



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD EN
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 40123 SAN JUAN BAUTISTA DEL
DISTRITO DE CHARACATO. AREQUIPA - 2016.**

Tesis presentado por Bachiller:

PEDRO JESÚS EDWIN PARI AYAMAMANI

Para optar el Título Profesional de

Cirujano Dentista

AREQUIPA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios por no abandonarme, por estar siempre a mi lado guiándome y dándome fuerzas, para no rendirme y permitirme seguir adelante a pesar de todas las dificultades que se presentaron, por permitirme llegar a este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos; por haberme dado una familia que siempre está conmigo apoyándome en los buenos y malos momentos.

A mis padres Pedro y Juana, por haberme educado y entender mis errores y apoyarme incondicionalmente en mis decisiones, a mis hermanas Nilda, Luisa y Angela, a mi novia Nathaly, porque siempre he contado con ellas para todo, por soportar mi carácter, por darme su confianza, gracias por el apoyo y amistad, y el amor brindado hacia mi persona. ¡Los quiero mucho!

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Alas Peruanas- Filial Arequipa en cuyas aulas logre mi formación profesional y humana.

A la Escuela Profesional de Estomatología y a su personal docente por su calidad educativa y profesional que guiaron mi aprendizaje.

A los Asesores designados para la realización del presente Trabajo de Investigación: Al Dr. Xavier Sacca Urday, a la Dra. María Luz Nieto Muriel, a la Mg. Brenda Leonor Beltrán Gárate, por el apoyo, colaboración, sugerencias, y el tiempo brindado.

A la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista de Characato, por brindarme un área adecuada de sus instalaciones para la ejecución del presente trabajo.

A todos muchas gracias.

INDICE

DEDICATORIAS	I
AGRADECIMIENTOS	II
ÍNDICE	III
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
INTRODUCCIÓN	2
1. Título.....	3
2. Problema de investigación.....	3
3. Área del conocimiento.....	3
4. Justificación e importancia.....	3
5. Objetivos de Investigación.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
1. Marco teórico	6
1. Prevalencia.....	6
2. Periodonto.....	6
2.1 Concepto.....	6
2.2 Encía.....	7
2.2.1 Concepto.....	7
2.2.2 Áreas anatómicas de la encía.....	7

2.2.2.1 Encía marginal o libre.....	7
2.2.2.2 Encía insertada o adherida.....	8
2.2.2.3 Encía interdental.....	9
2.2.3 Características clínicas normales de la encía.....	9
2.2.3.1 Color.....	9
2.2.3.2 Tamaño.....	10
2.2.3.3 Forma y Contorno.....	10
2.2.3.4 Consistencia.....	11
2.2.3.5 Textura superficial.....	11
2.2.3.6 Posición gingival.....	12
2.3 Ligamento Periodontal.....	12
2.3.1 Funciones del ligamento periodontal:.....	12
2.3.1.1 Función física:	13
2.3.1.2 Funciones sensitiva y nutricional.....	13
2.4 Cemento Radicular.....	13
2.5 Hueso Alveolar.....	14
3. Gingivitis.....	14
3.1 Concepto.....	14
3.2 Etiología.....	15
3.3 Etapas de la gingivitis.....	15
3.4 Clasificación de la gingivitis.....	16

3.4.1 Según su etiología.....	16
3.4.2 Según su distribución.....	17
3.4.3 Curso y duración.....	17
3.5 Manifestaciones clínicas.....	18
3.5.1 Cambios de color de la encía.....	18
3.5.2 Cambios en el tamaño.....	18
3.5.3 Cambios en la consistencia.....	18
3.5.4 Cambios en la textura superficial.....	19
3.5.5 Cambios en la posición gingival.....	19
3.5.6 Cambios en el contorno gingival.....	19
3.6 Clasificación de la gingivitis según la Academia Americana de Periodontología 1999/2000.....	20
3.7 Hemorragia gingival causada por factores locales.....	24
3.8 Biofilm.....	25
3.9 Placa Bacteriana.....	26
3.9.1 Concepto.....	26
a. Fases de formación de placa.....	26
b. Placa bacteriana periodontógena.....	27
4. Índice Gingival.....	28
4.1 Concepto.....	28
4.2 Índice Gingival Modificado (IGM) de Lobene.....	28
5. Prevención y Promoción de la salud.....	29

5.1 Prevención estomatológica.....	29
5.2 Higiene bucodental.....	30
5.3 Métodos de higiene dental.....	30
5.3.1 Cepillado dental.....	30
5.3.1.1 Posición de Starkey.....	30
5.3.1.2 Técnicas de cepillado.....	31
5.3.1.2.1 Técnica de Bass.....	31
5.3.1.2.2 Técnica de Charters.....	32
5.3.1.2.3 Técnica de Stillman.....	33
5.3.1.3 Frecuencia de cepillado.....	33
5.3.1.4 Duración del cepillado.....	34
5.3.2 Medios auxiliares de la higiene bucal.....	34
5.3.2.1 Hilo dental.....	34
5.3.2.2 Cepillado de la lengua.....	34
5.3.2.3 Cepillo interdental.....	35
5.3.2.4 Dentríficos o pasta dental.....	35
5.3.2.4.1 Formulaciones de los dentríficos.....	36
5.3.2.5 Clorhexidina.....	39
5.3.2.6 Agentes reveladores	40
5.3.2.7 Flúor.....	41
5.4 Nutrición.....	41

5.5 Prevención de la gingivitis en los niños.....	42
5.6 Tratamiento de la gingivitis.....	43
5.6.1 Terapia Básica.....	44
5.6.2 Quirúrgico.....	44
5.6.3 Fase de mantenimiento.....	44
2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	46
2.1 Antecedentes Internacionales.....	46
2.2 Antecedentes Nacionales.....	47
2.3 Antecedentes Locales.....	48
3. HIPÓTESIS.....	49
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	52
1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
a. Tipo de investigación.....	53
b. Diseño de investigación.....	53
c. Población.....	53
d. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	54
a. Técnicas.....	54
b. Instrumentos.....	54
e. Procedimientos para la recolección de datos.....	55
2. Recursos.....	58
a. Humanos.....	58
b. Financieros.....	58

c. Materiales e instrumental.....	58
d. Institucionales.....	59
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION.....	60
1. Presentación de resultados.....	61
DISCUSIÓN.....	92
DISCUSIÓN.....	93
CONCLUSIONES.....	95
RECOMENDACIONES.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	97
ANEXOS.....	100
ANEXO N°1 Instrumento de Recolección de Datos.....	101
ANEXO N°2 Consentimiento Informado.....	103
ANEXO N°3 Matriz de Datos.....	105
ANEXO N°4 Documentación Sustentatoria.....	118
ANEXO N°5 Secuencia fotográfica.....	120

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objeto principal determinar la prevalencia de gingivitis en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Nacional San Juan Bautista del Distrito de Characato. Además algunas variables secundarias, como la edad, sexo, año de estudios y frecuencia de cepillado del escolar, así mismo el estado civil de los padres, grado de instrucción de la mamá y del papá, se relacionaron con la prevalencia de gingivitis.

El tipo de estudio fue no experimental; con diseño transversal, prospectivo, de campo y descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por 263 alumnos de primero a sexto grado de primaria. La técnica que se utilizó fue una Ficha de Observación Clínica, en la cual estaba incluido el Índice de Gingivitis Modificado de Lobene.

Los resultados demuestran que la mayoría de los escolares estudiados presentaron una prevalencia de gingivitis de (84.4%). Además se ha podido establecer que la frecuencia de cepillado y el grado de instrucción de la mamá están relacionados con la prevalencia de gingivitis, mientras que no se evidenció ninguna relación estadísticamente significativa de la prevalencia de gingivitis con la edad del niño, su sexo, año de estudio, el estado civil de sus padres y el grado de instrucción del papá.

Palabras clave:

- Índice Gingival Modificado
- Gingivitis
- Prevalencia

ABSTRACT

This research was primarily intended to determine the prevalence of gingivitis in children 6 to 12 years of the National Educational Institution San Juan Bautista District Characato. In addition some secondary variables, such as age, sex, year of study and frequency of brushing the school, also the parent marital status, level of education Mom and Dad were related to the prevalence of gingivitis.

The type of study was not experimental; with transversal, prospective, descriptive design field. The study population consisted of 263 students from first to sixth grade. The technique that was used was clinical observation sheet, which was included in the Modified Gingivitis Index Lobene.

The results show that most of the schools studied had a prevalence of gingivitis (84.4%). In addition it has been established that the frequency of brushing and educational level of the mother are related to the prevalence of gingivitis, while I no statistically significant relationship between the prevalence of gingivitis with the child's age, sex, year evidenced study, marital status of their parents and educational attainment dad.

Keywords:

- Modified Gingival Index
- Gingivitis
- Prevalence

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales son consideradas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como endémicas razón por la cual este organismo ha visto definido su actuar en las labores preventivo- promocionales que sin lugar a duda son las de mayor impacto en el cambio de los indicadores epidemiológicos de la población mundial.

En la actualidad la gingivitis es un problema que afecta a un elevado grupo de la población. Esta enfermedad se atribuye a diversos factores siendo el principal la acumulación bacteriana, que se inicia como una inflamación evidente de la encía.

La gingivitis es una enfermedad periodontal que afecta a tejidos blandos que rodean al diente; se caracteriza por el edema, sensibilidad, enrojecimiento y sangrado gingival. Está muy asociado a la deficiencia de higiene bucal. Se puede manejar con un buen control del biofilm, por lo tanto es necesario tener en cuenta un adecuado sistema de prevención con la finalidad de educar al paciente, brindar un diagnóstico temprano de los problemas periodontales de los niños, para poder iniciar un tratamiento adecuado, una intervención temprana para mejorar la higiene oral y reducir la gingivitis que es probablemente el enfoque más importante para la prevención de la periodontitis en niños.

Las prácticas de higiene oral mecánica son la piedra angular de la prevención y el control de las dos enfermedades más prevalentes, la caries y las enfermedades periodontales. Actualmente, la higiene oral mecánica es acompañada con la crema dental a la que se suplementa agentes químicos con diversas propiedades que hacen más eficaz su acción. Al realizar este estudio se pretendió conocer la presencia de enfermedad gingival, y su frecuencia en los niños de la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista del distrito de Characato- Arequipa, para poder tener presente la gravedad del problema y así intentar promover o implementar medidas de prevención para detener esta enfermedad en sus inicios y evitar que esta avance hasta la enfermedad periodontal.

1. TÍTULO

Prevalencia de gingivitis en niños de 6 a 12 años de edad en la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista del distrito de Characato. Arequipa - 2016

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de gingivitis en niños de 6 a 12 años de edad en la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista del distrito de Characato Arequipa - 2016?

3. ÁREA DE CONOCIMIENTO

- A. Área : Ciencias de la Salud.
- B. Campo : Odontología.
- C. Especialidad : Periodoncia y Odontopediatría.
- D. Línea : Índice de gingivitis.
- E. Tópico : Prevalencia.

4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

La gingivitis o inflamación de las encías, es una enfermedad bucal, que puede desarrollarse por muchos factores, los cuales pueden ser: enfermedades sistémicas, cambios hormonales, el uso de medicamentos entre otros, pero la causa más común es originada por la acumulación de residuos alimenticios y la adherencia de bacterias conocido como biofilm; los cuales se presentan comúnmente en la población adulta; sin embargo, en los niños cuya dentición es decidua o mixta no era muy frecuente encontrar dicha característica hasta hoy en día, en donde van presentándose en los consultorios con mayor frecuencia.

No obstante, se puede encontrar inflamación gingival en el recambio de piezas dentales; por la implicancia del mismo proceso fisiológico.

Existen determinantes como las técnicas de cepillado, que aún en estas edades no son aprendidas o en todo caso si las conocen no son correctamente aplicadas. Además, la dieta juega un papel importante, ya que en la actualidad existe un creciente consumo de azúcares, carbohidratos, almidones, y golosinas en cualquier momento del día. También se puede observar que en los colegios ubicados en la periferie de la ciudad, cuentan con los desayunos y en algunos casos con almuerzos escolares. Si bien es cierto, es una intervención del estado para favorecer a las comunidades con muy bajos recursos económicos, en dichos colegios, no cuentan con los cepilleros, necesarios para remover los restos de comida que se quedan atrapados entre los dientes, después de cada alimento lo que a su vez favorece la formación de placa bacteriana.

Por tanto, el motivo del presente estudio de investigación nació de la inquietud de conocer la presencia de gingivitis que puede manifestarse en niños, por las razones anteriormente expuestas.

Además, el profesional odontólogo podrá tener información necesaria para establecer estrategias que conlleven a plantear actividades preventivas y recuperativas, las que redundarían en la salud del paciente.

5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1. Determinar la prevalencia de gingivitis en los niños de 6 a 12 años de edad.
2. Determinar la prevalencia de gingivitis según edad.
3. Determinar la prevalencia de gingivitis según sexo.
4. Determinar la prevalencia de gingivitis según el año de estudios.
5. Determinar la prevalencia de gingivitis según su frecuencia de cepillado.
6. Determinar la prevalencia de gingivitis según el grado de estudios de los padres.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

1. MARCO REFERENCIAL TEÓRICO – CONCEPTUAL

1. PREVALENCIA

La prevalencia (P) cuantifica la proporción de individuos de una población que padecen una enfermedad en un momento o periodo de tiempo determinado. Su cálculo se estima mediante la expresión: (5)

$$P = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos con la enfermedad de un momento dado}}{\text{Total de población en ese momento}}$$

Como todas las proporciones, la prevalencia no tiene dimensión y nunca toma valores de cero o mayores de 1, siendo frecuente expresarla en términos de porcentaje, en tanto por ciento, tanto por mil, en función de la “rareza” de la enfermedad estudiada.(5)

La prevalencia mide, en medicina, la proporción de personas que en una área geográfica y periodo de tiempo establecidos sufren una determinada enfermedad, la prevalencia, se calcula dividiendo el número de individuos que padecen el trastorno (numerador) por el del número total de habitantes del área considerada incluyendo a los que lo padecen. La prevalencia puede referirse a espacios determinados de tiempo por ejemplo un mes, un año o toda una vida.(6)

2. PERIODONTO

2.1 Concepto.

Se denomina periodonto al conjunto de tejidos integrado por la encía (gíngiva) y los tejidos de sostén del diente (hueso alveolar, ligamento periodontal y cemento radicular).El cemento radicular anatómicamente parte del diente, es considerado parte del periodonto, por tener un origen embrionario común con el ligamento periodontal y el hueso alveolar, sirve, juntamente con estos tejidos, para el sostén del diente y compartir con ellos numerosos procesos nosológicos.(7)

El termino periodonto marginal se refiere a la gíngiva y a la porción cervical de los tejidos de sostén del diente.(7)

2.2 Encía

2.2.1 Concepto.

La cavidad bucal se encuentra cubierta por una membrana mucosa que se continua hacia adelante con la piel del labio y hacia atrás con la mucosa del paladar blando y de la faringe. (8)

La encía es parte de la mucosa que se continua por tejido epitelio conjuntivo que tapiza las apófisis alveolares, rodea el cuello de los dientes y se continua con el ligamento periodontal, la mucosa alveolar y la palatina o lingual.(9)

En la encía puede reconocerse tres regiones, el componente fundamental es la encía fija (directamente unida al hueso alveolar y a los dientes subyacentes). El segundo componente, la mucosa alveolar que reviste la parte inferior del alveolo (se une a la encía fija en la unión mucogingival, la mucosa alveolar tiene una submucosa), coronal a la encía fija se encuentra la encía libre (que es el estrecho reborde de mucosa que no está unido al tejido subyacente), su unión a la encía fija, está a veces delimitada por un surco poco profundo, el surco gingival libre. Su límite coronal es el borde gingival. La región no fija, situada entre la encía libre y el diente es el surco gingival.(10)

2.2.2 Áreas anatómicas de la encía

2.2.2.1 Encía marginal o libre

También se conoce como, encía no insertada y corresponde al margen terminal o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar.(11)

Con casi 1mm de anchura cérvico-apical, la encía marginal forma la pared de tejido blando del surco gingival. En situación de salud, se extiende desde la cresta gingival lindante con el límite amelocementario hacia coronal hasta una depresión lineal superficial inconstante, el surco gingival libre o surco marginal, que la separa de la encía insertada.(11)

2.2.2.2 Encía insertada o adherida

Este tipo de encía se continúa con la encía marginal. Es firme y resilente y está fijada con firmeza al periostio subyacente del hueso alveolar.(11)

La superficie vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil, de la cual está separada por la unión mucogingival.(11)

El ancho de la encía insertada corresponde a la distancia entre la unión mucogingival y la proyección sobre la superficie externa del fondo de surco gingival o bolsa periodontal.(11)

El ancho de la encía insertada de modo vestibular varía en distintas zonas de la boca de 1.8 mm a 4.5 mm. En la zona lingual de la mandíbula, la encía insertada termina en la unión con la mucosa alveolar lingual, que se continúa con el revestimiento de mucosa del piso, de la boca. En el maxilar superior, la superficie palatina de la encía insertada se une de manera imperceptible firme y resilente con la mucosa del paladar.(11)

2.2.2.3 Encía interdental.

Llamada también papilar o interproximal, es la porción que ocupa el nicho gingival (espacio interproximal por debajo del área de contacto)(11)

La encía interdental puede ser piramidal (la punta de una papila se halla inmediatamente por debajo del punto de contacto) o tener forma de col (presenta una depresión a modo de valle que conecta una papila vestibular y otra lingual y se adapta a la morfología del contacto interproximal). La col es muy susceptible a la acción de las bacterias.(11)

Los márgenes laterales y el extremo de las papilas interdentes están formados por una continuación de la encía marginal de los dientes adyacentes, la porción intermedia se compone de encía insertada.(11)

Si hay un diastema, la encía se inserta con firmeza en el hueso interdental y forma una superficie uniforme, redondeada y sin papilas interdentes.(11)

2.2.3 Características clínicas normales de la encía

2.2.3.1 Color

La tonalidad de la encía normal se describe generalmente como rosa coral, rosa salmón o simplemente rosada y se debe al aporte vascular, grosor y grado de queratinización del epitelio así como a la presencia de células que contienen pigmentos.(11)

La mucosa alveolar es roja, uniforme y brillante.(11)

El cambio de color es un signo clínico importante en la enfermedad gingival.(11)

2.2.3.2 Tamaño

El tamaño de la encía se identifica macroscópicamente con el volumen clínico de la misma, que en términos microscópicos resulta de la suma total de la masa de elementos celulares e intercelulares de la encía y su irrigación.(11)

La alteración del tamaño es un rango común de la enfermedad gingival, se relaciona con la tumefacción que es un signo cardinal en la inflamación.(11)

Así el engrosamiento del margen gingival libre y el redondeamiento de las papilas interdentes son rasgos clínicos comunes en la gingivitis.(11)

2.2.3.3 Forma y Contorno

El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la morfología de los dientes y su alineación en el arco dental, ubicación y tamaño del área de contacto proximal, así como de las dimensiones de los espacios interproximales gingivales, vestibulares y linguales.(11)

La forma de la encía se describe en términos normales como festoneada desde una vista vestibular, palatina o lingual, y afilada hacia los cuellos dentarios, desde una perspectiva proximal.(11)

2.2.3.4 Consistencia

La encía es firme y resilente, y a excepción del margen gingival libre y móvil, se fija con firmeza al hueso subyacente. (11)

La naturaleza colágena de la lámina propia y su proximidad al mucoperiostio del hueso alveolar, determinan la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen de la encía.(11)

2.2.3.5 Textura superficial

La textura superficial de la encía adherida es puntillada semejante a la cáscara de naranja.(11)

El puntillado no existe en la infancia, aparece en niños a partir de los 5 años se incrementa en la adultez y desaparece en la senectud.(11)

La encía marginal no es graneada. La posición central de las papilas interdentes suele ser graneada aunque los bordes marginales son lisos.(11)

El puntillado es más evidente en superficies vestibulares que en linguales.(11)

El graneado es una forma de especialización adaptativa o de refuerzo para la función. Es una característica de la encía sana y la reducción o pérdida del graneado es un signo frecuente de enfermedad gingival.(11)

2.2.3.6 Posición gingival

La posición de la encía se refiere al nivel donde el margen gingival se fija al diente.(11)

La posición gingival puede ser de dos tipos: aparente y real.(11)

La posición gingival aparente (PGA), corresponde al nivel en que el margen gingival se une al diente, que en condiciones de normalidad coincide prácticamente con la unión amelocementaria.(11)

La posición gingival real (PGR) clínicamente corresponde al fondo del surco gingival, y microscópicamente coincide con la región más coronaria del epitelio de unión.(11)

La PGR es el tope apical crítico para medir la profundidad del surco gingival a partir de un tope coronario, la PGA.(11)

2.3 Ligamento Periodontal

El ligamento periodontal es el tejido blando altamente vascularizado y celular que rodea las raíces de los dientes y conecta el cemento radicular con la pared del alvéolo. En sentido coronal, el ligamento periodontal se continúa con la lámina propia de la encía y está delimitado respecto de ella por los haces de fibras colágenas que conectan la cresta ósea alveolar con la raíz (las fibras de la cresta alveolar).(14)

2.3.1 Funciones del ligamento periodontal:

Las funciones del ligamento periodontal son físicas, formativas y de remodelación, nutricionales y sensitivas.(15)

2.3.1.1 Función física: (15)

- Provisión de un estuche de tejido blando para proteger los vasos y nervios de lesiones por fuerzas mecánicas.
- transmisión de fuerzas oclusivas al hueso.
- Unión del diente al hueso.
- Conservación de los tejidos gingivales en relación adecuada de los dientes.
- Resistencia al impacto de las fuerzas oclusivas.

