuyos padres hayan autorizado su participación firmando el consentimiento informado.
- Estudiantes de ambos sexos de 12 a 17 años que asisten a la Institución Educativa General José De San Martín.

e) Criterios de exclusión

- Estudiantes que no hayan sido autorizado por sus padres o que no cuenten con el consentimiento informado firmado.
- Estudiantes de ambos sexos que no tengan intención de ser parte del estudio.
- Estudiantes menores de 12 años y mayores de los 17 años.

2.3.3. Cuantificación del Universo

El universo cuantitativo estuvo conformado por 100 estudiantes con los criterios de inclusión.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

3.1. Organización.

- Autorización del director de la institución educativa
- Coordinación con profesores
- Consentimiento expreso de los estudiantes
- Formalización de las unidades de estudio

- Prueba piloto
- Validación del instrumento
- Aplicación de instrumentos

3.2. Recursos.

a) Humanos

- **Investigador:** David Alonso Pilco Quispe
- **Asesor:** Dra. Valdivia Pinto Patricia Marcela

b) Físicos

Institución Educativa General José De San Martín.

c) Económicos

Proyecto autofinanciado.

d) Institucionales

Universidad Católica de Santa María.

3.3. Prueba piloto:

a) Finalidad

Para la variable de gingivitis se utilizó un índice ampliamente utilizado, como el índice de Löe y Silness, que se desarrolló para evaluar la salud gingival y realizar un seguimiento de los cambios en la encía. El volumen, la intensidad y la ubicación de la respuesta inflamatoria gingival que rodea los dientes en la cavidad bucal se utilizan para cuantificar su gravedad.

b) Tipo de Prueba

Incluyente

c) Muestra piloto

5%

d) Recolección piloto

Aplicación de los instrumentos a la muestra piloto.

3.4. Validación de formulario

Para la variable hábitos de higiene oral se creó un formulario para medir los indicadores propuestos para esta variable. Fue validado por Juicio de Expertos, tal cual se muestra en el **Anexo 5**.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos.

a) Tipo de procesamiento

Los datos serán procesados a través del software SPSS versión 27.

b) Operaciones del procesamiento

• **Clasificación**

Los resultados obtenidos se colocarán en la matriz de sistematización que figura en los anexos de la tesis.

• **Codificación**

Los datos serán codificados haciendo uso de números arábigos (1, 2, 3, 4...).

• **Recuento**

Matrices de recuento

- **Tabulación**

Se utilizará tablas de entrada simple y de entrada doble.

- **Graficación**

Los resultados descriptivos serán presentados mediante gráficos de barras.

4.2. Plan de análisis de datos.

a) Tipo de análisis

Cuantitativo bivariado ordinal

b) Tratamiento estadístico

Variables	Escala de medición	Análisis y medición	Prueba estadística
Dependiente: Gingivitis	• Ordinales	Frecuencia absolutas Frecuencias porcentuales	Rho de Spearman
Independiente: Hábitos de higiene oral	• Ordinales	Frecuencia absolutas Frecuencias porcentuales	



CAPITULO III: RESULTADOS

TABLA N° 1:

CARACTERIZACIÓN DEL UNIVERSO

		Recuento	%
Genero	Hombre	50	50,0%
	Mujer	50	50,0%
Edad	12 a 13	31	31,0%
	14 a 15	26	26,0%
	16 a 17	43	43,0%
Grado	1	20	20,0%
	2	16	16,0%
	3	28	28,0%
	4	18	18,0%
	5	18	18,0%

Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

Interpretación:

En la tabla 1 se observa que, la muestra presenta una cantidad equitativa de hombres y mujeres con un 50% respectivamente; asimismo, la mayoría de los sujetos tiene entre 16 y 17 años (43%) y el grado con más alumnos evaluados fue tercero (28%).

TABLA N° 2:
**ÍNDICE DE GINGIVITIS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022**

	Recuento	%
Ausencia de inflamación	5	5,0
Inflamación leve	59	59,0
Inflamación moderada	33	33,0
Inflamación severa	3	3,0
Total	100	100,0

