

Estado gingival en adolescentes de 14 a 19 años en una población escolar de Cali - Valle.



Autores:

Arango Robledo, Alexandra
Sarria Posso, Claudia Lorena
López Herrera, Diego Steven
Millan Henao, Mario Alejandro
Caicedo Restrepo, Sandra Milena

Asesor metodológico

Martínez, Carlos

Asesor estadístico

Tamayo Cardona, Julián Andrés.

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de odontólogo.

Institución Universitaria Colegios de Colombia
Colegio odontológico colombiano - COC
Sede Santiago de Cali.
2010-10-08

ESTADO GINGIVAL EN ADOLESCENTES DE 14 A 19 AÑOS EN UNA POBLACION ESCOLAR DE CALI VALLE

Alexandra Arango Robledo*, Claudia Lorena Sarria*, Diego Steven López*, Mario Alejandro Millán*, Sandra Milena Caicedo*, Carlos Martínez**, Julian Tamayo***

Institución Universitaria Colegios de Colombia Colegio Odontológico 2010

*Estudiante IX semestre Institución Universitaria Colegios de Colombia Colegio Odontológico Santiago de Cali, **Asesor metodológico MEP, ***Asesor estadístico

RESUMEN

Objetivo: Establecer el estado gingival en adolescentes de 14 a 19 años en una institución educativa de Cali - Valle.

Materiales y Métodos: Estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se selecciono una muestra aleatoria de 100 escolares con edades entre los 14 a 19 años de la institución educativa. Empleando para ello una encuesta estructurada y dirigida acompañada del índice gingival de Loe y Silness y el índice de placa bacteria de Silness y Loe determinando la cantidad de placa bacteriana y el estado gingival de cada una de las personas examinadas, también se incluyeron variables sobre características sociodemográficas de la población y factores relacionados con el estado gingival.

Resultados: De la muestra en la que se incluyeron 100 escolares se encontró de manera que el 57% eran mujeres; el 24% eran afrocolombianos; el 8% de la población que fue objeto del estudio tenían el habito de fumar encontrándose que la mayoría llevan un promedio aproximado de 1 año con este habito, a nivel de higiene oral el 71% aseguran cepillarse al menos 3 veces por día, el 44% no utilizan la seda y solo el 18% utilizan enjuague bucal, a nivel del índice de placa bacteriana y gingival se observo que ambos sexos estaban en la clasificación leve.

Conclusiones: La presencia de placa bacteriana se presentó en niveles leve y moderado en casi la totalidad de la población, situación que indica que las técnicas de higiene oral no se están realizando de la forma adecuada a fin de garantizar la buena salud de la boca.

Palabras claves: Índice periodontal, higiene bucal, salud oral, gingivitis, índice placa dental.

ABSTRACT

Objective: Describe the gingival estate in teenagers of 14 to 19 years from an educative institution of Cali Valle.

Materials and methods: A cross sectional Study was chosen an aleatorian sample of 100 scholars between 14 to 19 years FROM educative institution using an structured questionnaire with gingival Loe and Silness index and plaque Silness and Loe index determinating the quantity of plaque and the gingival state of all the people examined, also included variables of sociodemographic of the poblation and risk factors to the gingival state.

Results: the sample included 100 scholars, found of mode the 57% was women's, the 24% was afrocolombianos, and the 8% of the population that was

part of the study has a smoke habit, hygiene oral 71% says brush their teeth's 3 times a day, the 44% don't use the dental floss and the 18% use mouthwash, the gingival and plaque index the result was low classification.

Conclusions: The plaque founds in a low and moderate classification in almost all total of poblational, concluding the hygiene oral techniques used are deficient for a good oral health.

Key words: Periodontal index, oral hygiene, oral health, gingivitis, dental plaque index.

INTRODUCCION

La adolescencia es el inicio de una nueva etapa considerada como la más difícil de tratar, pues comprende cambios no solo físicos sino del desarrollo de la personalidad que conlleva a experimentar diversos tipos de actitud o conductas de difícil manejo que suelen ser de alto riesgo y se utilizan para ser distinguido en la comunidad juvenil. El factor predisponente de su conducta es la edad, estado socioeconómico y educación. (1).