2.3.1.2 Funciones sensitiva y nutricional.

El ligamento periodontal aporta nutrientes al cemento, hueso y encía por medio de los vasos sanguíneos, además de proveer drenaje linfático. El ligamento periodontal se encuentra muy inervado por fibras nerviosas sensitivas con la capacidad de transmitir sensaciones táctiles, de presión y dolor por las vías trigeminales.(15)

2.4 Cemento Radicular

El cemento es un tejido mineralizado especializado que recubre las superficies radiculares. Posee muchas características en común con el tejido óseo .Sin embargo, el cemento no contiene vasos sanguíneos ni linfáticos, carecen de inervación, no experimenta remodelación o resorción fisiológica y se caracteriza porque se deposita durante toda la vida. Al igual que otros tejidos mineralizados, contiene fibras colágenas incluidas en una matriz orgánica. El cemento cumple diferentes funciones, en él se insertan las fibras del ligamento periodontal y contribuye en el proceso de reparación cuando la superficie radicular ha sido dañada.(14)

Es tejido mesenquimatoso calcificado que forma la cubierta exterior de la raíz anatómica, existen dos tipos principales de cemento radicular son el cemento acelular (primario) y el celular (secundario). Ambos constan de una matriz interfibrilar calcificada y las fibrillas de colágena.(15)

2.5 Hueso Alveolar

La apófisis alveolar se define como la parte de los maxilares superior e inferior que forma y sostiene los alvéolos de los dientes. La apófisis alveolar está compuesta por huesos que se forman tanto por células del folículo o saco dentario (hueso alveolar propiamente dicho) como por células que son independientes del desarrollo dentario. Junto con el cemento radicular y el ligamento periodontal, el hueso alveolar constituye el aparato de inserción del diente, cuya función principal consiste en distribuir y absorber las fuerzas generadas por la masticación y otros contactos dentarios. (14)

3. GINGIVITIS

3.1 Concepto.

Es la forma más común de enfermedad gingival, caracterizada por la inflamación de la encía, producida por la acumulación de placa y agravada o no por la presencia ocasional de factores sistémicos(11)

La gingivitis es una inflamación de la encía que no afecta al resto de las estructuras de sostén, pero se puede transformar en periodontitis. (16)

La gingivitis es una inflamación de la encía y la forma más frecuente de enfermedad gingival. Su causa primaria es la presencia y la composición de la placa bacteriana que rodea el surco gingival. Las causas secundarias incluyen factores que contribuyen a la acumulación de la placa supragingival, interfieren con su eliminación o aumentan la susceptibilidad de los tejidos gingivales a la infección (como la posición

y anatomía dental, mal oclusión, cálculo, restauraciones dentales y prótesis, enfermedades sistémicas, gestación, estrés y trauma).(17)

3.2 Etiología

La gingivitis es ocasionada por una sustancia que se forma en los dientes denominada placa. Tal placa está compuesta de microorganismos no patógenos, primordialmente cocos Gram positivos y bacilos. A medida que la acumulación de placa se incrementa, también lo hace la severidad de la inflamación clínicamente detectable.(17)

3.3 Etapas de la gingivitis.

3.3.1 Fase I: Lesión inicial.

Las primeras manifestaciones de la inflamación gingival son cambios vasculares, que en esencia consisten en dilatación de capilares y aumento de la circulación sanguíneas.(18)

Estos cambios inflamatorios iniciales ocurren en respuesta a la activación de los leucocitos residentes y la consiguiente estimulación de las células endoteliales. Esta reacción de la encía a la placa bacteriana no es perceptible desde el punto de vista clínico, salvo el incremento de fluido gingival.(18)

Aparece entre los dos y cuatro días de acumulación inicial de la placa. (16)

3.3.2 Fase II: Lesión temprana

Conforme el tiempo transcurre pueden aparecer signos clínicos de eritema, en especial proliferación de capilares y mayor formación de esas capilares entre las proyecciones interpapilares. También puede observarse hemorragia al sondeo.(11)

Aparece entre los cuatro y siete días de la acumulación de la placa.(16)

3.3.3 Fase III: Lesión establecida

En la gingivitis crónica los vasos sanguíneos se dilatan y congestionan, el retorno venoso se altera y la circulación sanguínea se estanca. El resultado es anoxemia gingival localizada, que superpone a la encía enrojecida un tono algo azulado. La lesión establecida puede describirse como inflamación gingival de moderada a intensa.(19)

Aparece a los dos o tres semanas de la acumulación de la placa.

La descomposición de la hemoglobina en sus pigmentos elementales oscurecen aún más el color de la encía..(19)

3.3.4 Fase IV: lesión avanzada

La extensión de la lesión hacia el hueso alveolar caracteriza una cuarta fase denominada lesión avanzada o etapa de destrucción periodontal. (11)

3.4 Clasificación de la gingivitis

3.4.1 Según su etiología (11)

La gingivitis puede ser:

- Gingivitis Simple.

Cuando es producida por factores inflamatorios representados por la placa bacteriana.

- Gingivitis Compuesta

Cuando a la inflamación se sobrecarga o se anteponen factores sistémicos.

3.4.2 Según su distribución

- Gingivitis Localizada

Se confina a la encía de un solo diente o un grupo de dientes, Puede ser: marginal (se limita a una o más zonas de la encía marginal), papilar (se confina a uno o más espacios interdentes en una región limitada) y difusa se extiende desde el margen hasta el pliegue mucovestibular, pero se limita a una zona.(11)

Menor de 30% de sitios afectados. (11)

- Gingivitis Generalizada

Cuando afecta la encía de ambos arcos dentarios. Puede ser: marginal (abarca los márgenes gingivales de todos los dientes, por lo general las papilas interdentes también se afectan), papilar y difusa (abarca toda la encía, la mucosa alveolar y la encía insertada también se afecta).(11)

Mayor de 30% de sitios afectados. (11)

3.4.3 Curso y duración

- Gingivitis Aguda

Es de inicio súbito y duración breve, y puede ser dolorosa. Una fase menos intensa de la lesión aguda se denomina subaguda.(11)

- Gingivitis Recurrente

Reaparece luego de su eliminación mediante tratamiento o desaparición espontánea. Lesión recidivante o intermitente.(11)

- Gingivitis Crónica

De inicio lento, persiste por mucho tiempo y no causa dolor a menos que la compliquen exacerbaciones agudas o subagudas. La gingivitis crónica es el tipo más frecuente.(11)

3.5 Manifestaciones clínicas

3.5.1 Cambios de color de la encía

Depende de la intensidad de la inflamación y de la evolución del proceso.(11)

En la gingivitis aguda la encía muestra un color rojo brillante explicable por la proliferación de los vasos sanguíneos.(11)

En la gingivitis crónica la encía muestra una tonalidad rojiza o rojo azulada. La primera debido al incremento de la vascularidad y a la disminución de la queratinización epitelial. La segunda por el éxtasis venosa, responsable del matiz azulado de la encía.(11)

3.5.2 Cambios en el tamaño

La gingivitis provoca un aumento de tamaño de la encía (debido al exceso de líquido en los tejidos, edema o aparición de fibras colágenas fibrosis), que cuando asumen notoriedad, se denomina agrandamiento gingival inflamatorio, por la presencia de edema. (11)

3.5.3 Cambios en la consistencia

La inflamación crónica y aguda producen cambios en la consistencia de la encía.(11)

Gingivitis crónica

- Hinchazón blanda que se hunde a la presión

- Blandura o friabilidad notables, con fragmentación fácil en la exploración con sonda y zonas puntiformes rojas y descamadas.
- Consistencia firme. (11)

3.5.4 Cambios en la textura superficial

La desaparición del puntillado superficial de la encía constituye un signo temprano de gingivitis.(11)

En la gingivitis aguda la encía es lisa y brillante.(11)

En la inflamación crónica la superficie es lisa brillante o firme y nodular, según que los cambios dominantes sean exudativos o fibróticos.(11)

3.5.5 Cambios en la posición gingival

Los cambios en la posición gingival aparente se refiere a la recesión gingival visible y a la migración del margen gingival hacia coronal.(11)

La primera implica el desplazamiento de la PGA hacia apical.

Los cambios en la posición gingival real, se refiere exclusivamente a la recesión gingival oculta o bolsa periodontal caracterizada por la migración hacia apical de la adherencia epitelial. (11)

3.5.6 Cambios en el contorno gingival

Casi siempre se relaciona con agrandamientos gingivales. El agrandamiento gingival inflamatorio crónico se origina como una tumefacción leve de la papila interdental, la encía marginal o las dos. En las primaras fases produce un abultamiento con aspecto de salvavidas en torno a los dientes afectados. Ese abultamiento

aumenta de tamaño hasta que cubre parte de las coronas. El agrandamiento puede ser localizado o generalizado y su evolución es lenta e indolora a menos que lo complique un trauma o una infección aguda. (11)

Los cambios en el contorno y forma de la encía se correlacionan directamente con cambios en el tamaño y posición de la encía. Lo que significa que toda perturbación en el festoneado y en el borde afilado fisiológico de la encía genera modificaciones en el contorno.(11)

3.6 Clasificación de la gingivitis según la Academia Americana de Periodontología 1999/2000 (19)

Enfermedades Gingivales

A. Enfermedades Gingivales Inducidas por placa.

B. Lesiones Gingivales no Inducidas por placa.

A.ENFERMEDADES GINGIVALES INDUCIDAS POR PLACA:

Estas enfermedades pueden presentarse en un periodonto que no perdió inserción o en uno con pérdida de inserción estabilizada y que no avanza. (11)

I. Gingivitis relacionada con placa dental solamente.

A. Sin otros factores locales contribuyentes.

B. Con factores locales contribuyentes.

II. Enfermedades Gingivales modificadas por factores sistémicos.

A. Relacionados con el sistema endocrino:

1. Gingivitis de la pubertad.

2. Gingivitis del ciclo menstrual.

3. Vinculado con el embarazo.

a. Gingivitis.

- b. Granuloma piógeno.
 - 4. Gingivitis de la diabetes mellitus.
 - B. Relacionadas con discrasias sanguíneas.
 - 1. Gingivitis de la leucemia.
 - 2. Otras.
- III. Enfermedades gingivales modificadas por medicamentos.
- A. Enfermedades gingivales influidas por fármacos.
 - 1. Agrandamientos gingivales determinados por fármacos.
 - 2. Gingivitis influidas por fármacos.
 - a. Gingivitis por anticonceptivos.
 - b. Otras.
- IV. Enfermedades gingivales modificadas por desnutrición.
- A. Gingivitis por deficiencia de ácido ascórbico.
 - B. Otras.

B.LESIONES GINGIVALES NO INDUCIDAS POR PLACA. (19)

Las manifestaciones bucales sistémicas que producen lesiones en los tejidos periodontales son raras. Se observa en grupo socioeconómicos bajos, países en desarrollo e individuos inmunocomprometidos.

- I. Enfermedades gingivales de origen bacteriano específico.
 - A. *Nesseria gonorrhoeae*.
 - B. *Treponema pallidum*.
 - C. Especies de estreptococos.
 - D. Otras.

- II. Enfermedades gingivales de origen viral.
 - A. Infecciones por herpes virus.
 - 1. Gingivoestomatitis herpética primaria.
 - 2. Herpes bucal recurrente.
 - 3. Varicela zoster.
 - B. Otras.

- III. Enfermedades gingivales de origen micótico.
 - A. Infecciones por especies de Cándida: candidiasis gingival generalizada.
 - B. Eritema gingival lineal.
 - C. Histoplasmosis.
 - D. Otras.

- IV. Lesiones gingivales de origen genético.
 - A. Fibromatosis gingival hereditaria.
 - B. Otras.

- V. Manifestaciones gingivales de enfermedades sistémicas.
 - A. Lesiones mucocutáneas.
 - 1. Liquen plano.
 - 2. Penfigoide.
 - 3. Pénfigo vulgar.
 - 4. Eritema multiforme.
 - 5. Lupus eritematoso.
 - 6. Inducidas por fármacos.
 - 7. Otros.

B. Reacciones alérgicas.

1. Materiales dentales de restauración.

a. Mercurio.

b. Níquel.

c. Acrílico.

d. Otros.

2. Reacciones atribuibles.

a. Pastas dentales o dentríficos.

b. Enjuagues bucales.

c. Componentes de gomas de mascar.

d. Alimentos y agregados.

3. Otros.

VI. Lesiones traumáticas (artificiales, iatrogenias o accidentales).

A. Lesiones químicas

B. Lesiones físicas.

C. Lesiones térmicas.

VII. Reacciones de cuerpo extraño.

VII. No especificadas de otro modo.

3.7 Hemorragia gingival causada por factores locales.

- Hemorragia crónica y recurrente: La inflamación crónica es la causa más frecuente de hemorragia gingival anormal sondeo. La hemorragia es crónica o recurrente y la ocasionan el trauma mecánico (ejemplo el cepillo dental, los palillos de dientes o la impactación de alimentos) o de morder alimentos sólidos como manzanas.(8)
- Hemorragia aguda: Los episodios agudos de hemorragia gingival son el resultado de una lesión u ocurren de manera espontánea en la enfermedad gingival aguda. La laceración de la encía con las cerdas del cepillo dental durante el cepillado agresivo o con trozos agudos de alimentos duros causa hemorragia gingival aun en ausencia de enfermedad gingival. Las quemaduras gingivales por alimentos calientes o sustancias químicas incrementan la facilidad de producción de hemorragia gingival.(18)
- Hemorragia gingival relacionada con alteraciones sistémicas: En algunos trastornos sistémicos la hemorragia ocurre de manera espontánea o después de una irritación y es excesiva y difícil de controlar. Estas enfermedades hemorrágicas representan una amplia gama de afecciones clínicas. Poseen en común una falla del mecanismo homeostático que genera hemorragia anormal en la piel, los órganos internos y otros tejidos, incluso la mucosa bucal.(11)

Los dos síntomas más tempranos de la inflamación gingival que preceden a la gingivitis establecida son: Formación más rápida de líquido del surco gingival y la hemorragia al sondaje suave del surco gingival. La salida de sangre es un signo más objetivo que exige una estimación menos subjetiva de parte del examinador. La susceptibilidad del sangrado gingival al sondaje se explica por la vasodilatación, adelgazamiento y ulceración del epitelio surcal.(11)

3.8 Biofilm

El termino biofilm define una comunidad bacteriana metabólicamente integrada, que se adosa a una superficie viva o inerte, blanda o dura, normalmente en una interfaz liquido- solido.(28)

El metabolismo bacteriano en el biofilm dental, como en todo biofilm, produce gradientes localizadas que afectan la población en general, relacionadas con el pH, el oxígeno y los nutrientes, así como la acumulación de productos metabólicos. De esa manera el medio ambiente es modificado formándose microambientes en donde coexisten especies que de otro modo serían incompatibles. Tal es el caso del *S. mutans* y los *S. sanguis* que se conducen de modo complementario dentro del biofilm dental y competitivamente fuera de él. Lo cual ocasiona que en el interior de los biofilms, las especies celulares formen asociaciones microbianas inusuales, como las que se observan en el biofilm dental.(28)

La formación del biofilm dental viene a ser pues el resultado de una serie de una serie de complejos procesos, que tiene lugar en la cavidad bucal del huésped, los mismos que involucran una variedad de componentes bacterianos. Tales procesos se pueden sintetizar en:

a. Formación de película adquirida

La formación de la placa se inicia con un depósito de proteínas provenientes de la saliva y del fluido crevicular, que se establece sobre la superficie del diente debido a un fenómeno de absorción. La película varía entre 0,1 μm y 3 μm y presenta un alto contenido de grupos carboxilo y sulfatos, lo que incrementa la carga negativa del esmalte.(28)

b. Colonización por microorganismos específicos:

Se produce en varias etapas:

1. Depósito: Fase reversible en la que se produce un acercamiento inicial de las bacterias a la superficie de la película.(29)
2. Adhesión: Fase irreversible. Participan componentes de la bacteria (adhesinas, puentes de calcio y magnesio) y del huésped (ligandos, polisacáridos extracelulares), que unen los microorganismos a la película salival. Estas dos primeras fases ocurren durante las primeras cuatro horas. (29)
3. Crecimiento y reproducción: Permite conformar una capa confluyente u madura llamada biofilm dental. Esta fase demanda entre 4 a 24 horas.(29)

3.9 Placa Bacteriana

3.9.1 Concepto

La placa bacteriana es la causa etiológica, suficiente y necesaria, determinante de las dos enfermedades buco-dentales que se representan con mayor frecuencia en nuestra área, la caries y la enfermedad periodontal. La placa bacteriana es una película gelatinosa que se adhiere firmemente a la estructura dura de las piezas dentarias y superficies blandas de la cavidad bucal y está formada, principalmente por colonias bacterianas, agua células epiteliales descamadas, glóbulos blancos y restos alimenticios.(16) Las bacterias densamente depositadas se encuentran embebidas en un material amorfo denominado “matriz de la placa” y ocupando las bacterias el 60- 70% del volumen de la placa. En tan solo un gramo de placa bacteriana fresca pueden existir hasta 200 billones de microorganismos. (16)

a. Fases de formación de placa

- Fase 1: Formación de película adquirida. Estadio en el que las glicoproteínas de la saliva son absorbidas sobre

el esmalte dando lugar a una capa orgánica acelular fina y poco estructurada.