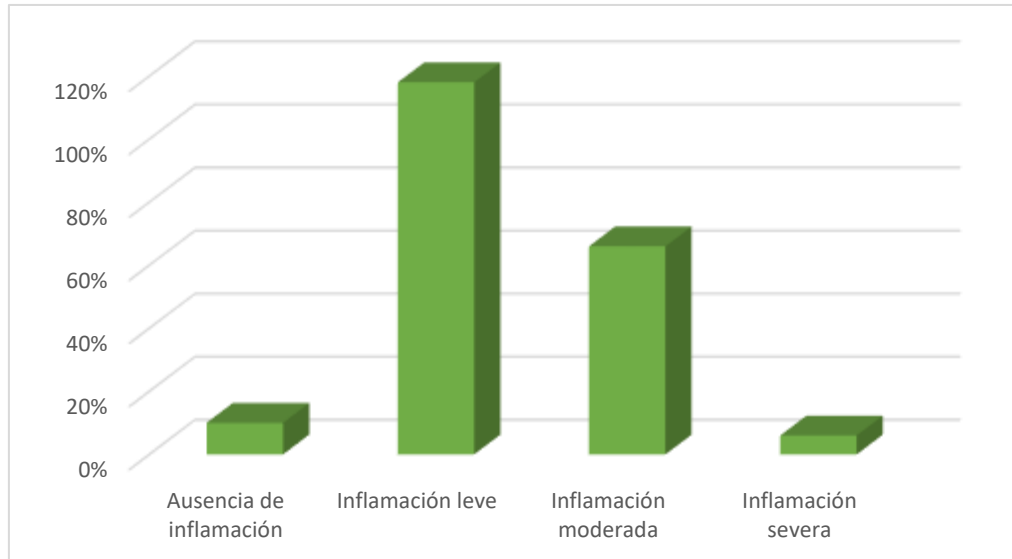
Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

Interpretación:

En la tabla 2 se observa que la mayoría de los estudiantes de la institución educativa General José de San Martín, según el índice de gingivitis, tuvo una inflamación leve (59%), seguido de quienes tenían una inflamación moderada (33%), ausencia de inflamación (5%) e inflamación severa (3%).

GRÁFICO N°1:

ÍNDICE DE GINGIVITIS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022



Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia



TABLA N° 3:

CATEGORIZACION DE CEPILLADO EN LOS ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022

	Recuento	%
Malo	27	27,0
Regular	55	55,0
Bueno	18	18,0
Total	100	100,0%

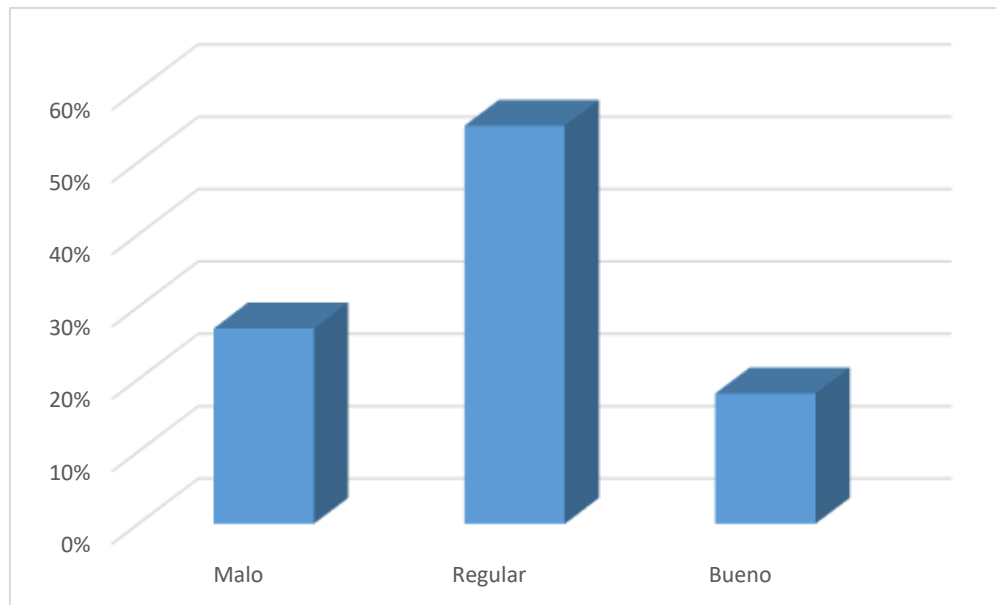
Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

Interpretación:

En la tabla 3 se observa que la mayoría de los estudiantes de la institución educativa General José de San Martín tuvo una práctica de cepillado regular (55%), seguido de quienes tenían nivel malo (27%) y un nivel bueno (18%).

GRÁFICO N° 2:

CATEGORIZACION DE CEPILLADO EN LOS ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022



Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia



TABLA N° 4:

CATEGORIZACION DE USO DE HILO DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022