Los adolescentes se encuentran expuestos a varios problemas y debido al descuido en lo referente a su salud se pueden presentar patologías o enfermedades a nivel oral que de ser diagnosticadas y tratadas a tiempo pueden evitar procedimientos severos en un futuro, por tal razón muchas campañas de salud como lo es la de la OMS son encaminadas a la promoción y prevención intentando mantener un grupo poblacional adolescente con una buena salud bucodental. Existen factores de riesgo que influyen en el desarrollo de patologías orales dentro los cuales encontramos como más comunes el acumulo de placa bacteriana que se presenta frecuentemente en este rango de población. (2, 3).

Se puede interrelacionar el consumo de cigarrillo y el estado bucodental con la inflamación gingival. La gingivitis se refiere a la inflamación de las encías causada por varios factores dentro los cuales la placa bacteriana figura como principal factor, esta se adhiere al diente como una biopelícula bacteriana (4). Estudios realizados actualmente describe que el acumulo de placa es variado ya que cada persona tiene diferente técnica de cepillado que hace que presenten niveles insatisfactorios de higiene e inflamación (5), progresando a una respuesta inmune susceptible a la enfermedad periodontal, teniendo en cuenta el consumo de cigarrillo y el humo que produce disminución de oxígeno en los tejidos que provoca problemas periodontales y disemina las bacterias productoras de caries (6) que puede llegar a producir pérdida de soporte dental, movilidad, supuración entre otros (7,8,9). Los jóvenes fumadores activos están expuestos a presentar enfermedad periodontal sufriendo un cambio en su pH que produce inflamación gingival y disminuyen el volumen de cicatrización (6). La fase higiénica es recomendada para impedir la diseminación de la inflamación y control de placa bacteriana acompañado de líquidos especiales anti-inflamatorios para calcular los cambios producidos a través del tiempo (10, 11). Estudios realizados por la OMS examinaron el grado de periodontitis e inflamación clasificándolos como: iniciales (0,7 a 1,9 leves (1,91 a 3,8) moderados (3,8 a 8), considerándola alta en jóvenes de 15 a 25 años, debido al aumento del consumo de cigarrillo a temprana edad.

En Colombia la prevalencia de estado gingival es alta, debido a que existen muchos factores de riesgo como la dieta inadecuada, la anatomía dental, las enfermedades sistémicas y principalmente la mala higiene oral y el hábito del cigarrillo aumentando la incidencia de pérdida dental en un 80% en pacientes adolescentes fumadores. Por consiguiente se ha hecho necesario realizar estudios, investigaciones y reportes relacionados con el consumo de cigarrillo dado a que es un factor fuertemente relacionado con este problema. (12)

Actualmente los programas de promoción y prevención en salud oral permite conocer lo que las patologías a nivel oral puede representar para el joven, lo cual requiere un mayor cuidado a nivel oral teniendo en cuenta los hábitos para tener un mejor y mayor control en la salud oral de la población. (13)

Para conseguir un mejor estado oral a nivel poblacional, es necesario el acceso a la salud, educación y bienestar, la participación de la comunidad, y el apoyo de la familia para que guíen el desarrollo de los jóvenes. (14)

El objetivo de esta investigación es establecer el estado de salud gingival en adolescentes de 14 a 19 años de una institución educativa de Cali-Valle, los datos que arroja este estudio pueden servir como soportes a programas de promoción y prevención.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en una muestra representativa de escolares de 14 a 19 años de la institución educativa Agustín Nieto Caballero sede Marino Rengifo barrio Villa del Sur de Santiago de Cali, con el propósito de evaluar el estado gingival en adolescentes de estas edades.

La población bajo estudio estuvo constituida por 300 adolescentes de 14 a 19 años de ambos sexos matriculados en la institución educativa seleccionando una muestra de 100 estudiantes aleatoriamente.

Se realizó la estandarización teórica y práctica, con especialista, utilizando imágenes de diferentes casos clínicos relacionados con alteraciones a nivel gingival. Se utilizaron los índices de Silness y Loe y de Loe y Silness para la clasificación gingival y de placa dando como resultado un kappa mayor a 0.8.

Se obtuvieron los asentimientos voluntarios de los alumnos para ser parte del estudio, de igual forma, se contó con la autorización de su padres mediante la firma del consentimiento informado.

Posteriormente el grupo de investigación aplicó una encuesta estructurada y dirigida, acompañada del índice gingival de Loe y Silness y el índice de placa bacteriana de Silness y Loe, determinando la cantidad de placa bacteriana y el estado gingival de cada una de las personas examinadas.