- Fase 2: Colonización de la película adquirida por los microorganismos, lo que constituye en sí la formación de la placa bacteriana con los inherentes fenómenos de adhesión bacteriana y actividad metabólica.
- Fase 3: Crecimiento y maduración de la placa bacteriana, en donde se considera el crecimiento y multiplicación de las bacterias que de un comienzo con especies pioneras pasamos a un clímax más complejo que incluye el desarrollo de especies englobadas tanto en la sucesión ecológica alógena, como en autógena.
- Fase 4: Calcificación de la placa bacteriana. (16)

b. Placa bacteriana periodontógena

Aun no se puede determinar con precisión los causantes de esta patología pero se sabe que está en estrecha relación con la alcalinización del pH, cambios en la flora bacteriana, en relación fundamentalmente, con el espesor de la placa bacteriana y la respuesta reactiva de los tejidos blandos del huésped. (16)

La histopatología de la placa periodontogénica se caracteriza por la tendencia a la mineralización, la lesión estrictamente cementaria, sin la afección de la dentina subyacente que origina la típica “cementoclasia en cuchara” y las alteraciones de los epitelios gingivales y de inserción. (16)

4. ÍNDICE GINGIVAL

4.1 Concepto

La gingivitis se mide con índices gingivales. Los índices son técnicas para cuantificar la cantidad y la intensidad de las enfermedades en los individuos o poblaciones.(20)

Los índices se utilizan en el ejercicio clínico para valorar el estado gingival de los pacientes y hacer el seguimiento de cambios en la encía con el tiempo.(20)

Los índices gingivales se usan en estudios epidemiológicos para comparar la prevalencia de la gingivitis en grupos poblacionales. En estudios clínicos se emplean para probar la eficacia de sustancias o dispositivos terapéuticos.(20)

La mayor parte de los índices asigna números en escala ordinal (0, 1, 2, 3) para representar la magnitud e intensidad de la lesión gingival.(20)

4.2 Índice Gingival Modificado (IGM) de Lobene.

Es una modificación del Índice Gingival de Loe y Silness. Esta fue realizada en 1986 por Lobene y col, eliminando el criterio de detección de hemorragia, lo cual simplifica su obtención al no tener que utilizar sondas.(22)

Quienes establecieron el IGM decidieron eliminar el sondeo, que podría alterar la placa e irritar la encía. Un índice no invasivo permitiría realizar valoraciones repetidas por los examinadores. Además los creadores deseaban un índice más sensible a cambios tempranos más útiles en la inflamación gingival.(22)

Con este índice solo se valora los tejidos gingivales.

El mecanismo de evaluación sigue los siguientes pasos:

La determinación se efectúa puntuando las cuatro caras mesial, distal, vestibular y lingual de los siguientes seis dientes: pzas. 16, 12, 24, 36,

32 y 44; y se asigna un valor de 0 a 3. Los dientes ausentes no se contabilizan.

Los valores para determinar el índice gingival modificado son:

- 0 = Ausencia de inflamación
- 1 = Inflamación leve: Cambio de color, poco cambio en la textura de una gran parte pero no de toda la unidad gingival marginal o papilar.
- 2 = Inflamación moderada: Brillo, enrojecimiento, edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival o papilar.
- 3 = Inflamación intensa: Enrojecimiento intenso, edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival marginal o papilar. Hemorragia espontánea, congestión o ulceración. (Lobene y col; 1986)

El índice se obtiene sumando los puntos de las cuatro caras (índice gingival de la unidad). Si los puntajes de las cuatro unidades de un diente se suman y se dividen entre 4, se obtiene el índice gingival del diente.(20)

Finalmente, sumando los valores de los índices gingivales de todos los dientes y dividiendo por el número de dientes examinados, se obtiene el índice gingival del paciente.

Un valor de 0.1 a 1.0 indica inflamación leve; 1.1 a 2.0 inflamación moderada, y 2.1 a 3.0 inflamación intensa.(20)

El Índice Gingival Modificado es quizás el índice más utilizado para ensayos clínicos de sustancias terapéuticas. Como sus predecesores, no valora la presencia de bolsa periodontal o pérdida de inserción. Por tanto estos índices no identifican la gingivitis en ausencia de periodontitis.(22)

5. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

5.1 Prevención estomatológica

La odontología preventiva es la actitud que comprende el cambio de la escala de valores cuyo valor más alto es el mantenimiento de la salud bucal. Se puede definir como la suma total de esfuerzos por promover,

mantener y restaurar la salud del individuo a través de la promoción, el mantenimiento y la restauración de la salud bucal.(23)

Por lo general las personas acuden a consulta odontológica cuando padecen caries avanzada o sus complicaciones y muchas veces lo hacen cuando ya es imposible conservar los dientes. Por ello, la tendencia actual de la odontología es la prevención.(23)

5.2 Higiene bucodental

La placa dentobacteriana constituye un factor causal importante de las dos enfermedades dentales más frecuentes: caries y periodontopatías. Por eso es importante eliminarlas a través de los siguientes métodos.(23)

5.3 Métodos de higiene dental

5.3.1 Cepillado dental

El cepillado permite lograr el control mecánico de la placa dentobacteriana y tiene como objetivos.(23)

- Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana.
- Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
- Estimular los tejidos dentales.
- Aportar flúor al medio bucal por medio de la pasta dental.

Para ser eficaz, el cepillo debe estar seco antes de usarse, además debe reemplazarse cada mes a tres meses, en cuanto las cerdas se deforman o se fracturen.(23)

5.3.1.1 Posición de Starkey

Independientemente de la técnica de cepillado a ser adoptada en niños pequeños (edad preescolar) que cuenten con poca habilidad manual, se recomienda un posicionamiento específico del niño y de la madre (o de la

persona que ejecutará el cepillado) con la finalidad que se realice la higiene bucodental de manera correcta. La posición indicada por Starkey es considerada ideal y consiste en que el niño permanezca de pie al frente y de espalda a la madre o a la persona que ejecutara el cepillado apoyando la cabeza contra ella.(24)

Starkey recomienda que la mano izquierda de la madre estabilice la mandíbula del niño y la mano derecha sujete firmemente el cepillo dental para ejecutar los movimientos del cepillado. Es esencial estabilizar la mandíbula para evitar daños a la encía y obtener éxito en el cepillado.(24)

Para realizar el cepillado en el arco inferior Starkey determina que la mandíbula debe estar estabilizada en posición horizontal, es decir paralela al suelo. Para ello, el niño debe permanecer mirando hacia adelante, en cuanto el cepillado es realizado.(24)

Para el arco superior la posición recomendada por Starkey propone que el niño incline la cabeza hacia atrás, para que así la madre pueda tener una buena visualización, para la limpieza de ambas arcadas , la mano izquierda siempre debe estabilizar la mandíbula alejar los labios y el carrillo y con la mano derecha realizará el cepillado propiamente dicho.(24)

5.3.1.2 Técnicas de cepillado

5.3.1.2.1 Técnica de Bass

Esta técnica es de gran utilidad para pacientes con inflamación gingival leve y surcos periodontales profundos. El cepillo se sujeta

como si fuera lápiz, y se coloca de tal manera que sus cerdas apunten hacia arriba en el maxilar y hacia abajo en la mandíbula formando un ángulo de 45 grados en relación con el eje longitudinal de los dientes para que las cerdas penetren con suavidad en el surco gingival. Asimismo, se presiona con delicadeza en el surco mientras se realiza pequeños movimientos vibratorios horizontales sin despegar el cepillo durante 10 a 25 segundos por área. Si al cabo de esos movimientos el cepillo desliza en dirección oclusal para limpiar las caras (vestibulares o linguales) de los dientes, se denomina método de Bass modificado. El ruido por frotamiento de las cerdas indica presión excesiva de la vibración o movimientos desmesurados. (23)

El mango del cepillo se mantiene horizontal durante el aseo de las caras vestibulares de todos los dientes y las caras linguales de los premolares y molares, pero se sostiene en sentido vertical durante el cepillado de las caras linguales de los incisivos superiores e inferiores. Las caras oclusales se cepillan haciendo presión en surcos, fisuras y con movimientos cortos anteroposteriores. (23)

5.3.1.2.2 Técnica de Charters

El cepillado de esta técnica es de utilidad para limpiar las áreas interproximales. Las cerdas del cepillo se colocan en el borde gingival formando

un ángulo de 45 grados y apuntando hacia la superficie oclusal. De ese modo, se realizan movimientos vibratorios en los espacios interproximales. (23)

Al cepillar las superficies oclusales, se presionan las cerdas en surcos y fisuras y se activa el cepillo con movimientos de rotación sin cambiar la posición de la punta de las cerdas. (23)

El cepillo se coloca de manera vertical durante el aseo de la cara lingual de los dientes anteriores.(23)

La técnica de Charters se utiliza también alrededor de aparatos ortodónticos y cuando está desapareciendo el tejido interproximal, pero no se recomienda cuando están presentes las papilas. (23)

5.3.1.2.3 Técnica de Stillman

Las cerdas del cepillo se inclinan en un ángulo de 45 grados dirigidas hacia el ápice del diente; al hacerlo debe cuidarse que una parte de ellas descansa en la encía y otra en el diente. De ese modo, se hace una presión ligera y se realizan movimientos vibratorios. (23)

5.3.1.3 Frecuencia de cepillado

La ejecución del cepillado dental debe de realizarse en forma diaria y luego de los alimentos principales (desayuno, almuerzo, cena) según la técnica enseñada.(25)

5.3.1.4 Duración del cepillado

La mayoría de las personas no se cepillan durante el tiempo necesario para conseguir la remoción total de la placa. Para cubrir los cuatro cuadrantes se necesitan aproximadamente dos minutos y medio, por lo que el tiempo mínimo estimado para cubrir estas zonas que necesitan ser limpiadas con la cantidad de movimientos apropiados es de tres minutos.(9)

5.3.2 Medios auxiliares de la higiene bucal

5.3.2.1 Hilo dental

El cepillado de los dientes es insuficiente para limpiar los espacios interproximales, por lo cual es necesario usar el hilo dental después del mismo.(23)

El hilo dental es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente. Tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabores.(23)

5.3.2.2 Cepillado de la lengua.

El mal olor de la boca tiene su origen en la lengua la mayoría de veces, por lo tanto, para personas que despiden un olor bucal, el cepillado de la lengua es importante. Una lengua cubierta es un reservorio bacteriano. Esta es otra razón que Quirynen et al. Introdujeron el concepto de desinfección de toda la boca en pacientes periodontales para prevenir la recolonización de bacterias.(24)

Los cepillados de la lengua y el paladar ayudan a disminuir los detritos, la placa y la cantidad de microorganismo orales. Las papilas de la lengua proporcionan partes especialmente proclives a la acumulación de bacterias y los detritos. La limpieza de la lengua se logra al colocar el lado del cepillo dental cerca de la parte media de la lengua, con las cerdas en dirección a la garganta .El cepillo se lleva hacia delante con un movimiento de barrido, esto se repite de 6 a 8 veces en cada zona, esto se repite de 6 a 8 veces en cada zona. El paladar también debe limpiarse con un movimiento de barrido. Para mejorar la acción de limpieza se debe utilizar dentífrico durante el cepillado. (24)

5.3.2.3 Cepillo interdental

Es un cepillo de forma cónica con fibras dispuestas en espiral. Se usa únicamente para asear espacios interproximales amplios. (23)

5.3.2.4 Dentríficos o pasta dental

El dentrífrico es una sustancia que se utiliza en el cepillado dental para limpiar las caras accesibles de los dientes.(23)

El cepillo dental tiene la función más importante en la eliminación de la placa bacteriana, pero el dentrífrico contribuye a ello por medio de sustancias tensoactivas, espumígenos, bactericidas y abrasivos. Además el dentrífrico brinda sensación de limpieza a través de las sustancias saporíferas.(23)

Se recomienda usar poca cantidad de dentrífico para evitar la ingesta excesiva de fluoruro en caso de consumo accidental. (23)

El cepillado en niños pequeños debe ser realizado, por un adulto; el cepillado de niños mayores debe ser supervisado por un adulto.(13)

Use una cantidad de pasta dental equivalente a una arvejita en niños con reflejos de deglución inmaduros; niños mayores pueden usar una cantidad mayor.(13)

5.3.2.4.1 Formulaciones de los dentríficos

- Pastas dentales contra el desarrollo de caries (contienen flúor): Desde 1950 se vienen añadiendo a las pastas dentales el flúor. Esto permite que el flúor además de generar limpieza durante el cepillado, nos ayude a combatir la formación de las lesiones cariosas. (30)
- Pastas contra el sarro: Estas pastas fueron introducidas al mercado en la segunda mitad de los años 80. Se basaban en la adición de inhibidores de crecimiento de cristales para así frenar la acumulación de sarro y su adhesión sobre los dientes, siempre y cuando antes de usarlos el paciente se haya realizado una correcta profilaxis en un consultorio dental. Estudios clínicos demostraron que teniendo una boca limpia estas pastas contra el sarro inhibían el aumento del mismo hasta un 30% luego de su uso diario por 3 meses. Sin embargo a finales de los 80 la promoción de estas pastas disminuyó, si

bien existen algunas aún, nuevas formulaciones de estos dentífricos ya no se hacen hace muchos años. (30)

- Pastas para el control de la placa y la gingivitis: Un gran problema de salud oral es la enfermedad periodontal, que es causada por la placa bacteriana. Es obvio que el control de placa va más allá del cepillado y del uso de pastas dentales. Por lo tanto, compuestos con propiedades antimicrobianas han sido probados en pastas de dientes con el fin de desarrollar productos que pueden retrasar la formación de placa y tal vez prevenir la gingivitis. Sin embargo, es importante utilizar componentes que se conserven en la cavidad oral después del tiempo de cepillado, para que pueda seguir ejerciendo sus efectos antimicrobianos. (30)

➤ Triclosan

Es un antibacteriano de amplio espectro, que ayuda a prevenir y reducir la gingivitis, también como antiinflamatorio. Ayuda a reducir la formación de placa sobre la línea de las encías. La combinación de triclosan y pirofosfato en un dentrífico han demostrado inhibición de nuevo crecimiento de la placa.(24)

a. Parodontax® (Creado por GlaxoSmithKline):

Es una pasta dental que ayuda a detener y revertir la inflamación y sangrado de las encías. Está elaborada de bicarbonato de sodio, fluoruro de sodio (1400ppm) e ingredientes herbales

incluyendo la manzanilla, equinácea, salvia, mirra, y aceite de menta. Cada uno de estos componentes tiene fama de poseer varias propiedades medicinales. La manzanilla con propiedades antiinflamatorias supuestamente disminuye la inflamación gingival. La equinácea se afirma que estimula la respuesta inmune. La salvia disminuye el sangrado tisular y la mirra es un 3643 antiséptico natural, mientras que el aceite de menta es analgésico, antiséptico, antiinflamatorio y antimicrobiano.(30)

Algunos estudios han reportado que el Parodontax ® es capaz de disminuir significativamente la placa y la gingivitis mientras que en otras publicaciones al compararlo con otras pastas no muestra mayor efectividad que ellas.(30)

El fabricante recomienda usar esta pasta diariamente después de cada comida. Aplicar un poco de Parodontax ® sobre el cepillo dental, cepillar de forma vertical desde la encía hasta el borde del diente, durante dos minutos y luego enjuagar. En caso de gingivitis establecida se masajeará las encías con este producto con el dedo índice.(30)

b. VITIS encías ®:

Según el fabricante es una pasta dental indicada para personas susceptibles de padecer o que ya padecen problemas con las encías. Su uso

continuo previene la aparición de enfermedades gingivales, reduciendo el sangrado y manteniendo unas encías sanas a diario.(30)

Sus ingredientes activos son: Lactato de Zinc, Fluoruro de Sodio (1500pm), Permethol (0,25%) el que es un factor vitamínico P poderoso, cuyas propiedades terapéuticas consisten en el aumento de la resistencia capilar y la disminución de la permeabilidad de la membrana ayudando así a prevenir o eliminar el sangrado de encías, Provitamina B5 (1%) o pantenol que se utiliza para el tratamiento de heridas, equimosis, cicatrices, úlceras por presión y dérmicas, incisiones, etc.; Además por sus propiedades cicatrizantes y antiinflamatorias estimula la regeneración del tejido gingival, Cloruro de cetilpiridinio (0,05%) que se utiliza como antiséptico bucal, y posee cierta acción química inhibidora de placa.(30)

5.3.2.5 Clorhexidina

Esta es uno de los agentes químicos más eficaces para controlar la placa dentobacteriana. Se une a la bacteria de dicha placa, al esmalte del diente y a la película adquirida, alterando el citoplasma bacteriano. Su ventaja, en relación a otros antisépticos, consiste en fijarse a la mucosa oral debido a su fuerte carga positiva y liberarse poco a poco en el transcurso de las siguientes 8 a 12 horas; esta propiedad se denomina sustantividad.(23)

El digluconato de clorhexidina en solución alcohólica al 0.12% se utiliza cada 12 horas en colutorio o enjuagatorio durante 30 a 60 segundos, inmediatamente después de la limpieza bucal.(23)

Los efectos colaterales de la solución mencionada son: irritación de mucosas, incluso con descamación; cambios de sentido del gusto y tinción de los dientes y lengua, sobre todo en personas fumadoras o que ingieren te, café o vino tinto o todos. (23)

5.3.2.6 Agentes reveladores

La placa dental no se identifica fácilmente porque carece de color o es invisible en la naturaleza. En consecuencia, es necesario un agente para evidenciar la placa al paciente. Un agente revelador tiñe la placa de forma que el paciente puede evaluar aquellas áreas donde existe placa sobre las coronas clínicas.(23)

El paciente debe usar tabletas o solución reveladora para evaluar las áreas de retención de placa y para hacer una autoevaluación doméstica de las técnicas de tratamiento. El empleo sistemático de agentes reveladores disminuye la enfermedad periodontal en comparación con la incidencia de enfermedad periodontal en grupos que realizan las medidas de higiene oral sin emplear un agente revelador.(23)

Los agentes reveladores pueden ser especialmente útiles al comenzar un programa preventivo. Conforme el paciente adquiere habilidad en la evaluación del estado gingival, el agente revelador se puede emplear con menos

frecuencia para comprobar la minuciosidad de la eliminación de placa. (26)

5.3.2.7 Flúor

El flúor también actúa sobre la placa bacteriana. Inhibiendo la producción de ácido. Su efecto posteruptivo más importante es el que se relaciona con las reacciones de desmineralización y remineralización en la interface diente- placa bacteriana.(12)

5.3.2.7.1 Principales fuentes de flúor. (23)

- Alimentos (pescado 0.01 a 20 ppm)
- Bebidas, el té verde contiene de 100 a 300 ppm de fluoruro en la hoja seca.
- Profiláctica
 - ✓ Tabletas de fluoruro de sodio (0.25 a 1 mg)
 - ✓ Sal de mesa con fluoruro de sodio.
 - ✓ Dentífricos con fluoruro de estaño
 - ✓ Dentífricos con fluorofosfato
 - ✓ Enjuagues bucales con fluoruro de sodio.
 - ✓ Solución de NaF de 1 a 2%.
 - ✓ Solución de SnF₂.
 - ✓ Solución de monofluorofosfato de sodio.
- Terapéuticos
 - ✓ Tabletas de fluoruro de sodio.

5.4 Nutrición

La alimentación depende de la dieta y ésta se integra con platillos, derivados industriales y alimentos, los cuales a su vez deben combinarse de manera adecuada. Los platillos y derivados industriales

se componen de alimentos, pero también de procesos y condimentos. Por último, los alimentos contienen nutrimentos. (23)

5.4.1 Nutrimento (la unidad de la nutrición es el nutrimento)

- a. Hidratos de carbono: Los hidratos de carbono constituyen la principal fuente de energía de la dieta y proporcionan 4cal/gramo. Se componen de carbono, hidrogeno y oxígeno, los cuales forman un grupo sacárido.(23)
- b. Lípidos o grasas: Los lípidos constituyen la fuente más concentrada de energía porque proporcionan 9cal/gramo.(23)
- c. Proteínas: Las proteínas son polímeros de aminoácidos unidos por enlaces peptídicos. Contienen carbono, hidrogeno, oxigeno, nitrógeno, azufre y fosforo, proporcionan 4cal/gramo.(23)
- d. Vitaminas: Son compuestos que realizan funciones catalíticas en el organismo, la mayoría es indispensable en la alimentación, y se clasifican en liposolubles e hidrosolubles. Las vitaminas liposolubles se disuelven en agua y son tiamina(B1), riboflavina(B2), niacina, piridoxina(B6), ácido pantoténico, ácido fólico, cianocolabamina(B12) o colabamina, biotina y ácido ascórbico. (23)
- e. Nutrimentos inorgánicos (minerales): Los nutrimentos inorgánicos o minerales forman parte de diversas estructuras corporales y participan en el metabolismo al activar, regular, transmitir y controlar reacciones enzimáticas e impulsos eléctricos que mantienen la homeostasis.(23)
- f. Agua y oxigeno: El agua es importante para la célula porque proporciona el medio adecuado para los diversos procesos celulares e influye en la estructura de las macromoléculas del organismo (hidratos de carbono y proteínas entre otras). Además desempeña un papel importante en la regulación de la temperatura.(23)

5.5 Prevención de la gingivitis en los niños

Para prevenir la gingivitis, además de vigilar y enseñar a los niños a que tengan una buena higiene bucal, es fundamental que los padres lleven a sus hijos a una revisión odontológica periódica desde su nacimiento. La primera visita del niño al odontólogo debe ser entre el momento en que aparece el primer diente (5 a 8) en un promedio de los 6 meses, coincidiendo con la erupción de las primeras piezas dentarias.(13)

Los niños que han sido acostumbrados a la limpieza de sus encías y al cepillado de sus dientes todos los días estarán más cómodos en las visitas al odontólogo.(27)

Otras medidas preventivas básicas para ayudar al niño a tener una buena salud bucal es: (27)

- Establecer visitas regulares al dentista, para chequeos, evaluaciones y limpiezas según el riesgo estomatológico.
- Enseñar al niño a que siga una rutina habitual de cepillado de los dientes. A partir del año de nacido, el niño podrá usar una pequeña cantidad de pasta para limpiar los dientes.
- Examinar y vigilar la boca del niño para observar si hay algún signo de alguna enfermedad periodontal como hinchazón, abscesos, enrojecimiento, mal aliento o sangrado.
- Dar ejemplo. Si los padres practican buenos hábitos de salud oral, los hijos también lo harán.

5.6 Tratamiento de la gingivitis

Al ser la placa bacteriana con mayor frecuencia la causante, la terapia y tratamiento de la gingivitis se orienta precisamente a eliminar esa placa bacteriana y evitar su reaparición. Por eso los siguientes consejos son muy recomendables si no quieres padecer gingivitis.(27)

- Acudir al dentista de forma periódica para realizar una revisión dental.

- La higiene dental y bucal es muy importante, realiza un cepillo de los dientes adecuado y cuidadoso. Si lo prefieres puedes usar hilo dental.
- La dieta también es importante. Llevar una dieta saludable, rica en verduras, vegetales y baja en grasas saturadas ayuda prevenir y librarse la gingivitis. (27)

5.6.1 Terapia Básica (11)

- Eliminar causas locales; como cálculos, corrección de restauraciones defectuosas, obturaciones de lesiones cariosas; evaluando el raspado alisado radicular (RAR)
- Corrección de factores retenedores de placa: coronas sobrecontorneadas, obturaciones desajustadas, caries, etc.
- Educación, motivación e instrucción de higiene oral.
- Supresión de estímulos (exodoncias, restauraciones defectuosas, etc.)
- Evaluación de 21 días a 1 mes.

5.6.4 Quirúrgico

- No es necesario realizar un tratamiento quirúrgico en una gingivitis.(11)

5.6.5 Fase de mantenimiento

Fase también llamada terapia periodontal de soporte, se precede a examinar el estado gingival, la presencia de placa, el raspado supra y subgingival, además del esfuerzo, motivación y re-enseñanza de las técnicas de higiene bucal.(11)

- Evaluación después de 2 años.
- Actualizar historia clínica, exploración, tejidos blandos, control de oclusión.

El tratamiento de la gingivitis, tal y como se menciona Carranza, se basa en el control de placa bacteriana; esto se puede lograr con el uso de enjuagues bucales, hilo dental, dentífricos, pero sobre todo con un correcto cepillado.(11)

2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Bravo Medina Pablo Ramiro, Solís Contreras Christian Fernando. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA ESCUELA JOSE MARÍA VELASCO IBARRA, CUENCA 2013-2014. (1). Se realizó el estudio en un universo de 450 niños con una muestra de 208 niños de 6 a 12 años de edad, aparentemente sanos, sin tratamiento farmacológico. Se observó que la prevalencia de gingivitis, en la muestra fue de 96.6% el Índice gingival de Loe Silness. El subgrupo de edad de 6 a 9 años fue el 55% de la muestra. La distribución por sexo fue similar en ambos subgrupos. En relación al sexo fue similar en ambos subgrupos. En relación al sexo no hubo diferencias significativas presentando una distribución similar en ambos grupos. La distribución según higiene oral tuvo diferencias en el grupo con enfermedad gingival. La higiene oral regular y mala fue significativamente mayor que la higiene oral buena. En el subgrupo sin enfermedad gingival no hubo sangrado representando un 3.4%. Mientras que los niños con enfermedad gingival que si presentaron sangrado fue de 45.2% y los que no presentaron sangrado fue de 51.4%.

Aguilar Gordon Nancy Germania. INCIDENCIA DE LA PRESENCIA DE GINGIVITIS Y SU RELACIÓN CON LA HIGIENE ORAL EN LOS NIÑOS DE 2DO Y 3RO DE BÁSICA DE LA ESCUELA 21 DE ABRIL EN EL AÑO 2010-2011. (2). En este estudio se trabajó con un total de la muestra de 150 niños, se tuvo en cuenta el índice de placa bacteriana, se usó revelador de placa, para determinar la presencia de gingivitis se usó el índice modificado por Loe. También se realizó una encuesta para valorar los conocimientos sobre salud bucal de los niños y sus padres en el mismo periodo. En los resultados se obtuvo en la encuesta: Alguna persona le ha enseñado a lavarse los dientes, el 75% de niños menciona que no. El 75% de los niños indicó no cepillarse los dientes después de cada comida, el 70% no usa hilo ni enjuague. El 50%

indico no cepillarse su lengua, un 25% indico si hacerlo, y el otro 25% algunas veces. El 50% de niños manifestó que cambia su cepillo cada 5 meses, el 45% cada 3 meses y el 5% cada mes. El 50% de los encuestados consume en la escuela chupetes, galletas; el 25% menciona consumir frituras, el 15% menciona consumir hamburguesas y el 10% restante consume frutas. En su mayoría los encuestados consumen en el hogar más carbohidratos (75%) que en ensaladas y jugos naturales (25%). El 84% de niños presentan sangrado al cepillarse los dientes. El 75% no tiene conocimiento sobre salud bucal, el 10% tiene un nivel medio, y el 15% un nivel alto de conocimiento. La mayor parte de las madres encuestadas manifestaron que no les han enseñado a cepillarse los dientes correctamente (85%). El 60% de los niños no cepilla sus dientes después de cada comida, el 25% se cepilla 2 veces al día y el 15% se cepilla tres veces al día. El 80% de madres de familia indican que no usan métodos auxiliares de higiene oral. El 75% de los niños examinados presenta una inflamación moderada, el 10% presenta una inflamación leve y el 15% presenta una encía normal. El 75% de los niños examinados presentaron una mala higiene oral y en el 25% fue buena. Del total de la muestra observada, se encontró que el 57.6% presenta 1/3 de biofilm blando en la superficie dental, el 29.3% presento 2/3 de biofilm blando en la superficie del diente, el 9.8% no presento biofilm y el 3.3% presento 3/3 de biofilm blando en la superficie del diente.

ANTECEDENTES NACIONALES:

Torres Oliva, Javier Iván. RELACIÓN DEL NIVEL HORMONAL Y LA GINGIVITIS EN NIÑOS DE 10 Y 13 AÑOS DEL ALBERGUE “CIUDAD DE DIOS” Y EL COLEGIO PARTICULAR “MI BUEN JESÚS” DE LIMA EN EL AÑO 2010. (3). En este estudio se compararon dos grupos: El Grupo de Casos (30 niños de 13 años con Nivel hormonal elevado) y el Grupo de Control (30 niños de 10 años con nivel hormonal normal). Se observó una asociación significativa entre el nivel hormonal y el índice gingival.

Comparando ambos grupos (casos y controles) en relación a la ausencia de gingivitis, se observa que 16.7% de los niños con nivel hormonal elevado no presentan gingivitis, mientras que en el grupo de niños con nivel hormonal normal esta proporción es casi el doble (33%). En cuanto al nivel hormonal y sangrado, no se observa un mayor porcentaje de nivel de sangrado en el grupo de casos (Nivel hormonal elevado). Los resultados de Género y gingivitis, en el Nivel 1 de gingivitis hay un porcentaje igual de niños entre el género masculino y el femenino. En el Nivel 2 de gingivitis el porcentaje de niños masculino es mayor que el femenino. En el Nivel 3 de gingivitis el porcentaje es de 100% en el grupo de género masculino. No existe una asociación significativa entre el IHOS y el sangrado en el grupo de Casos. Observándose que los que presentan un IHOS regular presentan una mayor presencia de niños de sangrado leve. En el grupo de casos (Nivel hormonal elevado) con IHOS regular se observa 16 niños en el Nivel 1 de gingivitis.

ANTECEDENTES LOCALES:

Melo Rojas, Paola Clara. PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS ASOCIADA A LA RESPIRACIÓN BUCAL POR OBSTRUCCIÓN NASAL EN NIÑOS DE 6 A 14 AÑOS EN CENTROS EDUCATIVOS DEL DISTRITO DE SACHACA (AREQUIPA), AÑO 2008. (4). Este estudio tuvo un universo de 91 niños de los cuales en los cuales se pudo observar que entre 6 y 9 años se encuentra el mayor porcentaje de niños con respiración bucal por obstrucción nasal y los menores porcentajes, sus edades oscilan entre 10 y 14 años. En cuanto a los respiradores bucales en relación a el sexo, el 62.6 % de niños pertenecen al sexo masculino y el 37.4 % pertenecen a el sexo femenino. Mientras que el 38.4% tiene un color de encía rosa coral, lo cual es considerado como normal, el 13.2 % tiene un color de encía rojo azulado, lo cual indica la presencia de gingivitis crónica, el 48.4% que representa el mayor porcentaje, que presento un color de encía rojizo, lo que indica la presencia de gingivitis aguda. El 37.4% tiene un tamaño de encía conservado, lo cual es considerado como

normal, el 62.6% que represento el mayor porcentaje, presento un tamaño de encía agrandado, lo cual indica patología de la encía. El 68.1% tiene una PGA de la encía conservada, lo cual es considerado como normal, el 30.8% tiene una PGA de la encía con migración hacia oclusal o incisal, lo cual nos indica agrandamiento de la misma, el 1.1% tiene una PGA de la encía con recesión gingival visible, lo cual nos indica una PGA aparente. El 89% que presento el mayor porcentaje, presento sangrado al sondaje gingival, lo cual nos indica un signo temprano de la gingivitis, el 11.0% no presento sangrado de la encía al sondaje, lo cual es considerado como normal.

3. HIPÓTESIS Y VARIABLES: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

A. HIPÓTESIS

Dado que la gingivitis es una infección de las encías que se presenta con mayor frecuencia por acumulo de restos de alimentos, y el creciente consumo de azúcares, carbohidratos y almidones, sumados a la falta de higiene oral, son los factores principales para que se den las enfermedades tanto de tejidos duros (dientes), como de los tejidos blandos (encías) de la cavidad bucal. Afectando de esta manera a la población escolar.

Es probable que al presentarse varios factores que condicionan la presencia de la enfermedad gingival la prevalencia de gingivitis en niños sea mayor al 70%.

B. VARIABLES

- **Principales:**

- Gingivitis.

- **Secundarias:**

- Edad.
- Sexo.
- Grado de instrucción.
- Frecuencia de cepillado

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **Principales**

Variable	Indicadores	Naturaleza	Escala de medición
Gingivitis	Sin Presencia Leve Moderada Severa	Cualitativa	Ordinal

- **Secundarias:**

Variabes Secundarias	Indicadores	Naturaleza	Escala de medición
Edad	Años	Cualitativa	Razón
Sexo	Femenino Masculino	Cualitativo	Nominal
Grado de instrucción del padre	Primaria Secundaria Superior	Cualitativo	Razón
Grado de instrucción de la madre	Primaria Secundaria Superior	Cualitativo	Razón
Frecuencia de Cepillado	Una vez/ día Dos veces/ día Tres veces/ día	Cualitativo	Ordinal

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

a) TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo es de tipo no experimental porque no se intervino en la unidad de estudio; debido a que se va a observar el fenómeno en sus condiciones naturales.

b) DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- De acuerdo a la temporalidad: la presente investigación es transversal, porque se realizó una medición de las variables de interés sobre la unidad de estudio.
- De acuerdo al lugar donde se obtendrán los datos: la presente investigación es de campo, porque se realizó la medición del índice de gingivitis modificado directamente sobre la unidad de estudio.
- De acuerdo al momento de la recolección de datos: la presente investigación es de tipo prospectivo, porque los datos los obtendremos a futuro.
- De acuerdo a la finalidad investigativa: la presente investigación es descriptiva, porque se buscó conocer la prevalencia de la población con presencia de gingivitis.

c) POBLACIÓN DE ESTUDIO

- **La población;** estuvo formada por un total de 263 niños de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista, la más representativa del distrito de Characato por su ubicación geográfica y por la cantidad de alumnos que poseen.

- **Criterios de inclusión**

- ✓ Niños de 6 a 12 años de edad.
- ✓ Niños de ambos sexos.
- ✓ Niños que permitan el procedimiento.
- ✓ Niños con dentición mixta.

- **Criterios de exclusión**

- ✓ Niños que no cuenten con el permiso escrito y consentimiento informado firmado por sus padres para realizar la presente investigación.
- ✓ Niños que estén cursando, durante el examen, cualquier enfermedad sistémica.
- ✓ Niños que no cuenten con las piezas dentales necesarias para la evaluación.

d) TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

- **TÉCNICAS:** Observación clínica.

- **INSTRUMENTO**

Ficha de recolección de datos (Anexo N° 1).

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación clínica	Ficha de índice de gingivitis

e) PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se solicitó el permiso correspondiente a la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista para realizar el presente estudio.
- Se programó una reunión con todos los padres de familia para explicarles el motivo del presente estudio, a su vez se hizo la recolección de datos concernientes a las variables secundarias, proporcionados por los padres o apoderados.
- Se obtuvieron los consentimientos informados aceptando que los niños participaran del trabajo de investigación.
- Se aplicó las fichas de recolección de datos clínicos, en el cual se anotó el estado clínico de cada niño.
- Dicha toma de muestra se realizó antes de que los niños hagan uso del recreo con el fin que la muestra tomada sea confiable.

• Método

- De los 283 niños de las edades de 6 a 12 años pertenecientes a la Institución Educativa, se seleccionó a los niños que reunían las características de los criterios de inclusión (263) y exclusión(20)
- Se aplicó la “Ficha de índice Gingival Modificado”; utilizando el instrumental adecuado, siendo estas: lámpara frontal, baja lenguas, pera de aire, tripode, espejo bucal, y cámara fotográfica para los casos más resaltantes.
- Se anotó las características clínicas de la encía, en la ficha donde le da un valor a cada grado de inflamación gingival de la siguiente manera:

0 = Encía normal

1 = Inflamación leve: cambio de color poco cambio en la textura de una gran parte pero no de toda la unidad gingival marginal o papilar.

2 = Inflamación Moderada: brillo, enrojecimiento, edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival marginal o papilar.

3 = Inflamación intensa: enrojecimiento intenso, edema o hipertrofia, o ambos, de la unidad gingival marginal o papilar. Hemorragia espontánea, congestión o ulceración.

- La primera pieza en evaluarse fue la pieza 1.6, se procedió a secar la superficie vestibular con la pera de aire para visualizar la papila distal, el margen gingival vestibular, la papila mesial y el margen gingival palatino respectivamente.
- Luego se evaluaron las siguientes: 1.2, 2.4; se procedió de la misma manera que en la pieza anterior.
- Se procedió a evaluar la pieza 3.6, de la siguiente manera: se secó la superficie vestibular con la pera de aire para visualizar la papila distal, el margen gingival vestibular, la papila mesial y el margen gingival lingual respectivamente.
- Las siguientes piezas en evaluarse fueron la 3.1, 4.4; siguiendo la descripción anterior.
- La evaluación del índice fue la siguiente:

ÍNDICE GINGIVAL MODIFICADO**DIENTE**

	5.4 o 1.6	5.1 o 1.2	6.4 o 2.4	7.4 o 3.6	7.1 o 3.1	8.4 o 4.4
PAPILA DISTOVESTIBULAR						
MARGEN GINGIVAL VESTIBULAR						
PAPILA MESIO VESTIBULAR						
MARGEN GINGIVAL PALATINO/ LINGUAL						
PROMEDIO						

- Finalmente, sumando los valores de los índices gingivales de todos los dientes y dividiendo por el número de dientes examinados, se obtiene el índice gingival del paciente.
- Un valor de :
 - 0.1 a 1.0 indica inflamación leve.
 - 1.1 a 2.0 indica inflamación moderada,
 - 2.1 a 3.0 indica inflamación intensa o severa
- Obteniéndose así el indicador de la variable de estudio.
- Se procedió a tomar una fotografía a los niños que presentaron gingivitis adjuntándose a su ficha.
- Se determinó la prevalencia de gingivitis por: edad, sexo, año de estudios, frecuencia de cepillado, y su localización.

f) PLAN DE TABULACIÓN , PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

La tabulación de los datos, se procesó exclusivamente de manera computacional para lo cual se utilizó una hoja de cálculo Excel versión 2010, a partir del cual se realizará el procesamiento de la información.

La prestación de los resultados se llevó a cabo a través de la elaboración de cuadros de simple y doble entrada, los cuales son complementados con gráficos circulares, de barras simples y dobles.

g) ANÁLISIS DE LOS DATOS

El análisis de datos, dada la naturaleza cualitativa de las variables de interés, se realizó por medio de cálculo de frecuencias absolutas. (Nº) y relativas (%). Asimismo, para demostrar si las variables secundarias tienen alguna relación con la prevalencia de gingivitis se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado a un nivel de confianza de 95% (0.005).

2. RECURSOS

a). HUMANOS:

- **Investigador** : Bach. Pedro Jesús Edwin Pari Ayamamani.
- **Asesor Director** : Mg. Brenda Leonor Beltrán Gárate.
- **Asesor Metodológico** : Dr. Xavier Sacca Urday.
- **Asesor de Redacción** : Dra. María Luz Nieto Muriel.

b) FINANCIEROS

El presente trabajo fue asumido financieramente en su totalidad por el investigador.

c) MATERIALES E INSTRUMENTAL

- Autoclave.
- Trípodes (espejo, pinza y explorador).
- Bandejas.

- Guantes.
- Gorro.
- Barbijos.
- Campos de trabajo.
- Baja lenguas.
- Papel bond.
- Lapiceros.
- Ficha de índice de gingivitis.
- Lámpara de luz frontal.
- Pera de aire
- Espejo intrabucal.
- Cámara fotográfica.

d) INSTITUCIONALES

- Universidad Alas Peruanas- Filial Arequipa.
- Institución Educativa 40123 San Juan Bautista

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Presentación de resultados

TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN EDAD

EDAD	N°	%
6 a 7 años	94	35.7
8 a 9 años	92	35.0
10 a 12 años	77	29.3
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar que el mayor porcentaje de alumnos (35.7%) tienen entre 6 a 7 años; en tanto el menor porcentaje (29.3%) estaban entre los 10 a 12 años. Es importante indicar que la distribución de la edad en los alumnos fue muy homogénea.

GRÁFICO N° 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN EDAD

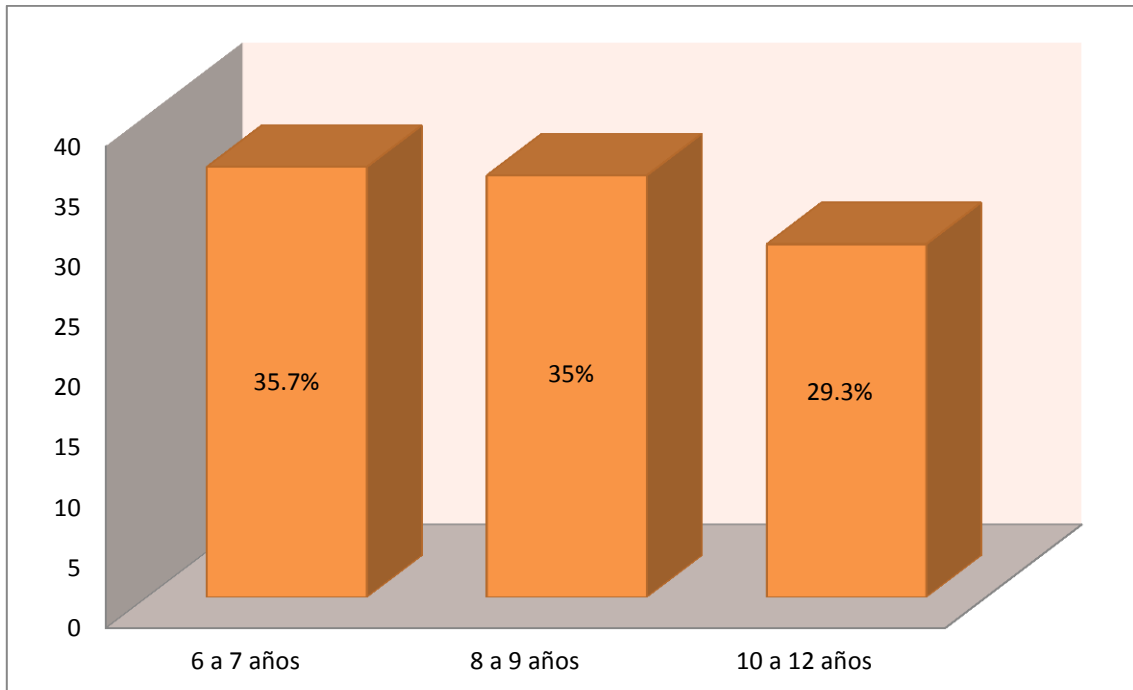


TABLA N° 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN SEXO

SEXO	N°	%
Masculino	132	50.2
Femenino	131	49.8
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos observar que casi la mitad de la población fue del sexo masculino y la otra del femenino; sin embargo hay ligeramente más hombres (50.2%) que mujeres (49.8%)

GRÁFICO N° 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN SEXO

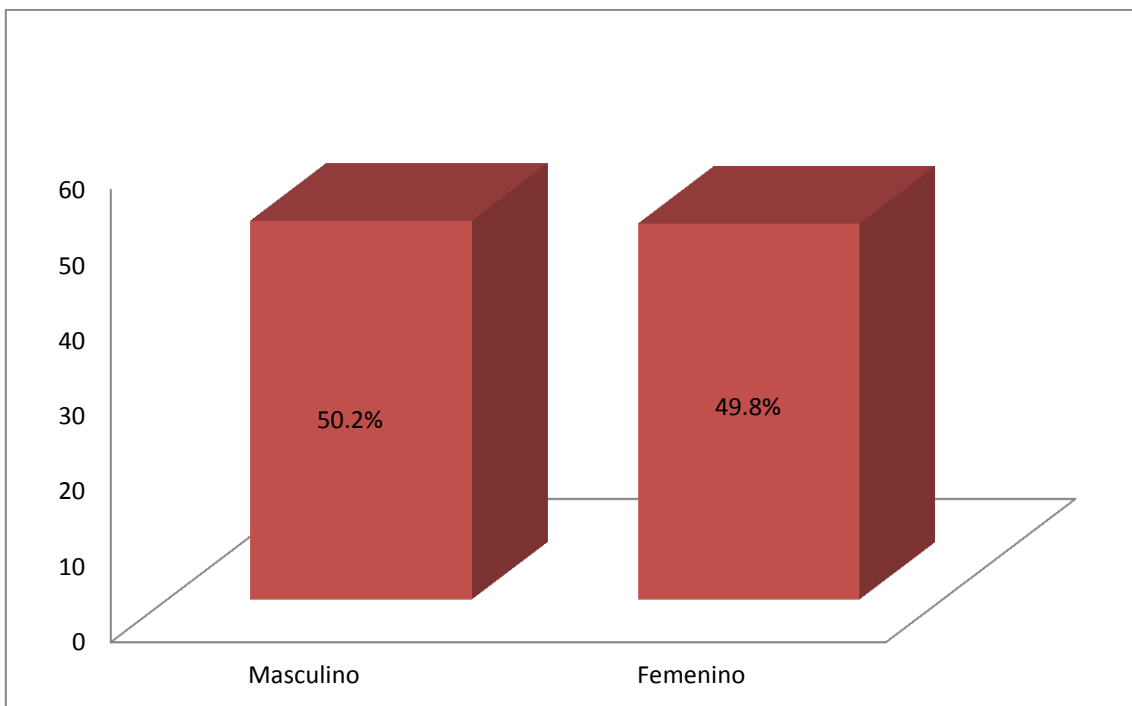


TABLA N° 3
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN AÑO DE ESTUDIO

AÑO DE ESTUDIO	N°	%
Primer grado	51	19.4
Segundo grado	52	19.8
Tercer grado	46	17.5
Cuarto grado	41	15.6
Quinto grado	31	11.8
Sexto grado	42	16.0
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 3 podemos apreciar que los alumnos motivo de investigación se distribuyeron de una manera muy homogénea respecto a su año de estudios, oscilando los porcentajes desde 11.8% y hasta 19.8%.

GRÁFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN AÑO DE ESTUDIO

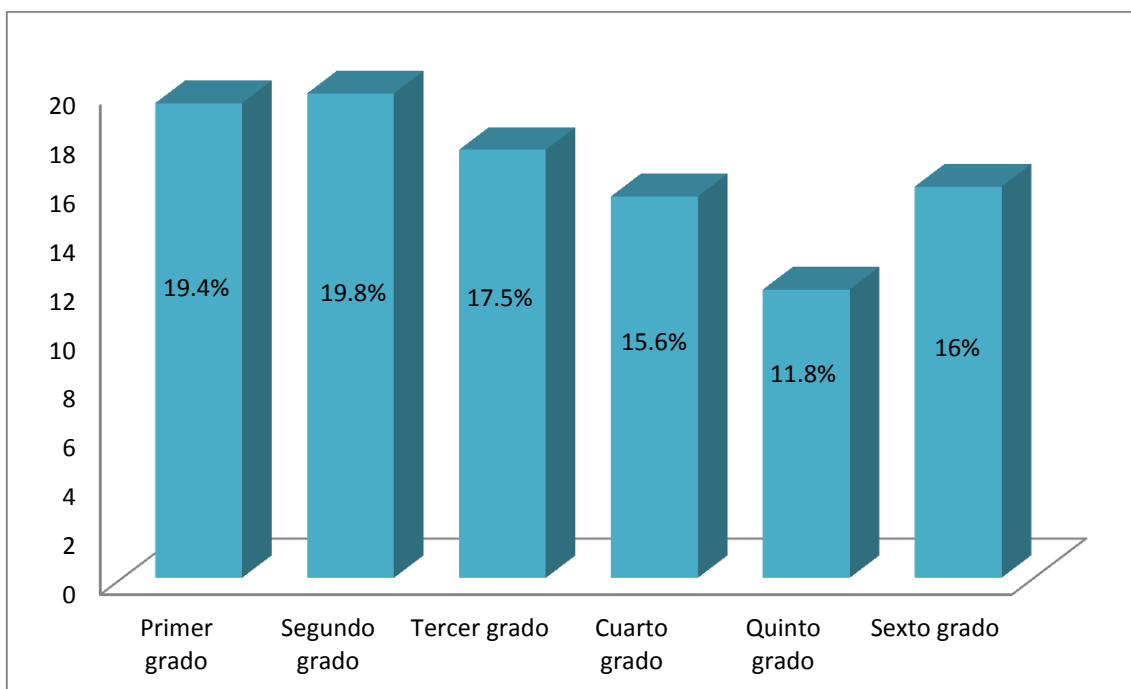


TABLA N° 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN SU FRECUENCIA DE CEPILLADO

FRECUENCIA DE CEPILLADO	N°	%
Una vez/día	84	31.9
Dos veces/día	98	37.3
Tres veces/día	81	30.8
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar que los alumnos, en su mayor porcentaje (37.3%) manifestaron que se cepillaban los dientes dos veces al día, en tanto el menor porcentaje (30.8%) lo hacían tres veces. Cabe resaltar que la distribución de la frecuencia de cepillado fue relativamente homogénea.

GRÁFICO N° 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN SU FRECUENCIA DE CEPILLADO

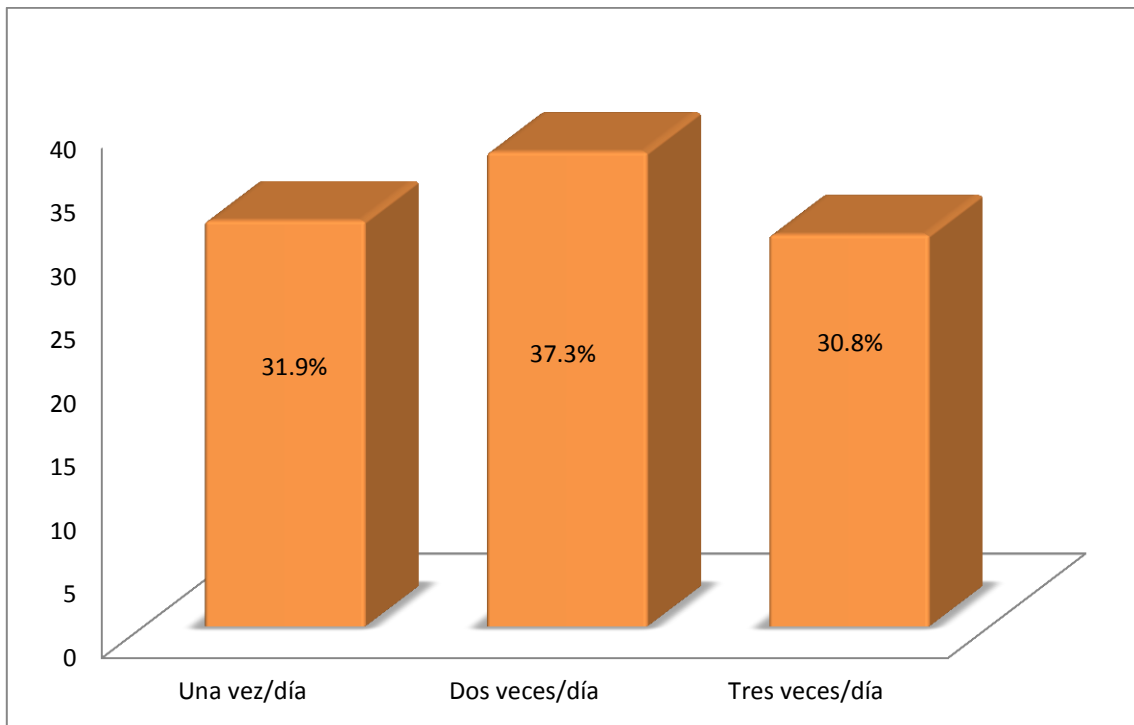


TABLA N° 5
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE

GRADO INSTRUCCIÓN MADRE	N°	%
Primaria	35	13.3
Secundaria	203	77.2
Técnico	15	5.7
Superior	10	3.8
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

La presente tabla nos muestra que la mayoría de las madres de los alumnos motivo de investigación tenían un grado de instrucción correspondiente a secundaria (77.2%), mientras que la minoría de ellas (3.8%) ostentaban un grado superior.

GRÁFICO N° 5

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE

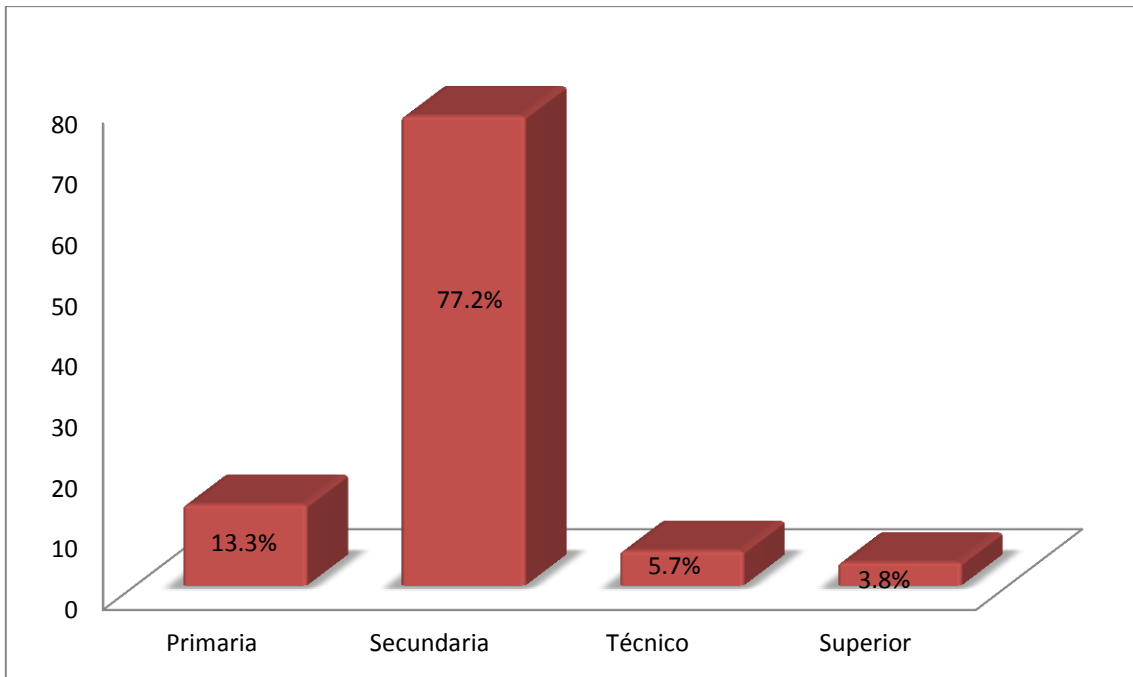


TABLA N° 6
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE

GRADO INSTRUCCIÓN PADRE	N°	%
Primaria	19	7.2
Secundaria	189	71.9
Técnico	30	11.4
Superior	25	9.5
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

La presente tabla nos muestra que la mayoría de los padres de los alumnos motivo de investigación tenían un grado de instrucción correspondiente a secundaria (71.9%), mientras que la minoría de ellos (7.2%) ostentaban un grado de instrucción de primaria.

GRÁFICO N° 6

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE

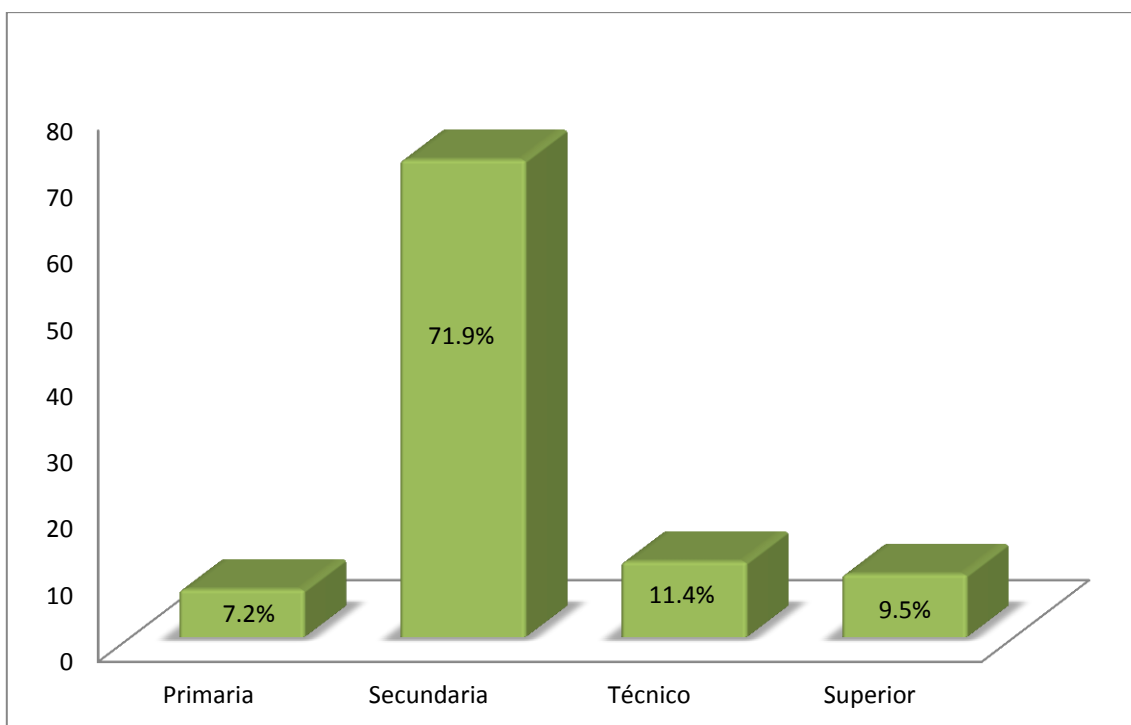


TABLA N° 7
DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN SU GRADO DE GINGIVITIS

GINGIVITIS	N°	%
Sano	41	15.6
Leve	108	41.1
Moderada	108	41.1
Severa	6	2.2
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla podemos apreciar que el mayor porcentaje de alumnos presentaban gingivitis leve y moderada (41.1% para cada una); en tanto la minoría de ellos estaban con gingivitis severa (2.2%).

Así mismo, a partir de esta tabla, podemos deducir que la prevalencia de gingivitis en los alumnos fue de 84.4%.

GRÁFICO N° 7

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN SU GRADO DE GINGIVITIS

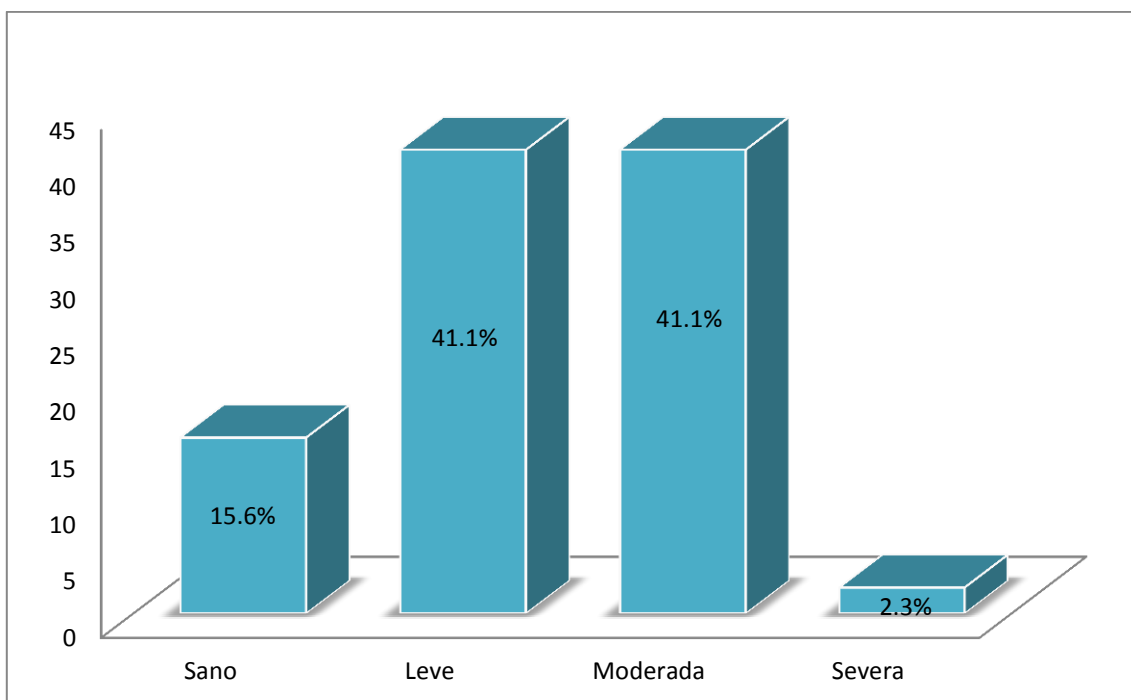


GRÁFICO N° 8

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS

DISTRIBUCIÓN	N°	%
No presenta	41	15.6
Localizada	218	82.9
Generalizada	4	1.5
Total	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos evidenciar que en la gran mayoría de los alumnos, la gingivitis se distribuyó de manera localizada (82.9%), mientras que en el menor porcentaje de ellos fue de tipo generalizada (1.5%).

GRÁFICO N° 8

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS

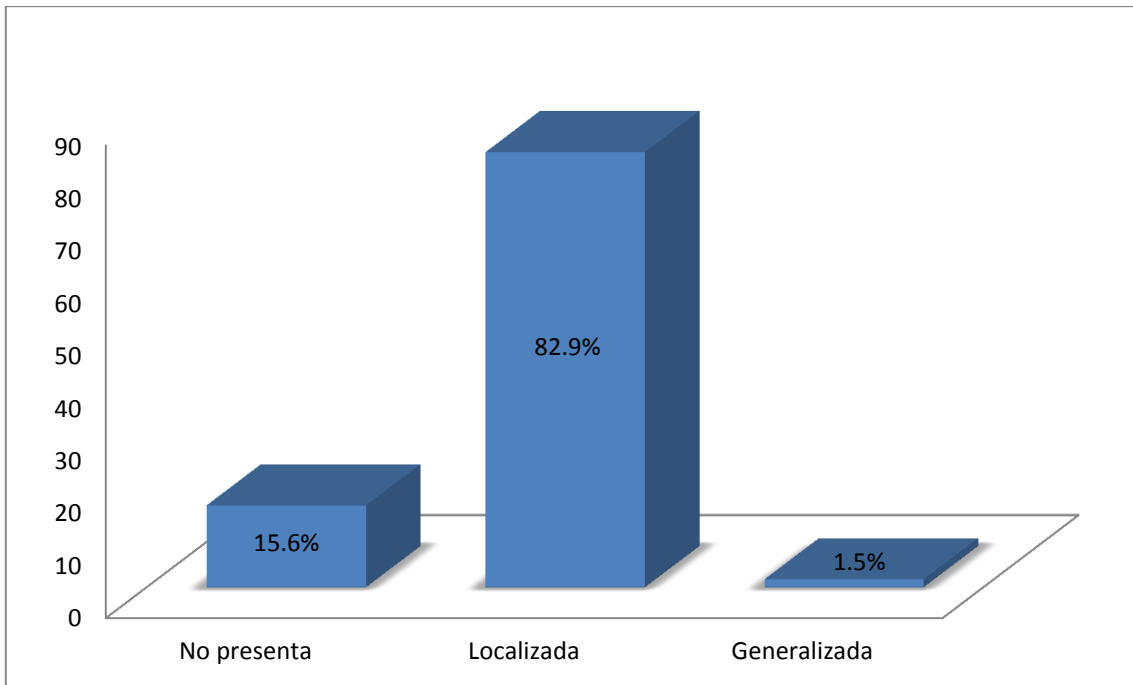


TABLA N° 9

RELACIÓN ENTRE EDAD Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

Edad	Gingivitis								Total	
	Sano		Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
6 a 7 años	21	22.3	26	27.7	43	45.7	4	4.3	94	100.0
8 a 9 años	17	18.5	43	46.7	30	32.6	2	2.2	92	100.0
10 a 12 años	3	3.9	39	50.6	35	45.5	0	0.0	77	100.0
Total	41	15.6	108	41.1	108	41.1	6	2.3	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.001 (P < 0.05) S.S.

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla podemos apreciar que, en los alumnos entre los 6 y 7 años, el mayor porcentaje de ellos (45.7%) presentaban una gingivitis moderada, ahora bien, en los de 8 a 9 años, el mayor porcentaje (46.7%) tenía gingivitis en grado leve; finalmente los que se encontraban entre los 10 a 12 años, también el mayor porcentaje (50.6%) estaban en un grado leve de la enfermedad.

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas son significativas, es decir, la edad tiene relación con el grado de gingivitis, puesto que mientras mayor sea la edad el grado de gingivitis disminuye.

GRÁFICO N° 9

RELACIÓN ENTRE EDAD Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

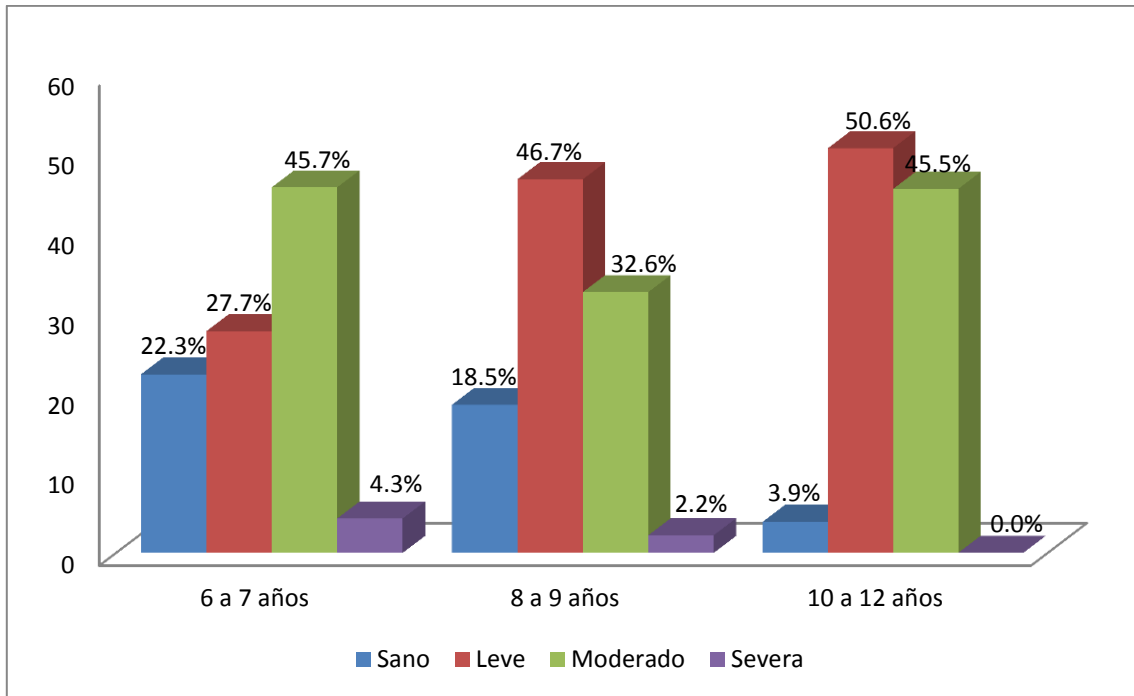


TABLA N° 10

RELACIÓN ENTRE SEXO Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

SEXO	Gingivitis								Total	
	Sano		Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Masculino	23	17.4	54	40.9	52	39.4	3	2.3	132	100.0
Femenino	18	13.7	54	41.2	56	42.7	3	2.3	131	100.0
Total	41	15.6	108	41.1	108	41.1	6	2.3	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.860 (P ≥ 0.05) N.S.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar que los hombres, en mayor porcentaje (40.9%) tenían un grado de gingivitis clasificado como leve; en tanto el mayor porcentaje de mujeres (42.7%) estuvieron ubicadas con gingivitis moderada.

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas no son significativas, es decir, el sexo no tiene relación con el grado de gingivitis.

GRÁFICO N° 10

RELACIÓN ENTRE SEXO Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

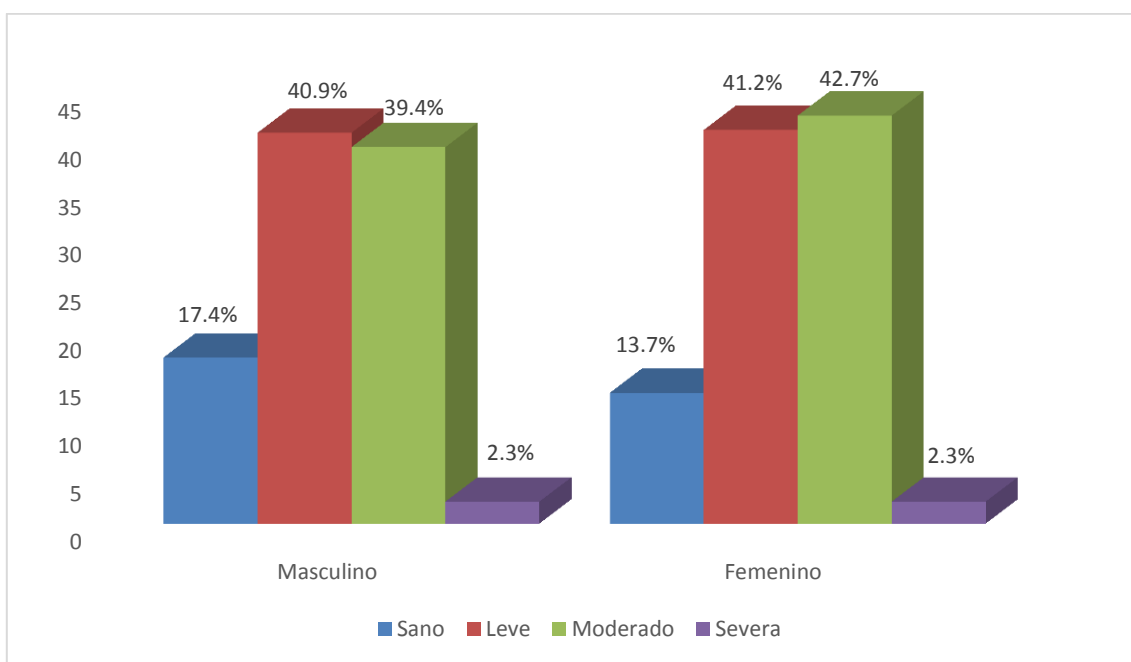


TABLA N° 11

RELACIÓN ENTRE AÑO DE ESTUDIO Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

AÑO DE ESTUDIO	Gingivitis								Total	
	Sano		Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Primer grado	10	19.6	12	23.5	26	51.0	3	5.9	51	100.0
Segundo grado	12	23.1	20	38.5	18	34.6	2	3.8	52	100.0
Tercer grado	8	17.4	21	45.7	16	34.8	1	2.2	46	100.0
Cuarto grado	8	19.5	17	41.5	16	39.0	0	0.0	41	100.0
Quinto grado	1	3.2	16	51.6	14	45.2	0	0.0	31	100.0
Sexto grado	2	4.8	22	52.4	18	42.9	0	0.0	42	100.0
Total	41	15.6	108	41.1	108	41.1	6	2.3	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.068 (P ≥ 0.05) N.S.

INTERPRETACIÓN:

La presente tabla nos muestra que la mayoría de alumnos que cursaban el primer grado de instrucción (51.0%) presentaban un grado de gingivitis considerado como moderado, sin embargo, a partir de segundo y hasta el sexto grado, los mayores porcentajes de alumnos estaban con gingivitis leve (38.5%, 45.7%, 41.5%, 51.6%, 52.4% respectivamente).

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas no son significativas, es decir, el grado de instrucción no tiene relación con el grado de gingivitis.

GRÁFICO N° 11

RELACIÓN ENTRE AÑO DE ESTUDIO Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

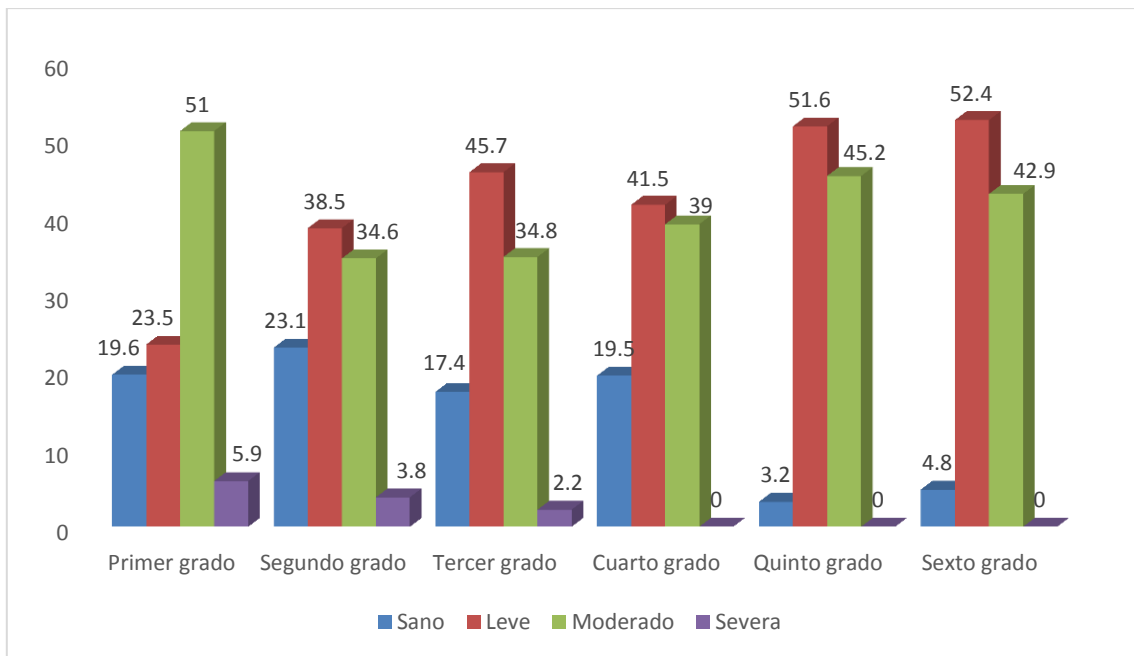


TABLA N° 12
RELACIÓN ENTRE FRECUENCIA DE CEPILLADO Y EL GRADO DE
GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

FRECUENCIA CEPILLADO	Gingivitis								Total	
	Sano		Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Una vez/día	1	1.2	25	29.8	55	65.5	3	3.6	84	100.0
Dos veces/día	6	6.1	47	48.0	42	42.9	3	3.1	98	100.0
Tres veces/día	34	42.0	36	44.4	11	13.6	0	0.0	81	100.0
Total	41	15.6	108	41.1	108	41.1	6	2.3	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar que los alumnos que se cepillaban una vez al día sus dientes, en su mayoría (65.5%) presentaron grado de gingivitis moderado; en tanto, aquellos que cepillaban sus dientes dos veces, en mayor porcentaje (48.0%) presentaban gingivitis leve, finalmente los que realizaban su cepillado tres veces, en su mayoría presentaban gingivitis leve (44.4%) o estaban sanos (42.0%).

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas son significativas, es decir, la frecuencia de cepillado tiene relación con el grado de gingivitis, puesto que mientras mayor sea las veces de cepillado dental el grado de gingivitis disminuye.

GRÁFICO N° 12

RELACIÓN ENTRE FRECUENCIA DE CEPILLADO Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

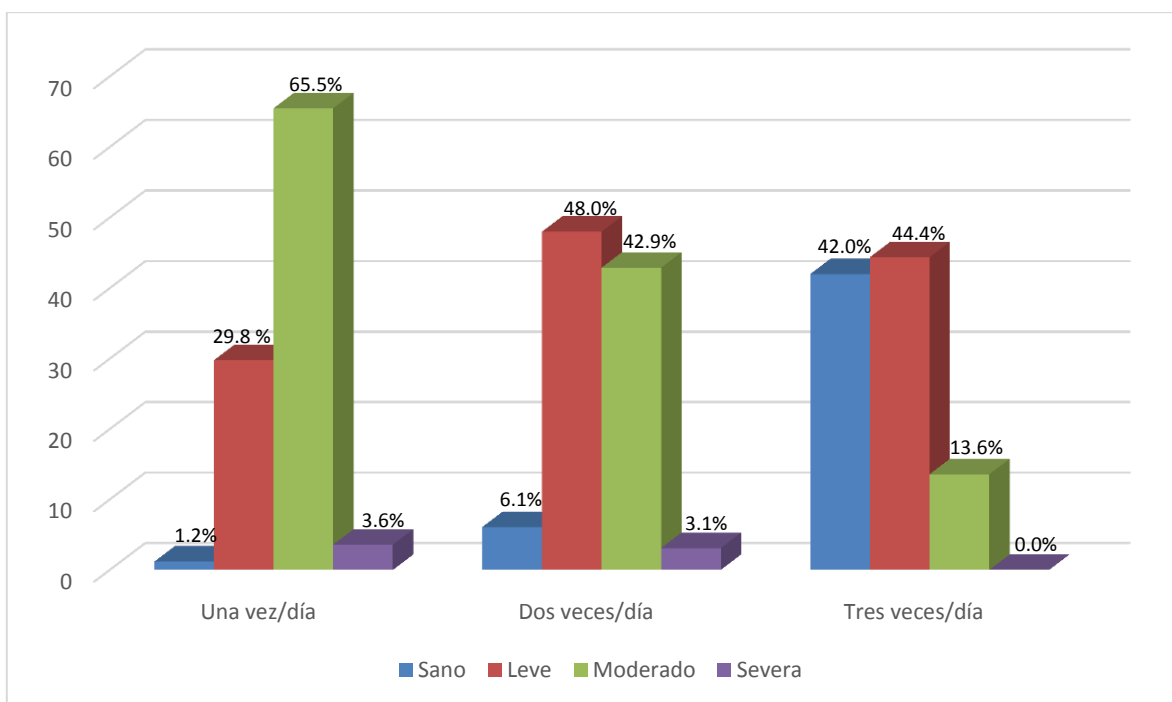


TABLA N° 13

RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

GRADO INSTRUCCIÓN MADRE	Gingivitis								Total	
	Sano		Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Primaria	4	11.4	10	28.6	19	54.3	2	5.7	35	100.0
Secundaria	29	14.3	86	42.4	84	41.4	4	2.0	203	100.0
Técnico	7	46.7	6	40.0	2	13.3	0	0.0	15	100.0
Superior	1	10.0	6	60.0	3	30.0	0	0.0	10	100.0
Total	41	15.6	108	41.1	108	41.1	6	2.3	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.022 (P < 0.05) S.S.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar que las madres con un nivel educativo de primaria, sus hijos tenían en su mayoría (54.3%) un grado de gingivitis moderado, aquellas con secundaria, en su mayoría (42.4%) sus hijos estaban con gingivitis leve, las de nivel técnico, el mayor porcentaje (46.7%) estaban sanos, finalmente, las de nivel superior, en su mayoría (60.0%) tenían gingivitis leve.

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas son significativas, es decir, el grado de instrucción de la madre tiene relación con el grado de gingivitis, puesto que mientras mayor sea la primera la segunda disminuye.

GRÁFICO N° 13

RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

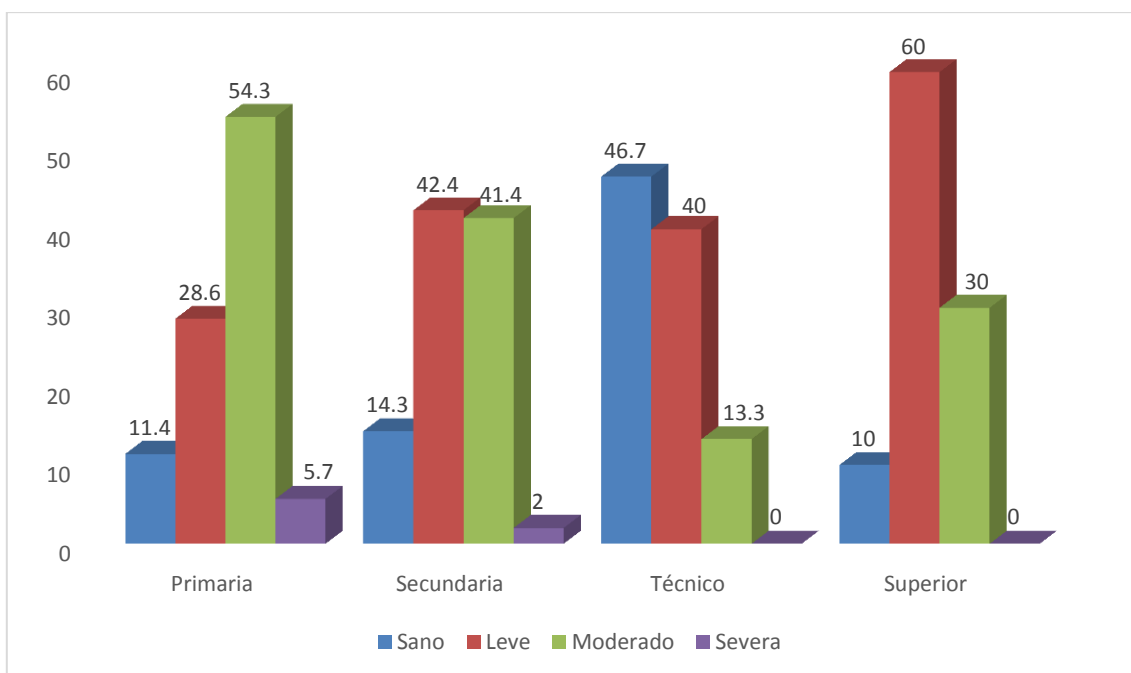


TABLA N° 14

RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

GRADO INSTRUCCIÓN PADRE	Gingivitis								Total	
	Sano		Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Primaria	4	21.1	5	26.3	9	47.4	1	5.3	19	100.0
Secundaria	26	13.8	77	40.7	81	42.9	5	2.6	189	100.0
Técnico	6	20.0	16	53.3	8	26.7	0	0.0	30	100.0
Superior	5	20.0	10	40.0	10	40.0	0	0.0	25	100.0
Total	41	15.6	108	41.1	108	41.1	6	2.3	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.582$ ($P \geq 0.05$) N.S.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar que los padres con un nivel educativo de primaria, sus hijos tenían en mayor porcentaje (47.4%) un grado de gingivitis moderado, aquellas con secundaria, en mayor porcentaje (42.9%) sus hijos estaban con gingivitis moderada, los de nivel técnico, el mayor porcentaje (53.3%) estaban en grado leve, finalmente, los de nivel superior, el mayor porcentaje oscilaba entre leve (40.0%) y moderado (40.0%).

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas no son significativas, es decir, el grado de instrucción del padre no tiene relación con el grado de gingivitis.

GRÁFICO N° 14

RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

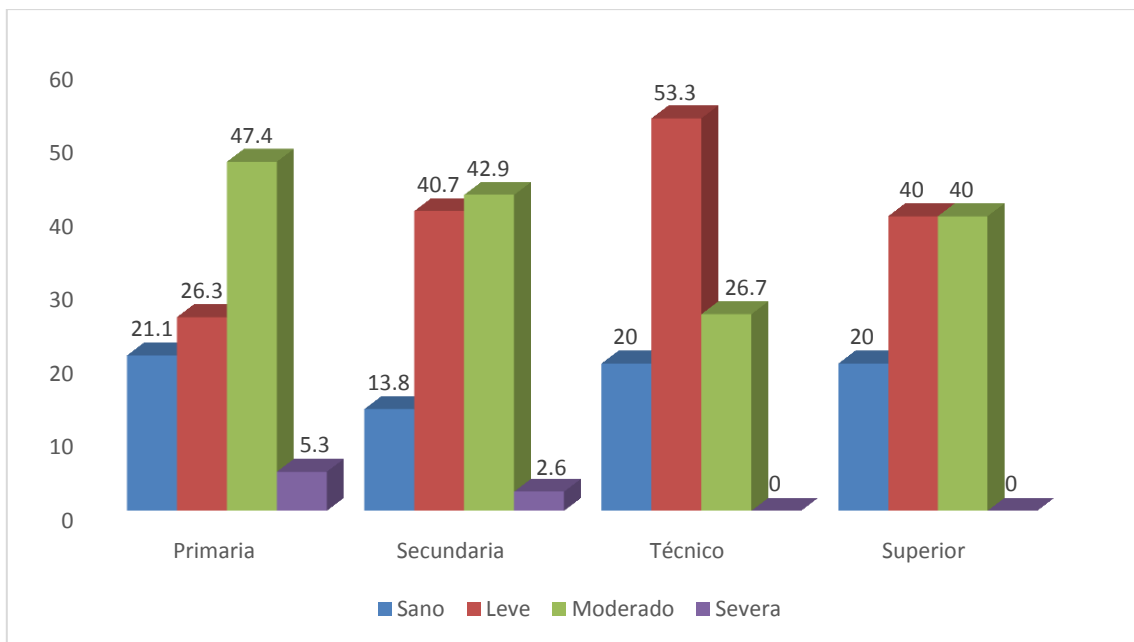


TABLA N° 15

RELACIÓN ENTRE LA DISTRIBUCIÓN Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS

DISTRIBUCIÓN	Gingivitis								Total	
	Sano		Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
No presenta	41	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	41	100.0
Localizada	0	0.0	108	49.5	108	49.5	2	0.9	218	100.0
Generalizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0
Total	41	15.6	108	41.1	108	41.1	6	2.3	263	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

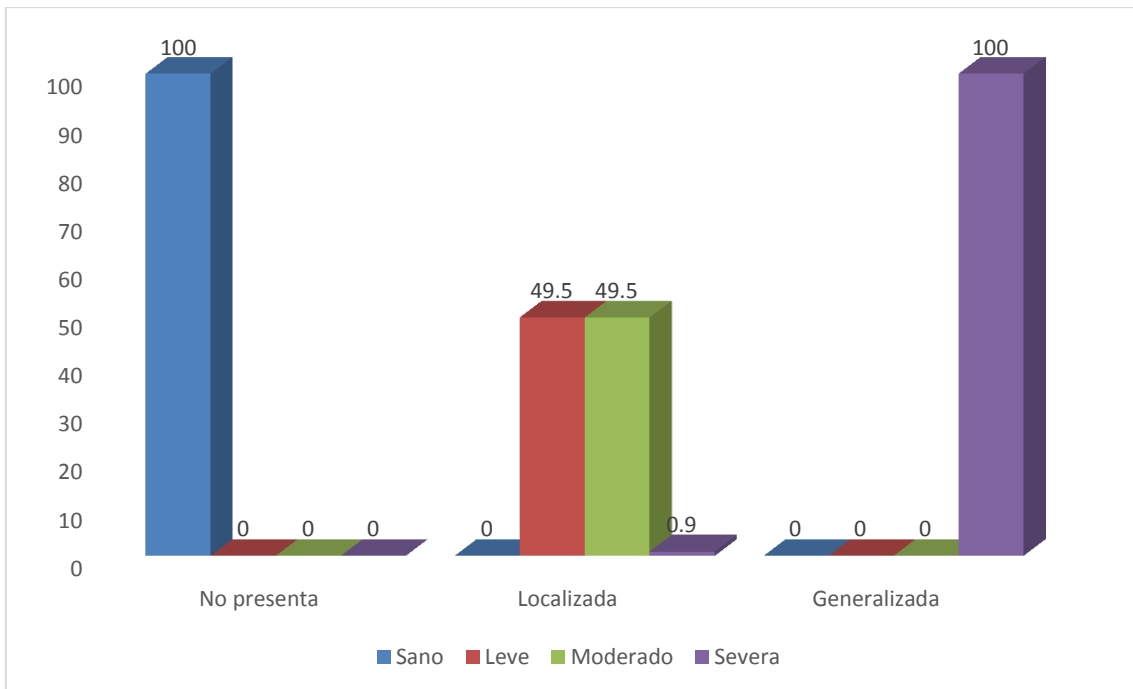
INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar que aquellos alumnos que tenían una distribución localizada de la enfermedad, en mayor porcentaje presentaron un grado de gingivitis entre leve (49.5%) y moderada (49.5%); mientras que los que estaban con la enfermedad generalizada, todos tenían gingivitis severa.

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas son significativas, es decir, la distribución de la gingivitis tiene relación con su grado; siendo las generalizadas, de grado severo.

GRÁFICO N° 15

RELACIÓN ENTRE LA DISTRIBUCIÓN Y EL GRADO DE GINGIVITIS DE LOS ALUMNOS



2. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

La gingivitis es una enfermedad periodontal reversible, de alta morbilidad en la población en general, siendo los adultos en quienes se presenta con mayor prevalencia; dicho esto, la población infantil no es ajena a esta enfermedad bucal.

Por cuanto, como lo demuestra el presente estudio sobre la prevalencia de gingivitis en la población infantil, cabe decir en la edad escolar se viene desarrollando hasta alcanzar niveles elevados que deberían de preocuparnos, pues si bien es cierto no se presenta en la clasificación de grave, si se presenta en forma leve y moderada.

Si comparamos nuestros resultados con los de Bravo M. Pablo, Solis C. Christian (1) en los que se identificó 102 (49.0%) para el sexo femenino y 99 (47,6%) para el sexo masculino; en relación al sexo no hubo diferencias significativas presentando una distribución similar en ambos grupos. En este sentido, la presente investigación tiene concordancia en este aspecto por cuanto se observó que el sexo no determinara la prevalencia de gingivitis.

Por otro lado, la tesis de: Bravo M. Pablo, Solis C. Christian(1) Determinaron que la prevalencia de gingivitis fue de 96.6% en la población de estudio, y en el estudio realizado por Aguilar G. Nancy(2). La prevalencia de gingivitis fue de 90%. Y Torres O. Javier(3). En el que la ausencia de gingivitis fue de 16.7% por cuanto se deduce que la enfermedad obtuvo un 83.3%. Estos datos no difieren en gran medida de los datos encontrados en la presente investigación la cual fue de 84.4% de prevalencia de gingivitis.

Los datos obtenidos por Bravo M. Pablo, Solis C. Christian(1) encontró que el grado de gingivitis leve fue significativamente mayor (65.7%) que la enfermedad gingival moderada (34.3%). Dichos datos difieren de los encontrados en el presente estudio, en el cual se presentó con un porcentaje de 41.1% para ambos.

Sin embargo, no se encontró referencia bibliográfica en relación entre el grado de instrucción de la madre y el grado de gingivitis de los alumnos, pero en la presente investigación el grado de instrucción de la madre tiene relación con el grado de gingivitis, puesto que mientras mayor sea la primera la segunda disminuye.

No se encontró referencia bibliográfica de la distribución de gingivitis, pero en la presente investigación se determinó que los alumnos presentaron una gingivitis localizada en un 82.9% mientras que el menor porcentaje de ellos fue de tipo generalizada 1.5%

Finalmente, de acuerdo a los resultados obtenidos podemos mencionar que hay una relación estadísticamente significativa entre la frecuencia de cepillado y el grado de gingivitis, pues si aumenta la frecuencia de cepillado el grado de gingivitis disminuirá. A su vez se debe indicar que la enfermedad gingival o gingivitis afecta a la población infantil con una alta prevalencia. La única posibilidad de mantener la salud bucal, es prevenir la enfermedad de manera precoz, lo que puede lograrse de forma más efectiva si se interceptan o modifican patrones de conducta que pueden resultar dañinos si estas se prolongan o se perpetúan con los pasos de los años.

CONCLUSIONES

Primera:

La prevalencia de gingivitis de los estudiantes de primero a sexto grado fue de 84.4%. Contrastando estos resultados con la hipótesis planteada, esta se acepta.

Segunda:

La edad de los estudiantes no tuvo relación estadísticamente significativa con la presencia de gingivitis

Tercera:

El sexo de los estudiantes motivo de investigación no demostró tener relación estadísticamente significativa con la presencia de gingivitis.

Cuarta:

El año de estudios que estaban cursando los escolares no evidenció relación estadísticamente significativa con la presencia de gingivitis.

Quinta:

La frecuencia de cepillado, que manifestaron tener los escolares, mostró tener relación estadísticamente significativa con la presencia de gingivitis ya que mientras mayor sea la frecuencia de cepillado dental, la enfermedad disminuye.

Sexta:

Finalmente, se ha demostrado que el grado de instrucción de la madre tiene relación estadísticamente significativa con la presencia de gingivitis de los escolares.

RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda a la Escuela de Estomatología incidir en la motivación y educación que se realiza a padres de familia de las diferentes Instituciones Educativas para mejorar sus conocimientos sobre alimentación, higiene oral y técnicas de cepillado.

Segunda

Establecer un convenio entre la Institución Educativa San Juan Bautista y la Escuela de Estomatología, para enfatizar en los programas preventivos, promocionales y recuperativos, y aplicarlos a todos los alumnos.

Tercera

Recomendar a la Dirección de la Institución Educativa San Juan Bautista continuar con el programa de capacitación dirigidos a profesores, padres de familia y alumnos para mejorar sus hábitos de higiene oral y así conseguir una calidad de vida saludable.