	Recuento	%
Malo	26	26,0
Regular	74	74,0
Bueno	0	0,0
Total	100	100,0

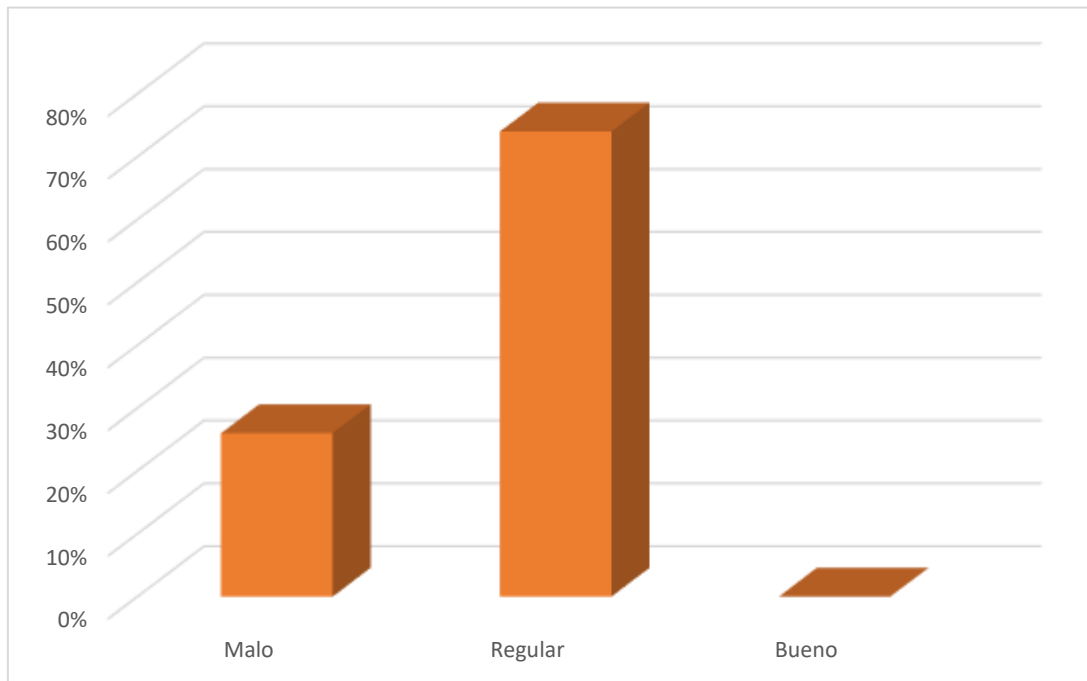
Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

Interpretación:

En la tabla 4 se observa que la mayoría de los estudiantes de la institución educativa General José de San Martín hizo un uso regular del hilo dental (74%) seguidos por quienes tuvieron un uso malo (26%). Cabe resaltar que ninguno tuvo un nivel de uso bueno.

GRÁFICO N° 3:

CATEGORIZACION DE USO DE HILO DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022



Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia



TABLA N°5:

**CATEGORIZACION DE USO DE ENJUAGUE BUCAL EN LOS
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN
MARTÍN, 2022**

	Recuento	%
Malo	44	44,0
Regular	53	53,0
Bueno	3	3,0
Total	100	100,0

Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

Interpretación:

En la tabla 5 se observa que la mayoría de los estudiantes de la institución educativa General José de San Martín hizo un uso regular del enjuague bucal (53%) seguidos por quienes tuvieron un uso malo (44%) y por quienes tuvieron un uso bueno (3%).

GRÁFICO N°4:

**CATEGORIZACION DE USO DE ENJUAGUE BUCAL EN LOS
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN
MARTÍN, 2022**

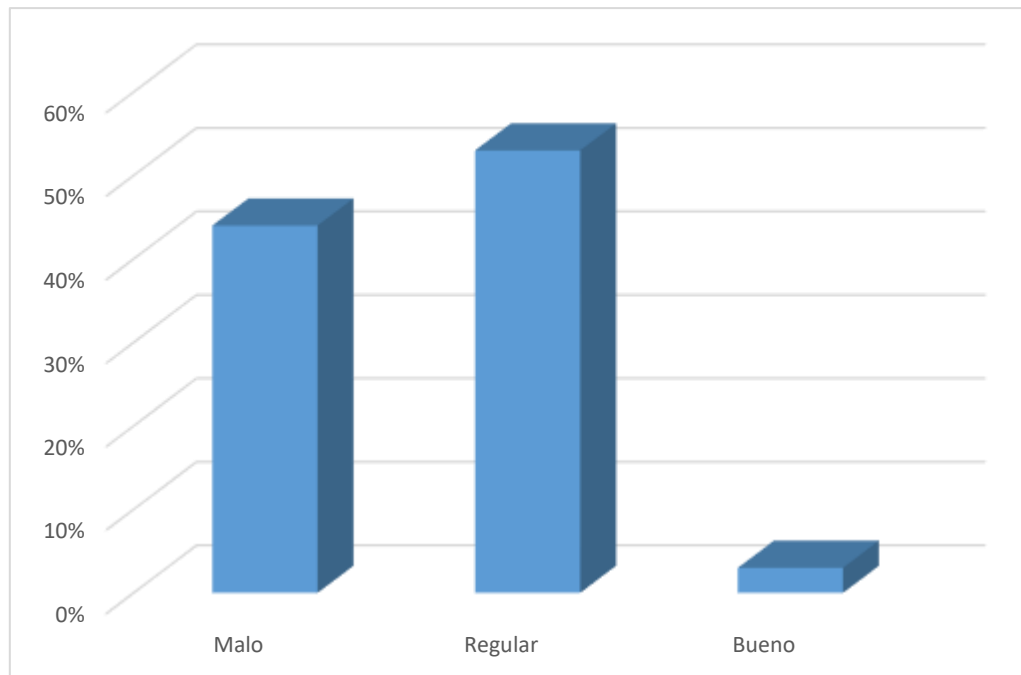


TABLA N°6:

**CATEGORIZACIÓN DE HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN LOS
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN
MARTÍN, 2022**

CATEGORIZACIÓN	Recuento	%
Malo	49	49,0
Regular	49	49,0
Bueno	2	2,0
Total	100	100,0

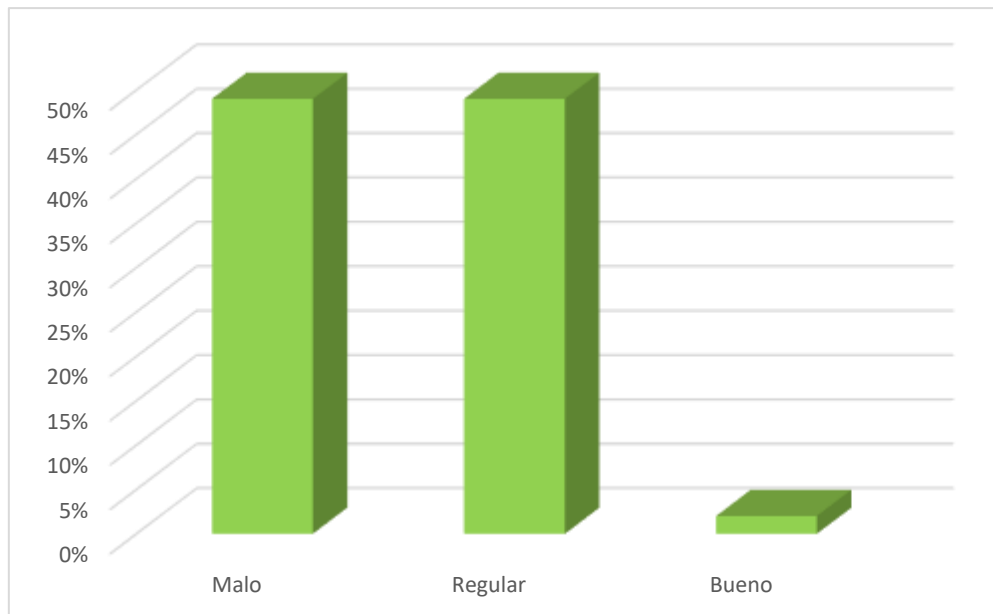
Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

Interpretación:

En la tabla 6 se observa que la mayoría de los estudiantes de la institución educativa General José de San Martín tuvo un nivel regular y malo de hábitos de higiene oral (49% respectivamente) seguidos por quienes tuvieron nivel bueno (2%).

GRÁFICO N°5:

CATEGORIZACION DE HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, 2022



Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

TABLA N°7:

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE GINGIVITIS Y LOS HÁBITOS DE
HIGIENE ORAL

		Higiene Oral
Índice de	Rho de Spearman	-,356
Gingivitis	Sig. (bilateral)	,000
	N	100

Fuente: Matriz De Datos, Elaboración Propia.

Interpretación:

En la tabla 7 se observa un valor de significancia menor al 0,05 lo cual indica que existe una relación significativa entre las variables, asimismo se tiene un coeficiente de correlación rho de Spearman de -,356 la cual indica que la relación es inversa, es decir que ante un aumento de los hábitos de higiene oral, se tendrá una disminución del índice de gingivitis.

DISCUSIÓN

En la presente investigación se tuvo como primer objetivo identificar el índice de gingivitis en los estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín, Arequipa, 2022.

Se encontró que el 59% tenía una inflamación leve, el 33% una inflamación moderada, el 5% ausencia de inflamación y el 3% inflamación severa; asimismo se obtuvo que tanto la mayoría de los hombres como de las mujeres tenían un nivel de inflamación leve (58 y 60% respectivamente).

Esta información guarda cierta relación con otros estudios como el desarrollado por Martínez et al. (44) quienes encontraron la incidencia de enfermedad gingival solo en un 20.6% de pacientes con una edad de 12 a 19 años. Asimismo, también existen estudios con resultados diferentes como la investigación de Gutierrez (36) quien encontró en escolares de 6 a 9 años, que la mayoría tenía gingivitis; también está la investigación de Andía (37) quien encontró que la gingivitis tenía una elevada incidencia en niños de 8 a 10 años y de igual forma Chuchuca (41) en pacientes de 5 a 8 años.

Estos datos indican que al parecer existe una mayor incidencia de gingivitis o de inflamación de las encías en infantes, siendo menor en la etapa de la adolescencia. Lo cual puede explicarse, en que, al constituir una etapa en la que se está en la búsqueda de identidad, la apariencia juega un rol determinante y por ende se tiene un mayor cuidado en la higiene; no obstante, se tienen pocos estudios al respecto y se requiere de una mayor profundización.

