

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE
CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y
SALUD PÚBLICA**

TESIS

**PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN ALUMNOS DEL
COLEGIO DE BACHILLERES DE TUXTLA GTZ, CHIAPAS**

PRESENTA

Selene López León

ASESOR

C.D. Jaime Raúl Zebadua Picone

C.D. Francisco Octavio Gómez Cancino

C.D. Angel Gutiérrez Zavala



Tuxtla Gtz, Chiapas. enero de 2024



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR

Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 08 de Enero de 2024

C. SELENE LOPEZ LEON

Pasante del Programa Educativo de: Cirujano Dentista

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Prevalencia de Gingivitis en Alumnos del Colegio de Bachilleres de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

Mtro. Jaime Raúl Zebadua Picone

C.D. Francisco Octavio Gómez Cancino

Dr. Angel Gutiérrez Zavala



FACULTAD DE CIENCIAS
ODONTOLÓGICAS
Y SALUD PÚBLICA

Ccp. Expediente



ÍNDICE

I. Planteamiento del problema	3
II. Objetivos	
2.1 Objetivo general	4
2.2 Objetivos específicos	4
III. Justificación del proyecto	5
IV. Marco teórico	
4.1 Marco conceptual	6
4.2 Antecedentes	9
V. Material y métodos	12
5.1 Lugar de estudio.	12
5.2 Tipo de estudio	12
5.3 Universo, muestra y muestreo	12
5.4 Criterios de investigación	
5.4.1 Criterios de inclusión	12
5.4.2 Criterios de exclusión	12
5.5 Variables	13
5.5.1 Definición de variables	13
5.5.2 Operacionalización de las variables	16
5.6 Método de recolección de datos	17
5.6.1 Procedimiento para recolectar datos	17
VI Resultados	18
VII. Conclusión	23
VIII. Propuestas	24
IX. Anexos	25
X. Referencias bibliográficas	31

I. Planteamiento del problema

La gingivitis es una de las enfermedades causadas principalmente por placa bacteriana. Una característica común de la enfermedad gingival es que se localizan exclusivamente sobre las encías y no afectan de ningún modo a la inserción ni al resto del periodonto.

Según Leire Azcona en su artículo “*Gingivitis*” (2010) considera esta enfermedad como el primer estadio de la enfermedad periodontal, que involucra inflamación y, en procesos más graves, infección, y puede acabar destruyendo los tejidos de soporte de los dientes, incluyendo las encías, los ligamentos periodontales y los alvéolos dentales (hueso alveolar). (L, Azcona, 2010)

Una de las causas más frecuentes es la falta de higiene oral, el cuál es motivo de producir el biofilm, que si no llega a tratarse podría ocasionar un segundo estadio, con consecuencias como pérdidas de piezas dentarias. Es de suma importancia enfocarse en determinar la cantidad de jóvenes que priorizan su higiene dental, así como los que no toman la importancia necesaria para mejorar su hábito, con el fin de concientizar sobre el tema y mejorar en el porcentaje de alumnos de forma positiva.

Existen índices que nos permiten medir la prevalencia de la enfermedad gingival de una determinada población, como lo es el índice gingival de Løe y Silness.

De lo anterior se investigó la Prevalencia de gingivitis en alumnos del colegio de bachilleres de Tuxtla Gtz, Chiapas durante el período agosto – diciembre 2023.

II. Objetivos

2.1 Objetivo General

- Determinar la prevalencia de gingivitis en alumnos del colegio de bachilleres de Tuxtla Gtz, Chiapas, durante el periodo agosto-diciembre 2023.

2.2 Objetivos Específicos

- Determinar el número de alumnos con gingivitis en el colegio de bachilleres de Tuxtla Gtz, Chiapas, durante el periodo agosto-diciembre 2023.
- Caracterizar la población de investigación en relación al índice gingival de Loe y Silness según: Edad, género, tipo de alimentación, nivel socioeconómico, enfermedades sistémicas, hábitos de higiene, lugar de origen, residencia y educación en el colegio de bachilleres de Tuxtla Gtz, Chiapas, durante el periodo agosto-diciembre 2023.
- Proponer medidas preventivas para el alumnado que presenta gingivitis del colegio de bachilleres de Tuxtla Gtz, Chiapas, durante el periodo agosto-diciembre 2023.

III. Justificación del proyecto

La gingivitis es uno de los problemas más comunes en el ser humano y subestimado por los mismos, ya que desconocen los problemas que podría generar. Dicha enfermedad es causada por el biofilm, que si no es tratada repercute en una enfermedad más severa, que es la periodontitis y trae consigo consecuencias desde la pérdida de los órganos dentarios hasta afectar a la salud general.

Se pretende realizar el estudio de la Gingivitis con numerosas finalidades, pero la principal finalidad es la preventiva, ya que la gingivitis es el primer estadio de la enfermedad periodontal (Periodontitis), que involucra inflamación y, en procesos más graves, infección, y puede acabar destruyendo los tejidos de soporte dental.