La información recolectada fue consignada en un formato físico y posteriormente digitalizada, la encuesta incluyo preguntas encaminadas a determinar las características socio-demográficas de la población, la frecuencia de cepillado, el uso de enjuague y seda dental, la cantidad, frecuencia y tipo de cigarrillo que se consume, condición sistémica, ingesta de medicamentos y presencia de signos y síntomas en la cavidad oral.

La investigación fue aprobada por el comité de ética de la Institución Universitaria Colegios de Colombia, Colegio Odontológico, sede Cali y según el artículo 11 de la resolución 008430 de 1993 este estudio se clasifica como investigación sin riesgo a razón de la aplicación de la encuesta y de riesgo mínimo debido a que se realizaron exámenes de diagnostico, donde se manipularan elementos como: saliva, placa bacteriana, cálculos dentales y sangre en las personas que participan en el estudio.

ANALISIS ESTADISTICO

Se elaboro una base de datos en Microsoft office Excel 2007. El análisis estadístico de los datos se realizó con el programa SPS versión 17. Se realizo análisis exploratorio de datos con distribución de frecuencias y porcentajes. Para determinar la relación entre variables de interés y el estado gingival se utilizo la prueba de Mann – Withney.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio una muestra de 100 personas pertenecientes a la institución educativa que estaban entre el rango de 14 a 19 años.

De los 100 escolares encuestados el 57% eran mujeres; donde el 86% eran de raza no negra (entendiéndose esta como todos aquellos que no tienen descendencia afrocolombiana); el 35% eran de grado noveno; el 61% pertenecía a los estratos socioeconómicos 3 y 4

Con respecto a los hábitos sociales se pudo evidenciar que el 92% no fumaban; de aquellos que manifestaron hacerlo (8%) el 50% (4/8) consumen cigarrillos con filtro; encontrándose que la mayoría (75%) de éstos llevan promedio 2 años con este hábito (37.5%) además de hacer uso de otras sustancias.

La presencia de enfermedades sólo fue reportada por el 8% (8/100) de los estudiantes, en donde el 1% (1/100) equivalía a un estudiante con diabetes y el 7% restante de otros tipos de enfermedades.

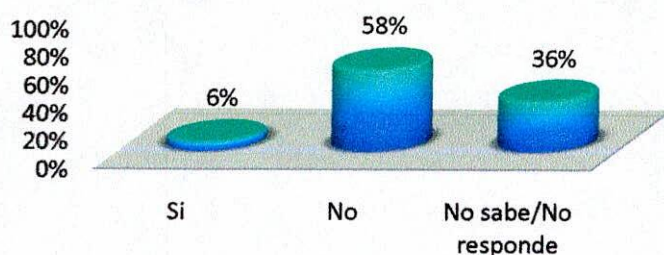
El 87% afirmaron no haber consumido ningún medicamento, sin embargo un 3% hacen uso de anticonceptivos orales y el porcentaje restante de otro tipo de medicamentos.

Al estudiar el grupo de mujeres que conformaban la muestra, se encontró que el 1.8% estaba en periodo de gestación (1/37).

De los hábitos de higiene oral se destaca que el 71% aseguran cepillarse 3 veces por día; el 44% no hacen uso de la seda dental, el 26% de estudiantes afirman utilizar la seda 1 vez por día; el 56% no utilizan enjuague bucal pero de los que si lo hacen, el 18% lo utilizan 1 vez por día.

El 30% de los encuestados refirió sangrar al cepillarse; el 6% reporta inflamación gingival y el 36% no respondió ante la pregunta (figura 1); y finalmente el 16% siente los dientes ásperos al tocárselos con la lengua.

Figura 1. Autopercepción de encía inflamada



Del examen oral donde fue observada la placa bacteriana presente en las superficies dentales y el estado gingival, haciendo uso de los índices de Loe-Silness y de Silness-Loe respectivamente, se pudo identificar que para ambos casos la mayoría de los estudiantes estaban dentro de la clasificación leve, como puede observarse en las figuras 2 y 3.