Continuando con los objetivos, también se propuso evaluar los hábitos de higiene oral, ante lo cual se encontró que la mayoría de los estudiantes tiene un nivel regular y malo, con un 49% respectivamente. También se halló puntuaciones similares en las dimensiones de: uso de enjuague bucal, uso de hilo dental y práctica del cepillado no existiendo diferencias significativas según el sexo.

En otro estudio también se ha encontrado un bajo nivel de higiene oral como en el estudio de Hernández (40) quien encontró una elevada incidencia de placa bacteriana, sarro y un deficiente uso de hilo dental; sin embargo, no resultan datos generalizables ya que esta investigación ha sido realizada en un entorno específico, por lo que se requiere del desarrollo de estudios con población de mayor magnitud.

Por último, en la presente investigación también se pretendió hallar la relación entre el índice de gingivitis y los hábitos de higiene oral, encontrando, que efectivamente existe una relación significativa e inversa, lo cual indica que ante un mayor nivel de hábitos de higiene oral se tendrá una disminución del índice de gingivitis.

Estos resultados guardan coherencia con lo hallado por Andia (37) quien encontró un nivel mayor de gingivitis en quienes no tenían un hábito de higiene oral; de forma similar Jurado (38) encontró que el conocimiento sobre higiene oral se relaciona de manera negativa con la presencia de gingivitis; también podemos resaltar la investigación de Hernández (40) quien encontró que el uso de hilo dental se relaciona de manera inversa con la gingivitis; por último se tiene la investigación de Martínez (44), quien

encontró que la presencia de gingivitis se relaciona con un mal hábito de higiene oral y el consumir cigarrros.

De esta manera se puede resaltar que existe cierta evidencia respecto a la asociación entre la higiene oral y el índice de gingivitis. Aspecto que es de suma importancia, ya que le da sustento a las estrategias de prevención, mediante la difusión de conocimientos y concientización de la importancia de la higiene oral.



CONCLUSIONES

PRIMERA

Se identificó el índice de gingivitis en los estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa General José De San Martín, obteniendo que el 59% presenta un índice leve, el 33% es moderado, el 5% no presente inflamación gingival y el 3% presenta un índice severo.

SEGUNDA

Se evaluó los hábitos de higiene oral en los estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa General José De San Martín, Arequipa, 2022, obteniendo que el 49% tiene un hábito de higiene oral regular, el 49% presenta un hábito de higiene malo y el 2% un hábito de higiene bueno.

TERCERA

Existe una relación significativa e inversa ($p < 0.05$; $\rho = -.356$) entre gingivitis y los hábitos de higiene oral en los estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín

CUARTA

Consecuentemente se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna o de la investigación con un nivel de significación de $p < 0.005$

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar un programa de concientización en los estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín sobre los hábitos de higiene para de esta manera disminuir el índice gingival que presentaron.
2. Se recomienda involucrar a los padres de familia en la educación de la salud oral mediante la difusión de información, empleando trifoliados, afiches, entre otros o a través de las escuelas de padres.
3. En posteriores investigaciones se recomienda tener en cuenta el uso de una población más grande, la cual se pueda generalizar a una problemática mayor.
4. En posteriores estudios también se sugiere la relación de las variables con los factores sociodemográficos, como ingresos percibidos y nivel educativo de los padres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Carranza, F. y Shklar, G.** *Periodontología Clínica*. s.l. : Pág. 287 - 291, 2014.
2. **Van Der Weijden F, Else D.** *Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: The evidence*. s.l. : Periodontology, 2011.
3. **Delgado Pilozo, María Elena; Bravo Cevallos, Dorys; Chusino Alarcón , Eric.** *Nivel de conocimiento de higiene oral de las madres y su influencia en la salud bucodental menores 0 – 3 años*. 2016. págs. 90-97.
4. **Akila Ganesh, Preetha; Chandrasekhara, Reddy; Navin, Ingle.** *Oral health awareness and oral hygiene status of 12- and 15-year-old children in Chennai*. 2019. págs. 206-212.
5. **OMS.** *Salud bucodental*. 2012. Nota informativa.
6. **Casals i Peidró, Elías.** *Campaña mes de la Salud Bucal I*. Barcelona : Universidad de Barcelona, 2014.
7. **AIEPI.** *Módulo Salud Oral*. s.l. : Organización Mundial de la Salud, 2015.
8. **Inocente-Díaz, María Elena; Pachas-Barrionuevo, Flor de María.** *Educación para la Salud en Odontología*. 2012. págs. 232-244.
9. **Colegio Odontológico.** *Higiene Oral*. Bogotá : Institución Universitaria Colegios de Colombia, 2010.
10. **Lang, Niklaus y Bartold, Mark.** *Periodontal health*. 2018. págs. S9-S16.
11. **James, Patrice; Worthington, Helen; Parnell, Carmel; Harding, Mairead; Lamont, Thomas.** *Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health*. 2017.
12. **Lavu, Vamsi, y otros.** *Clinical Relevance of Cytokines Gene Polymorphisms and Protein Levels in Gingival Cervical Fluid from Chronic Periodontitis Patients*. 2017. págs. 51-58.