Cuarta

Al Ministerio de Salud para que replantee actividades que conlleve a la prevención enfermedades bucales sobre todo en zonas periféricas de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bravo Medina P., Solís Contreras C. Prevalencia de la enfermedad gingival en niños De 6 A 12 años de la escuela José María Velasco Ibarra, Cuenca 2013- 2014.
2. Aguilar Gordon N., Incidencia de la presencia de gingivitis y su relación con la higiene oral en los niños de 2do y 3ro de Básica de la Escuela 21 de Abril en el Año 2010- 2011.
3. Torres Oliva J., Relación del nivel hormonal y la gingivitis en niños de 10 y 13 años del albergue “Ciudad de Dios” y el colegio particular “Mi Buen Jesús” de Lima en el año 2010.
4. Melo Rojas P., Prevalencia de la gingivitis asociada a la respiración bucal por obstrucción nasal en niños de 6 a 14 años en centros educativos del distrito de Sachaca (Arequipa), año 2008.
5. Tapia Granados JA. Medidas de prevalencia y relación incidencia-prevalencia. Medicina Clínica. Barcelona 1995.
6. Contreras García, V. Prevalencia e Incidencia. Fundación Salto. 2012
7. Carranza Sznajder Compendio de Periodoncia, Editorial Médica Panamericana. Quinta Ed. Buenos Aires 1999.
8. Bascones M., Antonio. “Tratado de Odontología” Segunda edición, Tomo I, II Y III. Ediciones Avances Medico Dentales S.L. Madrid. 1988.
9. Barrancos Mooney J. “Operatoria Dental” Tercera edición. Editorial Medica Panamericana
10. Berkovitz B, Holland G, Moxham B. “Anatomía Oral Histología y Embriología” Segunda Ed. Mosby/Doyma 1992.
11. Carranza, Fermin A. “Periodontología Clínica” Novena edición, Ediciones Mc Graw-Hill Interamericana. 2004.
12. Cuenca Sala E. Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria. Cuarta Ed. Editorial Masson. Barcelona 2013
13. Castillo Cevallos J. Manejo preventivo de caries de aparición temprana. Rev Peruana de Pediatría. 2006.

14. Lindhe Jan. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Editorial Panamericana. Quinta Ed. Buenos Aires 2009
15. Newman Takei Carranza. Periodontología Clínica. Editorial Graw Hill Decima Ed. España 2010.
16. Rioboo G. "Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria", Editorial Iberográficos. Primera Ed. Madrid 2002.
17. Woodall I. Tratado de Higiene Dental. Editorial Salvat Editores, SA. Tomo I. Barcelona 1991.
18. Genco R.; Golman, H.; Cohen, D: Periodoncia. Editorial Mc Graw- Hill. Interamericana México 1990.
19. Wolf H. Periodoncia. Editorial Masson. 2000.
20. Ciancio S: Estado actual de los índices de la gingivitis. J clínica Periodontal 1986
21. Simon Katz. "Odontología Preventiva en Acción" Tercera Ed, Editorial Medica Panamericana, 1982
22. Newman Takei Carranza Periodontología Clínica. Novena Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México 2004.
23. Higashida Bertha. Odontología Preventiva y Comunitaria. Editorial. Mc Graw- Hill. Segunda Ed. México. 2009
24. Harris Norman. Odontología Preventiva Primaria. Editorial Manual Moderno. Segunda Ed. Colombia 2005.
25. Sánchez Naveros L. Nivel de conocimientos sobre prevención de caries y gingivitis y su relación con la higiene bucodental en gestantes que acuden al consultorio odontológico del Centro de Salud Mariano Melgar, Arequipa 2010.
26. Ireland Robert, Higiene Dental y Tratamiento. Editorial Manual Moderno. México 2007.
27. Pinkham, J.R. Odontología Pediatría. Editorial Mc Graw- Hill Interamericana. Tercera Ed. México 2001
28. Hinostroza H. "Caries Dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico". Primera Ed. Lima- Perú. Editorial Cayetano Heredia. 2007

29. Seif R. "Cariología. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental" Primera Ed Caracas- Venezuela Editorial Actualidades Médico Odontológica Latinoamericana. S.A. 1997.
30. Huanca Díaz M. Efecto de dos dentríficos sobre el control de gingivitis asociada a placa en adolescentes de 10- 15 años

ANEXOS

ANEXO N°1

**Instrumentos de Recolección
de Datos**

ANEXOS

ANEXO NÚMERO 1:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre : _____.

Fecha : ____/____/____:

Edad : _____.

Sexo : M () F ().

1. Grado de estudios del Alumno: _____

2. Grado de instrucción del Padre: _____

3. Grado de instrucción de la Madre: _____

4. Frecuencia de cepillado: 1 vez () 2 veces () 3 veces ()

INDICE GINGIVAL MODIFICADO

PIEZA DIENTAL

	5.4 o 1.6	5.1 o 1.2	6.4 o 2.4	7.4 o 3.6	7.1 o 3.1	8.4 o 4.4
PAPILA DISTOVESTIBULAR						
MARGEN GINGIVAL VESTIBULAR						
PAPILA MESIO VESTIBULAR						
MARGEN GINGIVAL LINGUAL						
PROMEDIO						

I.G. = _____

- Leve ()
- Moderado ()
- Severo ()

- Localizado ()
- Generalizado ()

ANEXO N°2
CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO Nº 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Sr. Padre de familia se está realizando una investigación científica Titulado: “Prevalencia de gingivitis en niños de 6 a 12 años de edad en la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista de Characato – Arequipa. 2016”; motivo por el cual se necesita voluntariamente la participación de su menor hijo, autorizada por Ud. de manera escrita. En dicho procedimiento no se realizara ningún procedimiento invasivo, pues se hará uso exclusivo de la observación clínica. Para lo cual será necesario: Una evaluación clínico Diagnostica sobre presencia de gingivitis, para lo que se utilizara el debido instrumental previamente esterilizado (espejo, pinza y explorador), bajo la supervisión del profesor tutor.

Sabiendo esto.

Por la presente, yo _____
identificado con DNI N° _____, domiciliado en

con teléfono _____; padre y/o tutor del
menor _____

Declaro tener conocimiento sobre el procedimiento diagnostico que se va a realizar y autorizo la participación de mi menor hijo.

Arequipa, ____ de _____ del 2016

Firma del Padre y/o Tutor

DNI N°

Firma del investigador

Bach. Pedro Jesús Edwin Pari Ayamamani

DNI N°: 45593372

ANEXO N°3
MATRIZ DE DATOS

MATRIZ DE DATOS

N°	ED AD	SE XO	AÑ O ES T.	FREC.CE PILLA.	G.INST.M AMÁ.	G.INST.P APÁ.	GINGIV ITIS	DISTRIBI CION
1	6	F	1	1	2	2	2	1
2	6	F	1	2	1	2	1	1
3	6	F	1	1	2	2	2	1
4	6	F	1	3	1	1	0	0
5	6	F	1	2	2	2	2	1
6	6	M	1	3	2	2	0	0
7	6	M	1	1	2	2	2	1
8	6	M	1	1	1	2	2	1
9	6	M	1	2	2	2	1	1
10	6	F	1	2	1	2	2	1
11	6	M	1	1	2	2	2	1
12	6	M	1	3	2	2	1	1
13	6	F	1	1	2	2	2	1
14	6	M	1	1	1	1	2	1
15	6	F	1	3	2	2	0	0
16	6	F	1	2	1	2	3	2
17	6	F	1	3	4	4	2	1
18	6	F	1	2	2	2	2	1
19	6	F	1	2	1	2	2	1

20	6	M	1	3	2	2	0	0
21	6	M	1	3	1	2	2	1
22	6	F	1	3	1	2	1	1
23	7	F	1	1	2	2	2	1
24	6	F	1	3	2	2	2	1
25	6	M	1	3	3	2	1	1
26	6	F	1	1	1	1	2	1
27	6	M	1	3	1	2	2	1
28	6	M	1	2	2	1	0	0
29	6	M	1	2	1	1	1	1
30	6	F	1	1	1	2	1	1
31	6	F	1	1	2	2	2	1
32	6	M	1	1	2	2	3	2
33	6	M	1	3	2	2	0	0
34	6	F	1	2	2	2	0	0
35	6	F	1	1	2	2	2	1
36	6	M	1	2	2	2	1	1
37	6	F	1	2	2	2	3	2
38	6	M	1	2	2	2	2	1
39	6	M	1	1	2	2	1	1
40	6	M	1	1	2	2	2	1
41	6	M	1	3	1	2	0	0
42	6	F	1	1	2	2	2	1
43	6	M	1	3	2	2	0	0

44	6	F	1	1	2	2	2	1
45	6	F	1	2	2	2	1	1
46	7	M	1	2	2	2	2	1
47	6	F	1	2	2	2	2	1
48	6	M	1	3	2	2	0	0
49	6	F	1	1	2	2	2	1
50	6	F	1	1	2	2	1	1
51	6	M	1	3	2	2	1	1
52	7	F	2	2	2	4	2	1
53	7	F	2	1	2	2	1	1
54	7	F	2	2	2	4	0	0
55	7	F	2	2	1	1	2	1
56	7	F	2	1	2	2	1	1
57	7	F	2	3	2	2	0	0
58	7	F	2	2	2	2	0	0
59	7	M	2	3	2	2	2	1
60	7	M	2	2	2	2	2	1
61	7	F	2	2	1	1	2	1
62	7	F	2	3	2	2	1	1
63	7	M	2	1	2	2	2	1
64	7	F	2	3	2	2	1	1
65	7	M	2	3	2	2	0	0
66	7	M	2	1	2	2	1	1
67	6	M	2	2	2	2	2	1

68	7	M	2	3	2	2	0	0
69	7	F	2	2	2	2	1	1
70	7	M	2	2	1	1	2	1
71	7	F	2	1	1	2	2	1
72	8	M	2	3	1	1	0	0
73	7	M	2	2	2	2	1	1
74	7	F	2	2	2	2	1	1
75	8	M	2	1	1	1	3	3
76	7	M	2	1	2	2	1	1
77	8	M	2	1	2	3	1	1
78	7	F	2	3	2	2	0	0
79	8	M	2	3	2	2	1	1
80	7	M	2	3	1	2	1	1
81	7	F	2	2	2	2	2	1
82	7	M	2	1	2	4	2	1
83	7	F	2	2	1	2	2	1
84	7	F	2	3	2	2	0	0
85	7	F	2	1	2	2	2	1
86	8	F	2	1	2	2	1	1
87	7	M	2	2	1	2	1	1
88	8	M	2	2	2	2	2	1
89	8	F	2	3	2	2	0	0
90	7	F	2	2	1	1	2	1
91	7	M	2	1	2	2	3	1

92	8	M	2	1	1	1	1	1
93	7	M	2	2	2	2	1	1
94	7	F	2	3	4	4	1	1
95	7	M	2	3	1	1	0	0
96	7	M	2	1	1	1	2	1
97	8	F	2	3	2	2	1	1
98	7	M	2	2	2	2	2	1
99	8	F	2	2	1	1	1	1
100	7	M	2	3	2	2	0	0
101	7	F	2	3	2	3	0	0
102	7	M	2	1	2	3	2	1
103	7	F	2	2	2	2	1	1
104	8	M	3	2	2	2	2	1
105	8	M	3	3	2	2	0	0
106	8	M	3	3	2	2	2	1
107	8	F	3	2	2	2	3	1
108	8	F	3	1	2	2	2	1
109	8	M	3	2	2	4	1	1
110	8	M	3	1	2	2	1	1
111	8	F	3	2	2	4	2	1
112	8	M	3	2	2	4	1	1
113	8	M	3	1	2	3	1	1
114	9	F	3	3	4	4	1	1
115	8	F	3	1	4	3	1	1

116	8	M	3	1	2	2	2	1
117	9	F	3	1	2	2	1	1
118	7	M	3	3	2	2	0	0
119	8	F	3	3	2	2	0	0
120	8	M	3	2	4	4	2	1
121	8	F	3	2	3	3	1	1
122	8	F	3	1	2	3	1	1
123	9	F	3	2	2	2	1	1
124	8	M	3	3	2	2	0	0
125	9	M	3	3	3	3	0	0
126	8	M	3	2	2	2	2	1
127	8	M	3	1	2	2	1	1
128	9	F	3	2	2	3	2	1
129	8	F	3	3	2	3	2	1
130	10	F	3	1	2	2	2	1
131	8	F	3	1	2	2	1	1
132	8	F	3	1	4	3	2	1
133	8	M	3	3	2	3	1	1
134	9	F	3	1	2	2	2	1
135	8	M	3	2	2	2	1	1
136	8	M	3	1	2	2	0	0
137	8	M	3	3	2	2	1	1
138	8	F	3	2	2	2	1	1
139	9	M	3	2	2	2	2	1

140	8	M	3	2	2	2	2	1
141	8	M	3	2	3	2	0	0
142	8	M	3	3	2	2	1	1
143	8	F	3	1	2	2	2	1
144	8	M	3	2	2	4	1	1
145	8	M	3	1	2	2	1	1
146	8	F	3	3	2	3	0	0
147	8	F	3	2	2	4	2	1
148	8	M	3	2	2	4	1	1
149	9	M	4	2	2	2	1	1
150	9	M	4	3	2	2	1	1
151	9	F	4	1	2	2	1	1
152	9	F	4	3	2	4	0	0
153	9	F	4	3	2	4	0	0
154	9	F	4	2	2	4	2	1
155	9	F	4	2	4	4	1	1
156	9	F	4	2	2	2	2	1
157	9	M	4	2	2	2	1	1
158	9	F	4	1	2	2	2	1
159	8	F	4	3	2	2	1	1
160	9	F	4	1	2	2	2	1
161	8	M	4	1	2	2	2	1
162	9	M	4	2	2	2	1	1
163	9	M	4	3	2	2	2	1

164	10	M	4	1	2	2	2	1
165	9	M	4	1	2	2	2	1
166	9	F	4	3	3	2	0	0
167	9	F	4	3	3	4	0	0
168	9	M	4	1	2	2	2	1
169	9	M	4	2	1	1	1	1
170	9	M	4	3	3	2	0	0
171	10	M	4	1	2	2	1	1
172	9	F	4	2	3	3	2	1
173	9	F	4	3	4	4	1	1
174	9	M	4	3	4	4	0	0
175	10	F	4	3	2	2	1	1
176	9	F	4	2	2	2	2	1
177	9	F	4	3	2	2	0	0
178	9	M	4	2	2	2	1	1
179	9	F	4	2	2	2	1	1
180	9	F	3	2	2	2	1	1
181	9	M	4	3	4	3	1	1
182	9	F	4	2	2	2	2	1
183	9	M	4	2	2	2	1	1
184	9	F	4	3	3	2	1	1
185	8	F	4	1	2	2	2	1
186	9	F	4	1	2	2	2	1
187	8	M	4	3	2	3	0	0

188	9	M	4	2	3	2	1	1
189	9	M	4	2	2	2	2	1
190	10	M	4	1	2	2	2	1
191	10	M	5	1	2	2	2	1
192	10	F	5	1	2	2	2	1
193	10	F	5	2	2	2	1	1
194	10	M	5	1	2	2	2	1
195	10	M	5	2	1	1	1	1
196	10	M	5	3	2	3	1	1
197	11	F	5	2	2	3	1	1
198	10	M	5	1	2	4	2	1
199	10	F	5	1	2	4	2	1
200	10	M	5	3	3	3	0	0
201	10	M	5	1	2	2	2	1
202	10	F	5	3	2	3	1	1
203	10	M	5	2	2	2	1	1
204	10	M	5	3	2	2	2	1
205	10	M	5	3	2	2	1	1
206	10	F	5	3	2	2	2	1
207	10	M	5	1	2	3	1	1
208	10	F	5	1	2	2	1	1
209	9	F	5	2	2	2	1	1
210	10	M	5	2	2	2	2	1
211	10	M	5	3	3	3	1	1

212	12	M	5	3	1	2	2	1
213	10	M	5	3	2	2	1	1
214	10	F	5	2	2	2	1	1
215	10	M	5	1	2	2	2	1
216	10	F	5	1	1	2	2	1
217	11	M	5	1	1	1	2	1
218	13	M	5	2	2	2	1	1
219	10	M	5	3	2	2	1	1
220	10	M	5	1	2	2	2	1
221	10	F	5	2	2	2	1	1
222	11	F	6	3	2	2	1	1
223	11	F	6	3	3	2	0	0
224	12	F	6	1	2	2	1	1
225	11	M	6	3	2	2	1	1
226	11	F	6	2	2	3	1	1
227	12	M	6	2	2	2	2	1
228	11	F	6	1	2	4	2	1
229	11	M	6	1	2	2	2	1
230	11	F	6	2	2	3	1	1
231	10	F	6	1	2	3	2	1
232	11	M	6	2	2	2	1	1
233	11	F	6	1	1	1	2	1
234	12	F	6	1	2	2	1	1
235	11	M	6	1	2	2	2	1

236	11	F	6	2	2	2	2	1
237	11	M	6	2	2	2	2	1
238	11	F	6	3	2	2	1	1
239	11	F	6	3	2	4	1	1
240	12	F	6	3	2	2	1	1
241	11	F	6	1	2	2	2	1
242	11	F	6	3	2	4	1	1
243	12	F	6	3	2	2	1	1
244	11	M	6	2	2	3	0	0
245	12	M	6	1	2	2	1	1
246	10	F	6	2	2	2	1	1
247	11	M	6	2	2	3	2	1
248	11	M	6	2	2	2	2	1
249	11	M	6	2	2	2	2	1
250	10	F	6	3	2	3	1	1
251	10	M	6	1	2	2	2	1
252	11	F	6	1	2	2	2	1
253	11	F	6	3	2	2	1	1
254	10	F	6	2	3	3	2	1
255	12	M	6	2	3	2	1	1
256	12	M	6	2	2	2	1	1
257	10	M	6	2	1	2	2	1
258	11	F	6	2	2	2	1	1
259	12	F	6	2	2	2	2	1

260	10	F	6	2	2	3	1	1
261	12	M	6	3	2	2	1	1
262	12	M	6	2	2	2	1	1
263	12	F	6	1	2	2	2	1

G. INS. MAMA G. INS. PAPA GINGIVITIS DISTRIBUCION
 1. PRIMARIA 1. PRIMARIA 0. SANO 0. NO PRESENTA
 2.SECUNDARIA 2.SECUNDARIA 1. G. LEVE 1. LOCALIZADA
 3. TECNICO 3. TECNICO 2.G.MODERADA 2.GENERALIZADO
 4. SUPERIOR 4. SUPERIOR 3. G. SEVERA

ANEXO N°4

DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA

CONSTANCIA

EL DIRECTOR QUE SUSCRIBE: LINO MANUEL ENRIQUEZ MANSILLA DE LA I.E. 40123 SAN JUN BAUTISTA DEL DISTRITO DE CHARACATO PROVINCIA DE AREQUIPA, JURISDICCIÓN DE LA UGEL AREQUIPA-SUR, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA.

HACE CONSTAR:

QUE EL SR. PEDRO JESUS EDWÍN PARI AYAMAMANI, BACHILLER EN LA CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD "ALAS PERUANAS", HA REALIZADO LA TOMA DE MUESTRAS RESPECTIVAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE TESIS, TITULADO: "PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD, DE LA I.E. 40123 SAN JUAN BAUTISTA DEL DISTRITO DE CHARACATO".

DEMOSTRANDO EN ESTE PERIODO DE TIEMPO RESPONSABILIDAD, COMPROMISO, EFICIENCIA Y SOBRE TODO PROFESIONALISMO; EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

SE EXPIDE LA PRESENTE A SOLICITUD VERBAL DEL INTERESADO Y PARA LOS FINES QUE SE ESTIMEN MÁS CONVENIENTES.

CHARACATO 09 DE JUNIO DEL 2016


LINO MANUEL ENRIQUEZ MANSILLA
DIRECTOR
I.E. 40123

ANEXO N°5
SECUENCIA FOTOGRAFICA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA 40123 SAN JUAN BAUTISTA



ÁREA BRINDADA POR LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



EVALUACIÓN DE GINGIVITIS