Figura 2. Índice de placa bacteriana

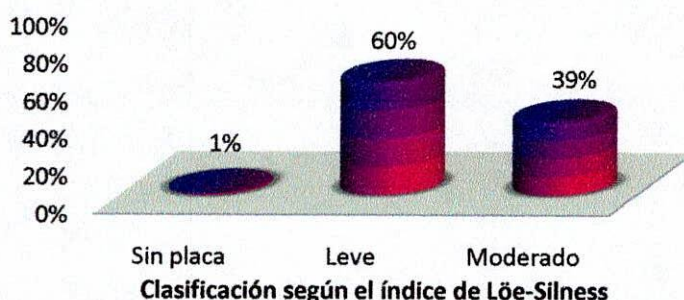
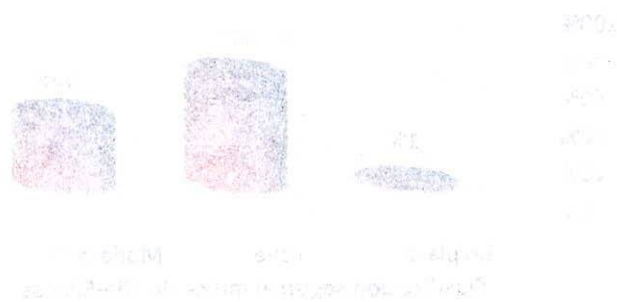


Figura 3. Índice gingival

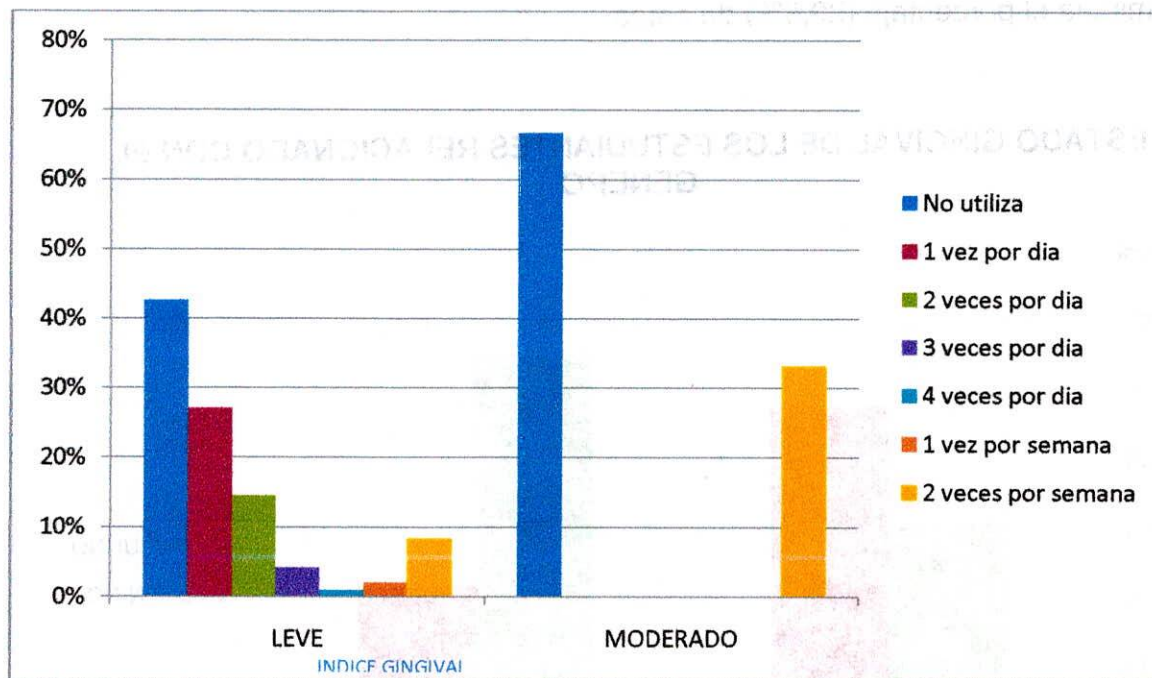


Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que el índice gingival de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, en su mayoría, se encuentra en el nivel de inflamación leve, lo que sugiere la necesidad de implementar programas de higiene bucal y control de la salud periodontal en esta población.