13. **Costa, Marcus, Calderan, Mariana y Cruvinel, Thiago.** *Could orthodontic fixed appliances and excess weight affect gingival health in adolescents?* 2020. págs. 172-177.
14. **Abdel, Rehab; El Deeb, Mona; Rabea, Amany.** *Gingival pigmentation (cause, treatment and histological preview).* 2017. págs. 1-7.
15. **Torabi, Shahrzad; Soni, Abhinandan.** *Histology, Periodontium.* 2022. págs. 1-6.
16. **Chapple, Iain; Mealey, Brian; Van Dyke, Thomas; Bartold, Mark; Dommisch, Henrik; Eickholz, Peter; Geisinger, Maria; Genco, Robert; Glogauer, Michael; Goldstein, Moshe.** *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.* 2017. págs. S74-S84.
17. **Corchuelo, Jairo; Soto, Libia; Villavicencio, Judy.** *Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia.* 2017. págs. 67-74.
18. **AlGhamdi, Ali; Imarghlani, Ammar; Alyafi, Rusha; Kayal, Rayyan; Al-Zahrani, Mohammad.** *Gingival health and oral hygiene practices among high school children in Saudi Arabia.* 2020. págs. 126-135.
19. **Erchick, D.; Rai, B.; Agrawal, N.; Khatry, S.; Katz, J.; LeClerq, S.; Reynolds, M.; Mullany, L.** *Oral hygiene, prevalence of gingivitis, and associated risk factors among pregnant women in Sarlahi District, Nepal.* 2019. págs. 1-11.
20. **Leon, Guido.** *Factores Asociados Prevalentes A La Gingivitis En Varones De 15 A 35 Años De Edad Residentes En El Asentamiento Humano Los Ángeles Del Distrito De Parcona.* Ica : UAP, 2015.

21. **Torres, Javier.** *Gingivitis y su relación con la higiene oral.* Lima : <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JAVIERIVANTORRESOLIVA.pdf>[PDF]universidad, 2018.
22. **Vega, Diego Andres.** *Índice de higiene oral en niños de 6 años en Ecuador 2016.* 2016. págs. 39-44.
23. **Rodríguez, José Julián y Berbesí, Dedsy Yajaira.** *Conocimientos de higiene oral de acudientes y su relación con caries en menores de 5 años.* 2018. págs. 7-17.
24. **Vargas, Katherinne; Chipana, Cinthya; Arriola, Luis Ernesto.** *Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la Región Huánuco, Perú.* 2019. págs. 653-657.
25. **Shravani, Jefry; Mayuri, Nikita; Anuja, Patil.** *Effectiveness of “Audio-tactile Performance Technique” to improve the oral hygiene status of visually impaired schoolchildren.* 2019. págs. 172-176.
26. **Rivera, L.** *Clasificación y características de gingivitis y periodontitis.* Mexico : s.n., 2018.
27. **Barreno, G.** *Proyecto Educativo para Promover la Higiene Bucodental en los Niños de la Escuela Fiscal Mixta 17 de Julio de la Comunidad Miguicho Adentro.* Riobamba : Escuela superior politencia de Chimborazo, 2011.
28. **Gopikrishna, V.; Bhaskar, Nithin; Kulkarni, Smitha; Jacob, Jeswin; Sourabha, K. G.** *Knowledge, attitude, and practices of oral hygiene among college students in Bengaluru city.* 2016. págs. 75-79.
29. **Godoy, Jorge; Rey, Pablo.** *Conocimiento en higiene oral de cuidadores establecimientos geriátricos de larga estadía, Valparaíso.* 2019. págs. 12-14.
30. **Sergas.** *Técnico especialista higienista dental del servicio gallego de salud.* España : Madrid, 2006.

31. **De Rossi, C.** *Lesiones Cervicales no cariosas*. Buenos Aires : Médica Panamericana, 2009.
32. **Rizzo, Lina María; Torres, Ana María; Martínez, Cecilia María.** *Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal*. 2016. págs. 52-64.
33. **Muhammad, Ilyas; Sobia, Ashraf; Hamza, Jamil.** *Tooth brushing techniques*. 2018. págs. 135-139.
34. **Higashida, BY.** *Odontología Preventiva*. s.l. : McGraw Hill Interamericana, 2009.
35. **Hernandez, Guillermo.** *Relacion Entre Uso Del Hilo Dental Y Gingivitis De Los Estudiantes De La Institucion Educativa N0 80846 Del Distrito De Chepén - Año 2018*. Chepen : UAP, 2018.
36. **Gutierrez Briceño, Irene Ivette.** *Prevalencia de gingivitis en escolares de 6 a 9 años de edad de la I.E. N° 80891 – “Augusto Alberto Alva Ascurra”, del distrito Victor Larco Herrera, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad – año 2019*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Trujillo : s.n., 2022. Tesis de licenciatura .
37. **Andia Apcho, Miriam Beatriz.** *Gingivitis y su relación con hábitos de higiene oral en niños de la IEP N° 38455 nuestra señora del Carmen distrito de Huancapi Ayacucho 2019*. Universidad Alas Peruanas . Ayacucho : s.n., 2021. Tesis de licenciatura.
38. **Jurado Montenegro, Fabrizio Antonio.** *Nivel de conocimiento sobre higiene oral y su relación con la presencia de gingivitis en estudiantes del 2do y 3er grado de secundaria de la I.E. N° 22333 “Gral. Juan Jose Salas Bernaldes”, Ica - 2018*. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica : s.n., 2021. Tesis de licenciatura.
39. **Otazú Zavaleta, Jorge Luis ; Martínez Cántaro, Noelia Yésica.** *RELACIÓN DE CARIES DENTAL Y GINGIVITIS CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN*

NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS DE LA I.E. CRNL. GREGORIO ALBARRACÍN, TACNA-2017. 2019. págs. 9-14.

40. **Hernández Polo, Guillermo Jesús.** *Relación entre uso del hilo dental y gingivitis de los estudiantes de la institución educativa N°80846 del distrito de Chepén - año 2018.* Universidad Alas Peruanas . Chiclayo : s.n., 2018. Tesis de licenciatura.
41. **Chuchuca Mite, Givanna Doménica.** *Prevalencia de gingivitis en niños de 5 a 8 años de edad de la Escuela Coronel Luciano Coral de Guayaquil.* Universidad de Guayaquil. Guayaquil : s.n., 2019. Tesis de licenciatura .
42. **Carrascal Rincón, Carlos Alberto, Meléndez Becerra, María Fernanda y Molina Gámez, Yohel Yesith.** *Presencia de caries dental y gingivitis reportados ante el Observatorio de Salud Pública de Santander (OSPS) de la población infantil de Piedecuesta-Santander 2017.* Universidad Santo Tomás. Bucaramanga : s.n., 2022. Tesis de licenciatura .
43. **Romero Tene, Karla Angelina.** *Enfermedad periodontal en niños y adolescentes.* Universidad de Guayaquil. Guayaquil : s.n., 2021. Tesis de licenciatura .
44. **Martínez Barreiro, Luis Armando; Gómez Nueva, Martha; Labranda Estrada Herminia ; Dávila Gómez Nayra; Martínez Pérez, Yoana; Zamora León, Ismara.** *Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018.* 2018. págs. 1200-1210.
45. **Ocaña Peña, Adriana Maylé ; Gil, Roberto Macías; Mojena Flores, Yoandra ; Cepero Varona, Diana Margarita ; Peña González, Gloria.** *Características Epidemiológicas de la Gingivitis Crónica en pacientes entre 5-12 años. Yara, 2017.* 2019. págs. 34-46.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre de familia:

Mi nombre es David Alonso Pilco Quispe y estoy realizando un trabajo de investigación titulado “Gingivitis y su relación con hábitos de higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa General José De San Martín, Arequipa, 2022” para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista. Agradeceré de antemano su participación desarrollando este cuestionario.

Apreciaría su cooperación útil porque la información recopilada se mantendrá privada y se utilizará solo con fines académicos. Por lo tanto, se solicita su consentimiento informado a través de este documento para que se pueda aplicar un cuestionario a su hijo menor de edad. Se deben aplicar estos dos cuestionarios, y todo el proceso no debe tomar más de 25 minutos.

Si acepta participar en el estudio, marque la casilla correcta, que se tomará como una confirmación de que se le informó sobre los métodos del estudio.

Doy consentimiento

No doy consentimiento

Nombre y apellido

DNI:

ANEXO 2

INSTRUMENTO

Hábitos de higiene oral e índice de gingivitis

Cuestionario:

Lee y marca con un aspa (X) la respuesta que considere según su perspectiva.
No hay respuestas malas ni buenas.

Edad: _____ Grado y sección: _____ Sexo: _____

I. CEPILLADO:

1. Cepillados por día:

Una vez al día () Después de cada comida ()
Tres veces al día (x) Nunca ()

2. Como te cepillas:

Arriba abajo (x) Circular ()
Horizontal ()

3. Escupe sangre al cepillarse los dientes:

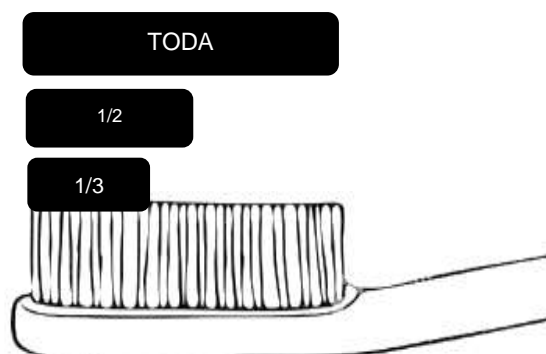
Si () No (x)

4. Con que frecuencia cambias tu cepillo dental:

Una vez al año () Dos veces al año ()
Tres veces al año (x)