Por tanto, podemos afirmar que la gingivitis no sólo afecta a la encía, sino también a la estructura de soporte de los dientes, según los casos, solo si este padecimiento no es tratado a tiempo, por lo cual la elaboración de este estudio es clave para conocer y poder reducir los factores de riesgo, detener su avance y atenuar sus consecuencias en la determinada población mencionada con anterioridad.

Muchas personas experimentan gingivitis en grados variables. Ésta se desarrolla generalmente durante la pubertad o durante las primeras etapas de la edad adulta, debido a los cambios hormonales, y puede persistir o reaparecer con frecuencia, dependiendo de la salud de los dientes y las encías de la persona en cuestión y del cuidado bucodental que realice, en base a este concepto se estableció el motivo principal para determinar la edad que se especifica en esta investigación.

Este proyecto es factible llevarlo a cabo en el Colegio de Bachilleres de Chiapas plantel 01 Tuxtla - Terán, ya que se cuenta con el apoyo de las autoridades educativas, así como el permiso de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas para realizar el trabajo de investigación.

IV. Marco teórico

4.1 Marco conceptual

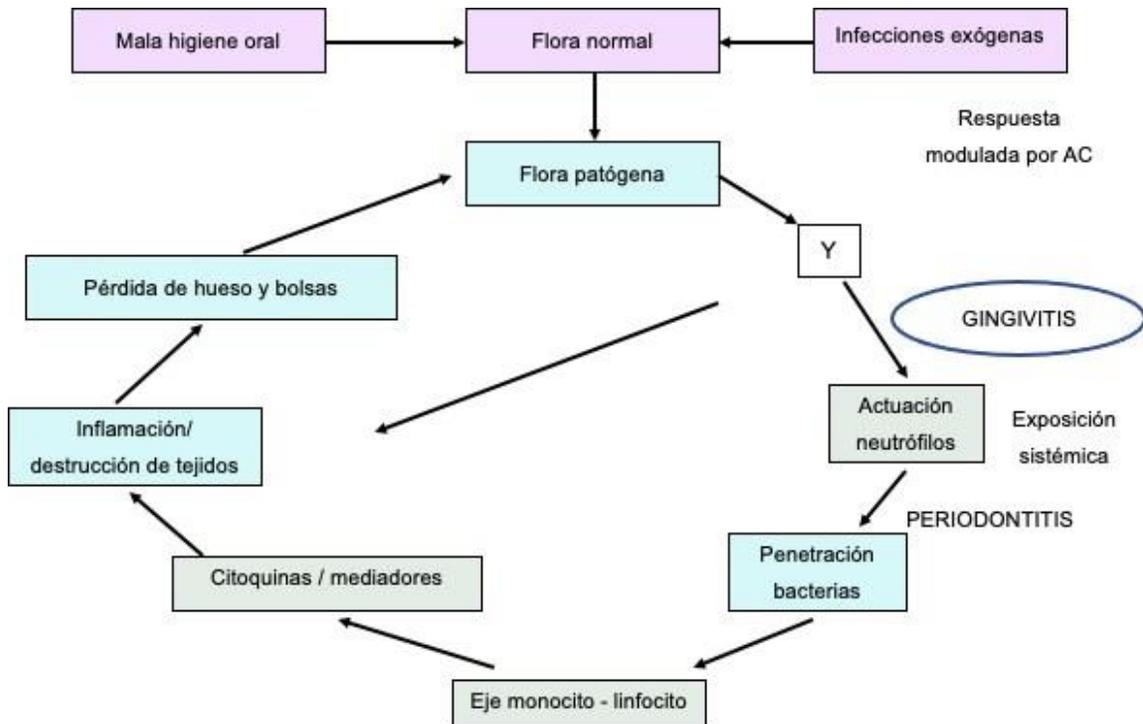
La gingivitis se define como una condición inflamatoria del tejido gingival, más comúnmente causada por una infección bacteriana. A diferencia de la periodontitis, no hay pérdida de apego y, por lo tanto, no hay migración del epitelio de la unión. La afección se limita al área de tejidos blandos del epitelio gingival y al tejido conectivo. (J. Marchesan & cols., 2020).

Es causada por los depósitos de placa microbiana ubicados en o cerca del surco gingival. Los microorganismos más fuertemente asociados con la etiología de la gingivitis incluyen especies de Streptococcus, Fusobacterium, Actinomyces, Veillonella y Treponema (M. Rathee & J, Prachi, 2023).

Las bacterias son esenciales para el desarrollo de la enfermedad periodontal, pero los factores relacionados con el huésped, como las características del individuo, así como los factores sistémicos, sociales, conductuales y psicosociales, ejercen influencia en la extensión y gravedad de la enfermedad (B. Vieira, N. Seimi, P. Sávio & L. Vilar, 2019).

La gingivitis tiene una importancia clínica particular porque es considerado el precursor de la periodontitis, una enfermedad caracterizada por inflamación gingival combinada con unión del tejido conectivo y pérdida ósea . Trombelli, R. Farina, C. Silva & D. Tatakis, 2018).

Lo primero que ocurre es que una inadecuada técnica de higiene oral permite la acumulación de placa sobre el surco gingival, ante lo cual, el huésped va a responder con una capacidad mayor o menor, lo que le generará un cuadro de gingivitis más o menos llamativo (M.Perez, M. Cruz & B. Martínez, 2008).



(A. Bascones & R. Matos, 2008)

En la gingivitis, los factores de riesgo pueden ser definidos como características distintas o exposiciones que aumentan la probabilidad de desarrollarla.

Factores de riesgo de la Gingivitis

El establecimiento y desarrollo de la gingivitis es de carácter multifactorial y existen diferentes factores asociados con el desarrollo de la enfermedad gingival incluyendo la presencia de placa bacteriana, la dieta, el consumo de cigarrillo y la edad. Estos factores se clasifican en biológicos, sociales, económicos, ambientales, de atención a la salud e integración. La placa dentobacteriana es el factor etiológico fundamental en la génesis de la gingivitis.

Aparte de la placa bacteriana existen otros diversos factores como son factores sociales, ambientales, relación con otras enfermedades bucales y generales, estrés, bruxismo, factor socioeconómico, nivel de instrucción, sexo, edad, y otros como los niveles séricos elevados de la proteína C reactiva.

La gingivitis comúnmente es menos dolorosa, rara vez conduce a sangrado espontáneo y a menudo se caracteriza por cambios clínicos sutiles, lo que resulta en que la mayoría de los pacientes desconocen la enfermedad o no logren reconocerla (L. Trombelli, R. Farina, C. Silva & D. Tatakis, 2018).

Los signos que presenta esta enfermedad a diferencia de una encía sana son las que se presentan en la siguiente tabla.

SIGNOS DE LA GINGIVITIS		
	ENCIA NORMAL	ENFERMEDAD GINGIVAL
COLOR	Rosa pálida (con pigmentaciones melánicas en ciertos casos).	Roja/azul violáceo
TAMAÑO	La encía se adapta a los cuellos de los dientes. Ausencia de bolsas.	Pseudobolsas. Crecimiento hacia las coronas.
FORMA	Festoneado, con papilas en espacio interproximales.	Falta de adaptación a los cuellos; pérdida del festón.
CONSISTENCIA	Firme.	Blanda o edematosa.
SANGRADO	Ausencia de sangrado al sondaje.	Sangrado al sondaje.

(A. Bascones & R. Matos, 2008)

La eliminación eficaz de la placa dental es importante para mantener la salud periodontal y bucal.

El término comúnmente utilizado “gingivitis inducida por placa” indica que la gingivitis se considera una respuesta inflamatoria a la acumulación de placa dental en contacto con el margen gingival. Løe y cols. establecieron este concepto en

1965. Sigue siendo la principal estrategia de prevención y tratamiento de la gingivitis en la actualidad la forma de cepillado y enjuagues bucales antisépticos (V. Barta & cols, 2021).

Epidemiología

La gingivitis pese a ser en su mayoría prevenible, suponen una importante carga para el sector de la salud bucal y afectan a la población durante su vida, causando dolor, molestias, deformaciones.

Aunque los estudios epidemiológicos indican consistentemente que la inflamación gingival es una condición altamente prevalente, existe heterogeneidad en la prevalencia reportada de gingivitis (L. Trombelli, R. Farina, C. Silva & D. Tatakis, 2018). Existe una variación considerable entre las tasas de prevalencia, que puede explicarse por la variabilidad interpoblacional; sin embargo, las diferencias también pueden deberse a los distintos criterios utilizados para el diagnóstico (X. Liu, J. Xu, S. Li, X. Wang, J. Liu, & X. Li, 2022).

La gingivitis es la más común de las enfermedades periodontales. Es más frecuente en los hombres en comparación con las mujeres, ya que se ha encontrado que las mujeres tienden a seguir mejores regímenes de cuidado bucal. Se ve comúnmente en niños y adultos. Los estudios han encontrado que la gingivitis es más frecuente en personas con un bajo estatus socioeconómico, ya que las personas con un alto estatus socioeconómico tienen a mostrar una actitud más positiva hacia el mantenimiento de la higiene bucal. Los estudios revelan que la gingivitis es más frecuente en las mujeres embarazadas en comparación con las mujeres no embarazadas (M. Rathee & J, Prachi, 2023).

4.1 Antecedentes

En un Estudio realizado por Xiaoyu Liu, Jianhui Xu, Siwei Li, Xueqin Wang, Jin Liu y Xin Li en la ciudad de Jinzhou, China, denominado “Prevalencia de la gingivitis y factores de riesgo relacionados en escolares de 6 a 12 años de edad” en el 2022.

Se utilizó un método de muestreo aleatorio de múltiples etapas de todo el grupo. Según la Cuarta Encuesta Epidemiológica Oral Nacional, la prevalencia de la gingivitis entre los niños de 12 años de Jinzhou, China, es de aproximadamente el 58%. Se tomaron muestras de un total de 2.880 niños de entre 6 y 12 años de todos los condados y distritos de Jinzhou, China. Los resultados encontrados fueron que de un total de 3.100 participantes, 15 no cumplimentaron el cuestionario, los padres de 15 participantes no firmaron el consentimiento informado y 90 fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión, por lo que 2.880 participantes fueron sometidos a un examen clínico completo y cumplimentaron el cuestionario (tasa de participación, 92,9%). Se detectó gingivitis en 823 participantes, con una prevalencia global del 28,58%. La prevalencia de gingivitis localizada fue del 24,34% y generalizada del 4,24%, respectivamente. De los 2.880 participantes, el 52,64% eran hombres y el 47,36% mujeres. La prevalencia de gingivitis en varones fue del 28,3%, de la cual el 23,28% era gingivitis localizada y el 5,01% gingivitis generalizada. La prevalencia de la gingivitis en las mujeres fue del 28,89%, de los cuales el 25,51% era gingivitis localizada y el 3,37% gingivitis generalizada.

De acuerdo a Valentín Barta y cols. En 2021 en la investigación llamada “Efecto de la dieta mediterránea sobre la gingivitis: un ensayo controlado aleatorio” detectaron que, en Cuarenta y dos participantes fueron asignados al grupo MD (ODM) o grupo de control (GC). Después de un período de equilibrio de 2 semanas con respecto al cuidado dental, sólo MDG cambió su dieta a MD durante 6 semanas, apoyado por una dieta asesoramiento. Los parámetros gingivales y antropométricos se evaluaron al inicio del estudio (T0), Semana 2 (T1, inicio de la intervención MD) y Semana 8 (T2). Los resultados encontrados fueron que los valores de placa se mantuvieron constantes en ambos grupos. periodontal inflamatorio, y los parámetros antropométricos disminuyeron sólo en los ODM (índice gingival: T1 $1,51 \pm 0,21$, T2 $1,49 \pm 0,24$; sangrado al sondaje: T1 $51,00 \pm 14,65$, T2 $39,93 \pm 13,74$; peso corporal: T1 $79,01 \pm 15,62$, T2 $77,29 \pm 17,00$; circunferencia de la cintura: T1 $84,41 \pm 10,1$, T2 $83,17 \pm 10,47$ ($p < 0,05$). MEDAS reveló un cumplimiento dietético suficiente para los ODM.

Según Leonardo Trombelli y cols. En 2017 en la investigación llamada “Gingivitis inducida por placa: definición de caso y diagnóstico considerados”, encontraron que, con los métodos disponibles para evaluar la inflamación gingival, la GC podría ser Identificados y clasificados de forma sencilla, objetiva y precisa mediante sangrado al sondaje, con la puntuación (BOP%). Con estas bases, un paciente con periodonto intacto sería diagnosticado como CG según un puntaje de BOP $\geq 10\%$, clasificado además como localizado (puntuación de BOP $\geq 10\%$ y $\leq 30\%$) o generalizado (puntuación BOP $> 30\%$). La clasificación propuesta también puede aplicarse a pacientes con periodonto reducido, donde un GC caracterizaría a un paciente con pérdida de inserción y puntuación de BOP $\geq 10\%$, pero sin BOP en ningún sitio al sondaje ≥ 4 mm a fondo.

En base al trabajo realizado por María de los Ángeles Labrada Fonseca, Boduet Vargas Daniel, Labrada Rodríguez Miguel Ángel, Campo Álvarez Ariannelis en el estudio titulado “Gingivitis crónica: asociación con sexo, higiene bucal y depresión”. Se realizó un estudio analítico, de casos y controles en donde el universo estuvo constituido por los 360 estudiantes de la Secundaria Básica Batalla de Guisa del municipio Guisa durante el año 2021, a partir del cual fue seleccionada una muestra de 90 estudiantes.

Finalmente se decidió trabajar con 30 casos y 60 controles. Todos los estudiantes fueron examinados y clasificados en dos grupos: con gingivitis y sin gingivitis, los que se corresponden con los casos y los controles respectivamente. Para seleccionar los que formarían parte del estudio se aplicó un muestreo aleatorio simple en cada uno de los grupos. Los resultados obtenidos fueron que se observó que el 63,33 % de los casos y el 73,33 % de los controles correspondieron al sexo masculino permitió considerar que no existe asociación de los pacientes que presentan este factor de riesgo (sexo) para padecer gingivitis crónica. Se evidenció que el 43,33 % de los casos y el 36,67 % de los controles presentaban higiene bucal deficiente, lo que permitió considerar que no existe

asociación de los pacientes que sufrían este factor de riesgo para padecer gingivitis crónica. Se mostró que el 66,67 % de los casos y el 40 % de los controles estaban expuestos al estrés lo que permitió considerar que existe asociación de los pacientes que sufrían este factor de riesgo para padecer gingivitis crónica. (Se anexan los artículos)

V. Material y métodos

5.1 Lugar de estudio

El presente estudio se realizará en los alumnos del colegio de bachilleres plantel 01, que se encuentra ubicado en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. La cual se localiza al sureste de México; colinda al norte con el estado de Tabasco, al oeste con Veracruz y Oaxaca, al sur con el Océano Pacífico y al este con la República de Guatemala. Al norte $17^{\circ}59'$, al sur $14^{\circ}32'$ de latitud norte; al este $90^{\circ}22'$, al oeste $94^{\circ}14'$ de longitud oeste.

5.2 Tipo de estudio

Se realizará un tipo de estudio descriptivo y observacional en los alumnos que se encuentran en el colegio de bachilleres de Chiapas, plantel 01 durante el periodo Agosto-Diciembre 2023.

5.3 Universo, muestra y muestreo

El universo son todos los alumnos del colegio de bachilleres plantel 01 de Tuxtla Gutiérrez

5.4 Criterios de investigación

5.4.1 Criterios de inclusión

- Alumnado de ambos sexos del turno matutino y vespertino, del grupo A-K del colegio de bachilleres plantel 01, del periodo Agosto-Diciembre.
- Alumno que no presente discapacidad.

5.4.2 Criterios de exclusión

- Alumnado que no quiera cooperar con la revisión oral.
- Alumnado que no cuente con el permiso de sus tutores.
- Alumnado que presente alguna discapacidad.

5.5 Variables

Las variables a estudiar es la **edad, sexo, tipo de alimentación, nivel socio económico, lugar de origen, hábitos de higiene, educación, enfermedades sistémicas, gravedad y gingivitis.**

5.5.1 Definición de variables

- Edad: Es el tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. (Real Academia Española, 2022)
- Sexo: Se refiere a un conjunto de atributos biológicos en humanos y animales que están asociados con características físicas y fisiológicas que incluyen cromosomas, expresión génica, función hormonal y anatomía reproductiva/sexual. (Heidari & Cols., 2019)
- Tipo de alimentación: La alimentación es, en esencia, el acto de ingerir alimentos con el fin de aportar al organismo carbohidratos, proteínas, grasas, minerales, vitaminas y agua; es decir, todos los nutrientes que éste necesita para obtener energía, sintetizar moléculas propias y realizar sus funciones vitales. La alimentación puede considerarse como una práctica

biológica, porque es indispensable para el mantenimiento de la vida, pero también como una práctica cultural e histórica, ya que las costumbres, la época y el contexto socioeconómico tienen un gran impacto en la forma en la que una comunidad se alimenta. (Bengochea, 2021)

- Nivel socioeconómico: Conjunto de variables económicas, sociológicas, educativas y laborales por las que se califica a un individuo o un colectivo dentro de una jerarquía social. El nivel socioeconómico suele considerarse, a nivel popular, en base a una escala simple: bajo, medio o alto. De este modo, el estudio de los ingresos, el patrimonio, el círculo social en el que se mueve, el nivel educativo adquirido y las condiciones generales de su entorno más cercano, son factores que suelen estar interrelacionados, permitiendo definir de manera más o menos exacta, a qué nivel socioeconómico pertenece un individuo o núcleo familiar. (Bengochea, 2015).
- Lugar de origen: Lugar donde alguien, en circunstancias normales, habría nacido. (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2023)
- Hábitos de higiene: Conjunto de conocimientos y técnicas que aplican los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos para la salud y, la higiene personal, es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado del cuerpo humano. (Nara, 2020).
- Educación: Es un fenómeno sociocultural de carácter universal, que implica en sí un acto de transmisión cultural de viejas a nuevas generaciones. Se subraya «el carácter más general y fundamental de una cultura: que debe ser *aprendida*; o sea, transmitida en alguna forma». (Mora, 2020).

- Enfermedad sistémica: Significa que afecta al cuerpo entero, en lugar de una sola parte o un solo órgano. (Biblioteca Nacional de Medicina, 2023).
- Gravedad: Grande, de mucha entidad, importancia o intensidad. (A. Pinzón, 2016).
- Gingivitis: Se define como una condición inflamatoria del tejido gingival, más comúnmente causada por una infección bacteriana. La afección se limita al área de tejidos blandos del epitelio gingival y al tejido conectivo. (J. Marchesan & cols., 2020). Su cuadro clínico presenta:
 - Encía: Roja/azul violáceo
 - Tamaño: Presenta pseudobolsas y crecimiento hacia las coronas
 - Forma: Pérdida del festón y falta de adaptación a los cuellos.
 - Consistencia: Blanda o edematosa
 - Sangrado: Presente al sondaje. (A. Bascones & R. Matos, 2008)

Para determinar la prevalencia de la gingivitis, es a través del índice gingival de Løe y Silness. Este índice se basa en la concepción de la hemorragia como un criterio importante de inflamación; para determinarlo se aplica una sonda periodontal de punta redonda en el surco gingival. Existen 4 grado:

- Grado 0: Encía normal, ninguna inflamación, ningún cambio de color, ninguna hemorragia
- Grado 1: Inflamación leve, ligero cambio de color, pequeña alteración de la superficie, ninguna hemorragia.
- Grado 2: Inflamación moderada, enrojecimiento, hinchazón, hemorragia al sondaje y a la presión.
- Grado 3: Fuerte inflamación, enrojecimiento intenso, hinchazón, tendencia a las hemorragias, eventualmente ulceración. (Z Romera & V. Capilla, 2002)

5.5.2 Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador		Fuente
			#	%	
Edad	Cuantitativa	Ordinal	14-15 16-17 17-18		Encuesta odontológica
Sexo	Cualitativa	Nominal	F M		“ “
Tipo de alimentación	Cualitativa	Nominal	B R M		“ “
Nivel socioeconómico	Cualitativa	Nominal	Alto Medio Bajo		“ “
Lugar de origen	Cualitativa	Nominal	Rural Urbano		“ “
Hábitos de higiene	Cualitativa	Nominal	B R M		“ ”
Educación	Cualitativa	Nominal	B R M		“ “
Enfermedades sistémicas	Cualitativa	Nominal	Sí No		“ “

Presenta Gingivitis	Cualitativa	Nominal	Sí No		“ ”
Gravedad de la gingivitis	Cualitativa	Nominal	Leve Moderado Grave		“ “
índice de Løe y Silness	Cuantitativa	Ordinal	Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3		“ “

5.6 Método de recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se utilizó en la presente investigación será por medio de una encuesta odontológica.

5.6.1 Procedimiento para recolectar datos

Para la realización del estudio se solicitó por medio de un oficio el permiso institucional al director de los alumnos del colegio de bachilleres, plantel 01 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas que forman parte de la muestra, se le presentará la solicitud para la autorización (anexo 1), se coordinará la fecha para entregar los consentimientos a los padres o tutores (anexo 2) y los asentimientos a los alumnos (anexo 3), por último, se realizará una encuesta odontológica (anexo 4).

Se platicó con el alumno acerca de sus antecedentes médicos y dentales, y de las enfermedades que puedan estar contribuyendo a causar los síntomas.

Se realizó un examen clínico al alumno, en el cual se explorará la encía, los dientes, para buscar signos de placa e inflamación.

Se llevó a cabo una medición de la profundidad de la bolsa (sondaje periodontal) el cual lo realizaremos con la ayuda de la sonda periodontal, la cual se inserta por debajo de la línea de la encía.

En una boca saludable, la profundidad de la bolsa suele ser entre 1 y 3 mm. Las bolsas con una profundidad mayor a 4 mm puede ser un indicio de enfermedad en las encías.

Para verificar en caso de ser necesario, recurriremos a la toma de radiografías dentales, para verificar si está presente o no la disminución de la masa ósea en las zonas que observemos con mayor profundidad.

VI Resultados

**Cuadro 1.
Edad de los estudiantes**

Edad	Número	Porcentaje
14 – 15	30	39
16 – 17	15	19
18 – 19	33	33
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

De acuerdo a los resultados encontrados, el 39% de los jóvenes tiene entre 14 y 15 años de edad.

Cuadro 2.
Sexo de los estudiantes

Sexo	Número	Porcentaje
Masculino	30	38
Femenino	48	62
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

El 62% de los jóvenes encuestados en el plantel 91 del colegio de bachilleres pertenece al sexo femenino.

Cuadro 3.
Tipo de alimentación de los estudiantes

Tipo de alimentación	Número	Porcentaje
Buena	0	0
Regular	78	100
Mala	0	0
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

Uno de los factores importante a considerar y qué está vinculado a la higiene bucal es la alimentación, la cual fue investigada en estos jóvenes donde el 100% de los estudiantes tienen una alimentación regular.

Cuadro 4.
Nivel socioeconómico de los estudiantes

Nivel socioeconómico	Número	Porcentaje
Alto	10	13
Medio	50	64

Bajo	18	23
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

Siendo el colegio de bachilleres una institución media superior perteneciente al sistema público federal y estatal, el nivel socioeconómico de los estudiantes valorados oscila entre el medio y bajo.

**Cuadro 5.
Lugar de origen de los estudiantes**

Lugar de origen	Número	Porcentaje
Rural	0	0
Urbano	78	78
Total	78	78

Fuente: Encuesta odontológica

El 100% de los estudiantes viven en el área urbana de la ciudad de Tuxtla Gtz, específicamente en el lado sur poniente colindando con la colonia teran de la misma ciudad.

**Cuadro 6.
Hábitos de higiene de los estudiantes**

Hábitos de higiene	Número	Porcentaje
Buena	60	77
Regular	18	23
Mala	0	0
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

Los hábitos de higiene encontrados en los estudiantes valorados oscila entre regular y buena, esto demuestra que los alumnos realizan cuando menos 2 veces el cepillados de sus dientes y el uso del hilo odontológico.

**Cuadro 7.
Educación de los estudiantes**

Educación	Número	Porcentaje
Buena	78	100
Regular	0	0
Mala	0	0
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

La educación de los estudiantes valorados es considerada buena, ya que dicen no tener alguna asignatura o materia reprobada.

**Cuadro 8.
Enfermedades sistémicas de los estudiantes**

Enfermedades sistémicas	Número	Porcentaje
Sí	0	0
No	78	100
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

El 100% de los estudiantes no presentan en el momento de la entrevista y de su valoración enfermedades sistémicas alguna.

Cuadro 9.
Gravedad de la gingivitis

Gravedad	Número	Porcentaje
Leve	18	23
Moderado	0	0
Grave	0	0
Ninguno	60	77
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

Al momento de su valoración el 77% de los estudiantes no presentan inflamación de la encía, ni cambio de color, y el 33% si presentan una gingivitis leve.

Cuadro 10.
Gingivitis

Gingivitis	Número	Porcentaje
Sí	18	23
No	60	77
Total	78	100

Fuente: Encuesta odontológica

El 23% de los estudiantes presento una ligera inflamación y pequeños cambios de color en la encía lo que se traduce en una gingivitis leve.

VII. Conclusión

De acuerdo a los resultados encontrados, se concluye lo siguiente:

- El 23% de los jóvenes (78% total) presentan una gingivitis leve.
- El 100% no presento alguna enfermedad sistémica.
- El 100% tiene una trayectoria académica buena.
- Solamente el 23 % presentó una higiene bucal regular.
- La alimentación que es un factor determinante en la salud bucal es considerada regular en el 100% de los encuestados.
- La edad que mayormente se notó fue la de 14 a 15 años, siendo el sexo femenino el de mayor presentación, el nivel socioeconómico fue de regular a medio y el 100% de ellos vive en la zona urbana de Tuxtla Gtz.

VIII. Propuestas

- La educación odontológica es fundamental desde la casa, principalmente desde la infancia. El cepillado dental después de cada alimento, cuando menos 3 veces al día. Para fortalecer lo anterior es importante en este grupo de edad lo siguiente:
- El cepillado dental debe de ir acompañado del uso del hilo odontológico.
- La venta de alimentos altamente azucarados debe de tener una regulación dentro del plantel.
- El plantel cuando menos debe contar con un consultorio odontológico.
- Hacer recomendación en los estudiantes que cuando menos una vez al año visiten al odontólogo.

IX. Anexos

Anexo 1.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

____ de _____ del 2023

Yo _____ (director) del colegio de Bachilleres, plantel 01 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, acreedor de la cédula profesional N° _____ Autorizo el acceso a los alumnos de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública, para llevar a cabo el trabajo de investigación con el tema de investigación “PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN ALUMNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS PLANTEL 01 DURANTE EL PERÍODO AGOSTO – DICIEMBRE 2023”, para la recolección de datos el alumnado de ambos sexos del turno matutino y vespertino, del grupo A-K.

(nombre y firma)

Anexo 2.

Consentimiento Informado

AL PADRE O TUTOR DEL MENOR DE EDAD

El presente estudio es conducido por los alumnos de la facultad de Ciencias odontológicas y Salud pública de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas con sede en libramiento norte poniente Caleras Maciel 29000 Tuxtla, Gutiérrez Chiapas. Estamos realizando un proyecto de investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de gingivitis en alumnos del colegio de bachilleres de Chiapas plantel 01, durante el periodo agosto-diciembre 2023.

La Gingivitis es una enfermedad considerada como el primer estadio de la enfermedad periodontal, que involucra inflamación y, en procesos más graves, infección, y puede acabar destruyendo los tejidos de soporte de los dientes, incluyendo las encías, los ligamentos periodontales y los alvéolos dentales.

Por ello, a su hijo se le realizará un examen clínico dental el cual es gratuito en el cual se explorará la encía, los dientes, para buscar signos de placa e inflamación. El cual consta de llevar a cabo un sondaje periodontal.

La participación de su hijo es absolutamente voluntaria, todos sus datos personales de su hijo menor de edad se mantendrán en estricta confidencialidad, no serán usados para ningún otro propósito que la investigación.

Cualquier duda o inquietud que tenga sobre la investigación pueden ser atendidas en cualquier momento durante la participación de su hijo menor de edad. Así mismo, puede retirar su participación en el momento que lo desee sin ningún problema.

Muchas gracias por su cooperación.

Por medio de este documento hago constar que acepto voluntariamente la participación de mi hijo menor de edad que se encuentra bajo mi responsabilidad,

en la investigación titulada “PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN ALUMNOS DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS PLANTEL 01 DURANTE EL PERÍODO AGOSTO – DICIEMBRE 2023”, a cargo de los alumnos de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública.

Se me ha explicado que el propósito del estudio es determinar la prevalencia de Gingivitis en alumnos del colegio de bachilleres, plantel 01 de Tuxtla Gutiérrez, y que para ello se utilizarán fichas de recolección de datos para poder realizar un examen clínico bucal al menor de edad que está bajo mi responsabilidad.

Comprendo perfectamente el propósito de dicho estudio. Se me ha explicado los pasos que se realizarán para la recolección de datos de dicho estudio de investigación.

He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el estudio en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que perjudique a mi persona.

Firmó el documento como prueba de mi aceptación recibiendo previamente la información y objetivo del trabajo, además dicha información obtenida será de carácter confidencial y solo con los fines científicos, que en ninguno de los casos será publicada la identidad del menor de edad que se encuentra a mi cargo.

Apellido y Nombre: _____

Firma: _____ Fecha: _____

Anexo 3.

Asentimiento informado al alumno

Mi nombre es: _____

Soy estudiante de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública, con matrícula: _____ estoy realizando un proyecto de investigación para la universidad.

Voy a realizar un estudio para saber la prevalencia de gingivitis en los alumnos/as de tu escuela y para conocer mejor acerca de esta enfermedad necesito hacerte una pequeña evaluación en la cual veré si hay o no la presencia de placa dental, sangrado o bolsas periodontales.

No tienes que contestar ahora lo puedes hablar con tus padres y si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y yo te explicaré lo que necesites. Si mientras se realiza el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras, sin ningún problema.

Apellido y Nombre: _____

Firma: _____ Fecha: _____

Anexo 4.

 Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES CHIAPAS
	Facultad de Ciencias Odontológicas Y Salud Pública
	Encuesta odontológica

I. FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: _____ Edad: _____

Sexo: _____ Ciudad: _____ Estado: _____

Escolaridad del tutor: _____

Alimentación: Excelente: _____ Buena: _____ Regular: _____ Mala: _____

¿En qué consiste? _____

Nivel Socioeconómico: Alto: _____ Medio: _____ Bajo: _____

¿De dónde proviene?: Zona urbana _____ Zona rural: _____

Enfermedades Sistémicas: _____

Hábitos de Higiene: Buena: _____ Regular: _____ Mala: _____

¿Cómo considera su educación relacionado a su higiene bucal?

Buena: _____ Regular: _____ Mala: _____

¿Ha presentado o presenta enfermedad gingival? Sí: _____ No: _____

X.Referencia bibliográfica

Azcona, L. (2010). Gingivitis. *ELSEVIER*. 24 (2), 66 - 68.

- i. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-gingivitis-X02139> 32410485638. Accedido agosto 22, 2023.

Bascones, A. Pérez, M., & Matos, R. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Av Periodo Implantol*. 2008; 20, 1: 11-25.

Bartha, V., Exner, L., Scweikert, D., Woelber, J., Vach, K., Meyer, A., Basural, M., Bischoff, S., Meller, C. & Wolff, D. Effect of the Mediterranean diet on gingivitis: A randomized controlled trial. *Journal of clinical Periodontology*. 2022; 49: 111 - 122.

Bengochea, T. (14 de Noviembre de 2015). Enciclopedia. Obtenido de <https://enciclopedia.net/nivel-socioeconomico/>

Biblioteca Nacional de medicina (2023). Sistémico. MedlinePlus. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002294.htm#:~:text=Significa%20que%20afecta%20al%20cuerpo,sangu%C3%ADneo%20se%20denomina%20infecci%C3%B3n%20sist%C3%A9mica.>

Bengochea, T. (12 de Noviembre de 2021). Enciclopedia . Obtenido de <https://enciclopedia.net/alimentacion/>.

Diccionario panhispánico del español jurídico. (2023). Lugar de origen. *Real Academia Española*. Recuperado de <https://dpej.rae.es/lema/lugar-de-origen>

Diccionario panhispánico del español jurídico. (2023). Lugar de origen. *Real Academia Española*. Recuperado de <https://dpej.rae.es/lema/lugar-de-origen>

Heidari, S., Babor, T., De Castro, P., Tort, S. & Curno, M. *Equidad según sexo y de género en la investigación: justificación de las guías SAGER y recomendaciones para su uso*. SCIELO. 2019; 33 (2).

Labrada Fonseca Maria de los Angeles, Boudet Vargas Daniel, Labrada Rodriguez Miguel Angel, Campo Álvarez Ariamnelis. Chronic gingivitis association with gender, oral health and depression. Revista científica estudiantil Vol.5, (Diciembre 2021) 1-20.

Marchesan, JT., Gimary, MS., Moss, K., Monaghan, ET., Egnatz, GJ., Jiao, Y., Zhang, S., Beck, J. & Swanson, KV. Role of inflammasomes in the pathogenesis of periodontal disease and therapeutics. *Periodontol 2000*. 2020 Feb; 82(1): 93-114.

Mora, M. Education as a discipline and as an object of study: contributions to the debate. *SCIELO*. 2020; 12 (1)

Nara. (23 de Marzo de 2020). NarSeguros. Obtenido de <https://www.naradigital.es/blog/detalle-noticias/2200/habitos-de-higiene>.

Pinzón, A. *¿Severo o Grave?*. *Acta Médica Colombiana*. 2016; 42 (1): 73.

Romera, Z & Capilla, V. *Importancia de los índices periodontales en la evolución de los implantes osteointegrados*. *Av Periodo Implanto*. 2002; 14 (2): 75-79.

Ruffo, F., Silveira, C., Maieron, A., Braccini, M. & Machado, T. Gingivitis influences oral health - related quality of life in adolescents: findings from a cohort study. *Rev Bras Epidemiol*. 2020; 23: 1-11.

Real Academia Española. (2022). *edad | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 5 de octubre de 2023, de <https://dle.rae.es/edad>.

Rathe, M. & Prachi, J. Gingivitis. *National Library of Medicine. National Center*

for *Biotechnology Information*. 2023.

Vieira, B., Seimi, N., Sávio, P. & Vilar, L. Factors associated with gingival bleeding in adolescents. *Revista GaúchOdontol*. 2019;67: 1-7.

Trombelli, L., Farina, R., Silva, C. & Tatakis, D. Plaque - induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *Journal of periodontology*. 2018; 89 (suppl 1): S 46 - S73.

Xiaoyu, L., Jianhui, X., Siwei, L., Xueqin, W., Jin, L. & Xin, L. The prevalence of gingivitis and related risk factors in schoolchildren aged 6-12 years old. *BMC Oral Health*. 2022: 1 -10.