Figura 4. Índice de placa bacteriana

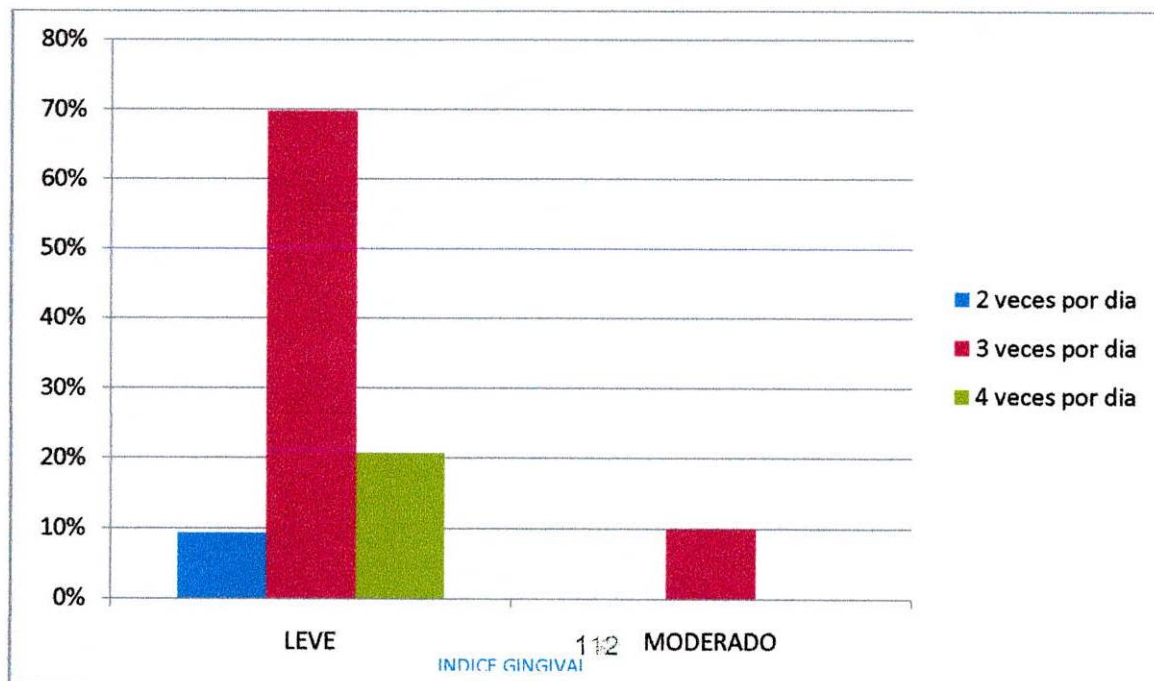


ESTADO GINGIVAL DE LOS ESTUDIANTES RELACIONADO CON EL USO DE SEDA DENTAL



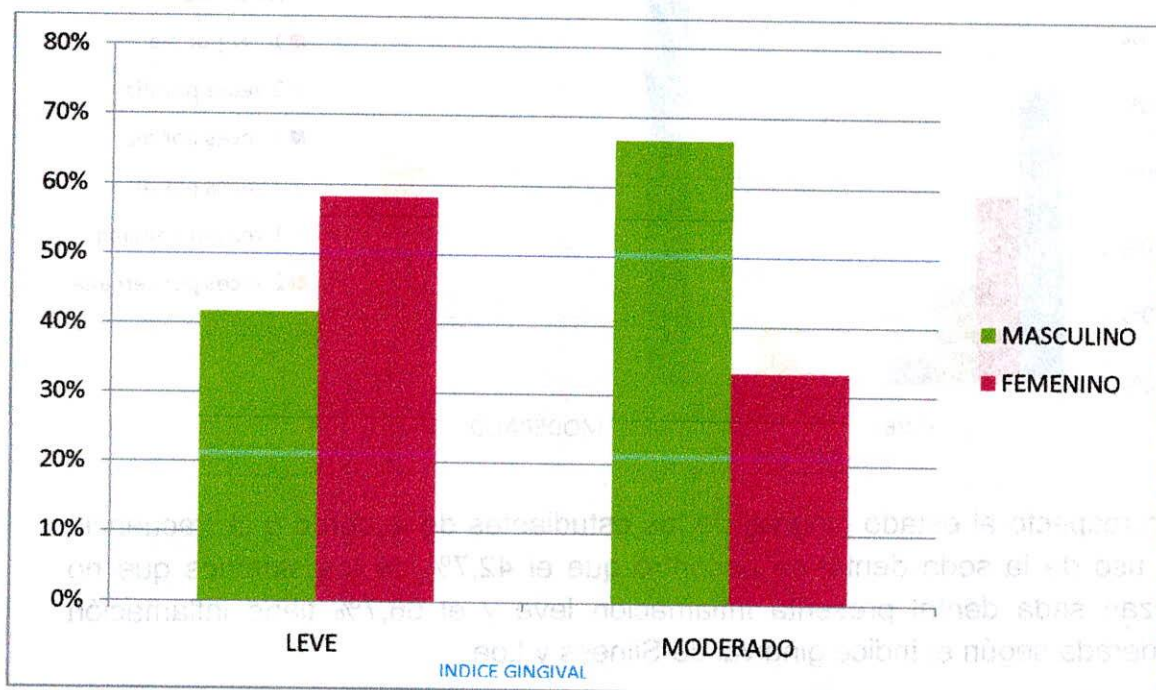
Con respecto al estado gingival de los estudiantes de acuerdo a la frecuencia del uso de la seda dental se encontró que el 42,7% de los alumnos que no utilizan seda dental presenta inflamación leve y el 66,7% tiene inflamación moderada según el índice gingival de Silness y Loe.

ESTADO GINGIVAL DE LOS ESTUDIANTES RELACIONADO A LA FRECUENCIA DE CEPILLADO



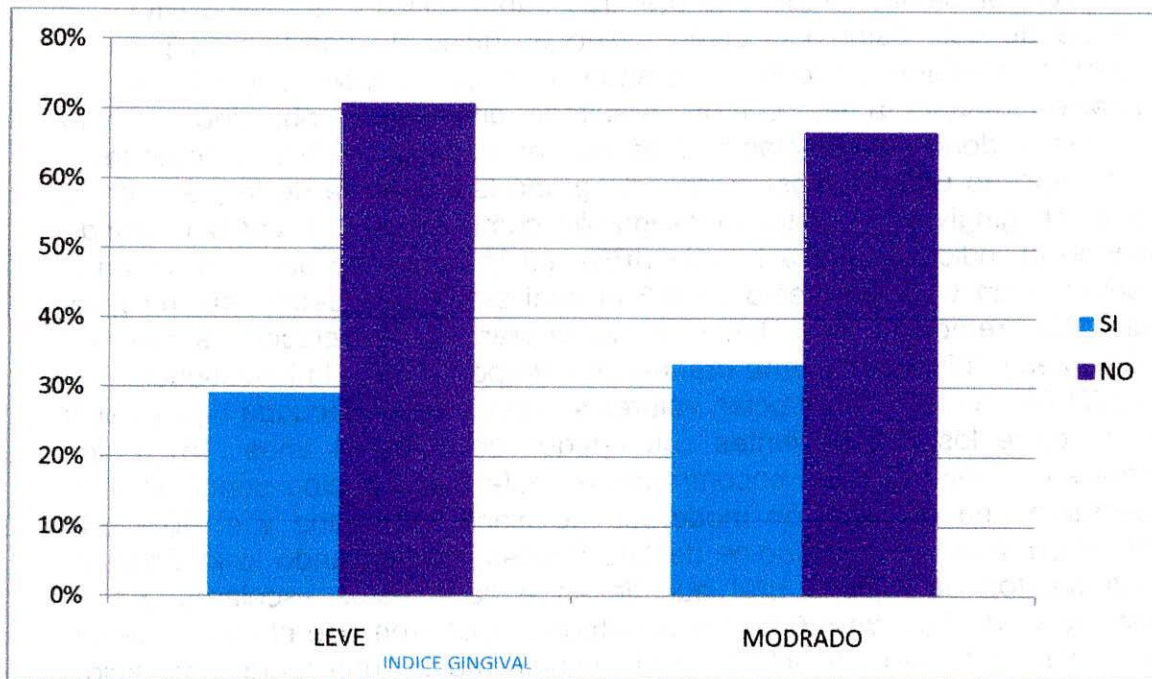
Se observa que el 69,8% de los estudiantes que se cepillaban 3 veces al día presentaban inflamación leve, mientras que al cepillarse 4 veces al día disminuía el porcentaje (20,8%) de estos.

ESTADO GINGIVAL DE LOS ESTUDIANTES RELACIONADO CON EL GENERO



Se muestra el estado gingival de los estudiantes de acuerdo a su género, el 58,3% de las mujeres presento una inflamación leve a diferencia de los hombres, que en su mayoría 66,7% tenían inflamación moderada.

SANGRADO DE LAS ENCÍAS RELACIONADO CON EL ESTADO GINGIVAL DE LOS ESTUDIANTES



El 70,8% de los estudiantes que presentan inflamación leve refieren no sangrar al momento de cepillarse, mientras que los que presentan inflamación moderada el 66,7% de ellos tampoco presento sangrado gingival.

DISCUSIÓN

La edad entre 14 y 19 años ha sido escogida por la Organización Mundial de la Salud como un grupo clave para el estudio de condiciones en salud oral, ya que la erupción de los dientes permanentes se ha completado en la mayoría de los individuos (15).

Cuando se presentan condiciones adecuadas para la cavidad oral, la encía que es el principal protector de las estructuras dentales, presenta un color rosa pálido, principal característica para hacer una apreciación del estado gingival; pero estas condiciones del medio ambiente oral pueden ser alteradas por factores como una nutrición incorrecta, la mala o insuficiente higiene oral, el consumo de medicamentos, los hábitos como fumar o consumir licor, la edad, la raza, el género, entre otros, como se ha demostrado en estudios previos y relacionados a esta investigación, como el de Bergstron y Eliason los cuales mencionaban como estos factores externos afectan de manera considerable el estado gingival, especialmente el cigarrillo.(8).

Cuando hay mala higiene oral es fácil observar la presencia de placa bacteriana, un factor de riesgo importante para la enfermedad periodontal; y se ha encontrado que en la población joven la acumulación de placa suele ser bastante frecuente, debido a diversos factores como la falta de conocimiento frente a los hábitos de higiene oral, el poco interés frente a este tipo de tema

debido a factores socio económicos, como lo reportan Leous (2009) quien evaluó un grupo de 159 niños en los que encontró que la mayoría presentaban niveles insatisfactorios de higiene oral tras haber utilizado el índice IHO-S, a diferencia de este estudio el cual empleo el índice de Loe-Silness para su evaluación, también encontró haciendo uso del índice gingival que la inflamación moderada era común, resultado diferente al obtenido en esta investigación donde la inflamación más relevante fue la clasificada como leve, sin embargo no pudo demostrar en este grupo la influencia de la placa en la inflamación gingival (11); otra investigación como lo es el ENSAB III donde utilizando el índice de placa blanda (IPB), en la población de 15 a 19 años encontraron un valor promedio de 0.8 el cual sirvió para determinar un nivel regular de remoción que llevó a corroborar la apreciación sobre los insuficientes hábitos de higiene oral en este grupo (15). En la investigación de Pérez (2009) también se aprecian valores similares de inadecuada higiene oral (84.9%) entre los 225 pacientes con edades de 15 a 34 años (15). Estos valores son similares a los encontrados en esta investigación donde el 39% presentaron una clasificación moderada de placa bacteriana y el 60% una clasificación leve según el índice de Loe-Silness, evidenciando la ineficiencia de los hábitos de higiene oral que llevan a cabo estos escolares. En la investigación de Sayegh (2005) los resultados mostraron que el 66.2% de los niños incluidos tenían gingivitis la cual también mostro una fuerte asociación con el estrato socioeconómico o ingresos ($p < 0.0001$), con la placa dental ($p < 0.0001$), donde los que no se cepillaban o sólo lo hacían ocasionalmente fueron los que peores condiciones presentaron ($p < 0.05$); finalmente la mayor asociación se encontró entre la gingivitis y la placa dental (10). En esta investigación se encontró asociación del estado gingival con el estrato socioeconómico, donde las personas de estratos más bajos suelen presentar una clasificación leve del estado gingival y es moderada frecuentemente en los estratos medios ($p < 0.0001$), a diferencia de esta investigación en la cual los estratos medios fueron los que tenían una mejor higiene, sin embargo los hábitos de higiene como la frecuencia de cepillado no mostraron relación con el estado gingival ($p = 0.790$).

Con relación a hábitos como fumar, la literatura manifiesta que realizar esta actividad en forma constante tiene una influencia importante en la enfermedad periodontal, provocando la formación de bolsas periodontales y la inflamación gingival, fumar tiene grandes efectos en el sistema inmune y de manera local la nicotina actúa como vasoconstrictor causando reducción en el flujo de sangre en la encía, reduciendo también la capacidad de la encía para cicatrizar (8). Vila (2008) tras analizar 200 pacientes fumadores de ambos sexos y utilizando el índice gingival de Loe-Silness encontró valores mayores a 1 en el 100% de la población, cifra que se incrementaba a mayor consumo de cigarrillos por día (desde 1.15 hasta 1.88), pero obteniendo mejores valores tras la enseñanza de técnicas de cepillado, llevando a obtener también mejores resultados en la placa presente en la cavidad bucal de los pacientes (8); Barrios (2004) también observó las condiciones gingivales de 135 pacientes fumadores buscando mejorar las condiciones iniciales a través de enseñanza de técnicas de cepillado con las que se reducía la placa bacteriana; obteniendo como conclusión que una mala higiene bucal en un paciente de riesgo como el

fumador no solo acumula más placa y cálculo sino que aumenta la inflamación gingival, pero con las técnicas adecuadas como la aplicación correcta técnica y uso de hilo dental se logra mejorar el estado de las encías llegando a un nivel óptimo compatible con salud. Para esta investigación el consumo de cigarrillo no se presentó como un factor de riesgo para el estado gingival ($p=0.834$); sin embargo hay que considerar que la población fumadora dentro de la muestra no era muy grande (8%).

CONCLUSIONES

- La presencia de placa bacteriana se presentó en niveles leve y moderado en casi la totalidad de la población, situación que indica que las técnicas de higiene oral no se están realizando de la forma adecuada a fin de garantizar la buena salud de la boca.
- El estado gingival de la mayoría de los estudiantes se encontró en una clasificación leve tras la aplicación del índice respectivo y fue corroborado con las autopercepciones de sangrado reportadas por un alto porcentaje de estudiantes que manifestaron haberlo percibido al realizar el cepillado de sus dientes, sólo un 1% se presentó sin inflamación.
- No se pudo corroborar la influencia de las distintas variables incluidas en la investigación incluyendo aquellas donde se esperaba verificar la asociación con el estado gingival, como es el caso de la placa bacteriana, los hábitos de higiene oral y el hábito de fumar.
- Los hábitos de higiene oral manifestaron los estudiantes realizarlos con bastante frecuencia, sin embargo el uso de la seda dental y el enjuague bucal no se presenta en los niveles ideales para garantizar la salud de la cavidad bucal.
- Los hábitos como fumar o consumir medicamentos fueron presentados de manera poco frecuente entre estudiantes incluidos en la investigación.
- No se encontró la presencia de enfermedades de manera prevalente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dibart S. Children, adolescents and periodontal diseases. J Dent. 1997; 25: 79-89.
2. Gunsolley JC. Clinical efficacy of antimicrobial mouthrinses. journal of dentistry 2010; 38(S1): S6-S10
3. Wohlfeil M, Wehner J, Schacher B, Oremek GM, Sauer H, Eickholz P. Degree of gingivitis correlates to systemic inflammation parameters. Clinica Chimica Acta 2004; 401: 105-109.
4. Ortega M, Mota V, López JC. Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. Rev salud pública 2007; 9 (3):380-387.
5. Vila VG, Barrios CE. Evaluación del estado gingival que manifiestan pacientes adolescentes en relación a la cantidad de cigarrillos que fuman diariamente. Universidad Nacional Del Nordeste. 2008. Resumen: M-121.
6. Chávez B, Donayre F. Estado gingival y profundidad al sondeo de bolsas como signo de cicatrización y complicaciones post quirúrgicas en colgajos a grosor completo, usando o no colutorios. Rev EStomatol Herediana 2004; 14(1-2): 35-38.
7. Barrios CE, Vila VG. Estudio transversal del estado gingival que manifiestan pacientes adolescentes fumadores. Universidad Nacional Del Nordeste. 2004. Resumen: M-035.
8. Slutzkey S, Levin L. Gingival recession in young adults: Occurrence, severity, and relationship to past orthodontic treatment and oral piercing. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2008;134: 652-6
9. Sayegh A, Dini EL, Holt RD, Bed R. Oral health, sociodemographic factors, dietary and oral hygiene practices in Jordanian children. Journal of Dentistry 2005; 33: 379-388.
10. Leous O, Palianskaya L, Leous L. Oral Hygiene and Gingival Inflammation in 6-8-year-olds From a Junior School in Minsk who Participated in a Supervised Oral Hygiene Programme. OHDMBSC 2009; VIII(1): 27-30.
11. Vokurka J, Klapusova L, Pantuckova P, Kukletova M, Kukla L, Izakovicova L. The association of MMP-9 and IL-18 gene promoter polymorphisms with gingivitis in adolescents. Archives of oral biolog 2009; 54: 172 - 178.
12. Kovalova E, Eliasoca A, Drizhal I, Jenca A, Dracova J. The effect of the hygienic phase on the inflammation of gingiva - through the improvement of oral hygiene, evaluated by PBI Index. JClinic Med 2008; 3(2): 88-94.

13. Marín RH. Estudio comparativo de las características histológicas de encías clínicamente normales e inflamadas en niños. Universidad Nacional Del Nordeste. Resumen: M-021.
14. Ministerio de salud, Estudio Nacional de Salud Bucal III, tomo VII, 1998.
15. Pérez BR, Rodríguez G, Pérez A, Rodríguez B, Paneque MR. Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años. MEDISAN 2009; 13(1).