5. Tomando como referencia la cabeza del cepillo, cuanta pasta dental usas para cepillarte:

Un tercio de la cabeza del cepillo (x)
Toda la cabeza del cepillo ()
La mitad de la cabeza del cepillo ()

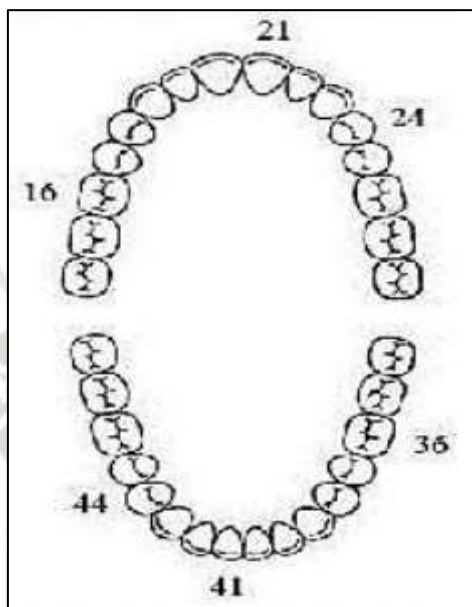


IV. Ficha clínica odontológica

Datos del paciente:

Edad: _____ **Sexo:** _____

INDICE DE LÖE & SILNESS



Piezas dentales seleccionadas	Superficies por examinar			
	V	M	D	P/L
16				
21				
24				
36				
41				
44				

RESULTADOS

0 – Ausencia de inflamación	
1 – Inflamación leve	
2 – Inflamación moderada	
3 – Inflamación severa	
Promedio total:	

ANEXO 3:

MATRIZ DE SISTEMATIZACION

N°	Sociodemográfico				Cepillado					Uso de hilo dental		Enjuague bucal			Índice gingival
	Edad	EA	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	12	1	1	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
2	12	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
3	13	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
4	13	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
5	12	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
6	13	1	1	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
7	12	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
8	12	1	1	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
9	12	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
10	12	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
11	12	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
12	12	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
13	13	1	1	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
14	12	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2
15	13	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2
16	13	1	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
17	12	1	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
18	13	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	2
19	12	1	1	2	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	2
20	13	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
21	13	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
22	14	2	2	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
23	14	2	2	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
24	13	1	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
25	13	1	2	2	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
26	13	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
27	13	1	2	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
28	13	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
29	13	1	2	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
30	14	2	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
31	14	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
32	13	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1
33	13	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2
34	14	2	2	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
35	13	1	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
36	15	3	3	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
37	15	3	3	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
38	14	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1
39	14	2	3	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
40	14	2	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
41	14	2	3	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
42	13	1	3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
43	14	2	3	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
44	15	3	3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
45	14	2	3	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
46	15	3	3	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2
47	14	2	3	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
48	14	2	3	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
49	14	2	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

N°	Sociodemográfico				Cepillado					Uso de hilo dental		Enjuague bucal			Índice gingival
	Edad	EA	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
50	14	2	3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
51	14	2	3	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
52	15	3	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
53	14	2	3	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3
54	15	3	3	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	2
55	14	2	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
56	14	2	3	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
57	14	2	3	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
58	16	3	3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2
59	14	2	3	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
60	14	2	3	2	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
61	14	2	3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
62	14	2	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2
63	14	2	3	2	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
64	15	3	4	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
65	16	3	4	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2
66	16	3	4	2	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
67	15	3	4	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
68	15	3	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
69	15	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
70	15	3	4	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
71	15	3	4	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
72	15	3	4	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
73	15	3	4	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
74	15	3	4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
75	15	3	4	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2
76	15	3	4	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
77	15	3	4	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	2
78	15	3	4	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
79	14	2	4	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1
80	16	3	4	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
81	15	3	4	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
82	15	3	4	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
83	17	3	5	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
84	16	3	5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2
85	17	3	5	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2
86	16	3	5	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	2
87	17	3	5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
88	16	3	5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2
89	16	3	5	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
90	15	3	5	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
91	17	3	5	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2
92	15	3	5	2	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
93	16	3	5	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
94	16	3	5	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
95	16	3	5	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2
96	16	3	5	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
97	17	3	5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2
98	17	3	5	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
99	16	3	5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
100	16	3	5	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1

ANEXO 4:
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA





ANEXO 5:

VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante : *Sorey Postilla Miranda*
 1.2. Cargo e Institución donde labora : *Docente UCSM*
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación : *Hábitos de higiene oral e índice de gingivitis*
 1.4. Autor del Instrumento : *David Alonso Pilo Quispe*

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				✓	✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					✓
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					✓
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					✓
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: *Arequipa 28/10/20*

.....
 Firma del Experto Informante

DNI: *24711878* Teléfono No.: *958253707*

GINGIVITIS Y SU RELACIÓN CON HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GENERAL JOSÉ DE SAN MARTÍN, AREQUIPA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
3	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado