

Multimed 2018; 22 (6)
NOVIEMBRE-DICIEMBRE

ARTICULO ORIGINAL

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA
CLINICA DENTAL MUNICIPAL MANZANILLO

Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Manzanillo 2018

Prevalence of gingival disease in adolescents and its association with predisposing factors. Manzanillo 2018

MsC. Salud Bucal Com. Luis Armando Martínez Barreiro ^I, Esp. EGI Dra. Martha Gómez Nueva ^{II}, Esp. Period. Herminia Labrada Estrada ^{III}, Res. EGI Dra. Nayra Dávila Gómez ^{II}, Estud. 4º Estomatol. Yoana Martínez Pérez ^I, MsC. Didact. Esp. Literat. Ismara Zamora León ^{II}.

^I Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.

^{II} Clínica Dental Municipal. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.

^{III} Policlínico René Vallejo Ortíz. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.

RESUMEN

La gingivitis es la enfermedad periodontal más frecuente en niños y adolescentes, es un proceso inmunoinflamatorio reversible de los tejidos blandos que rodean al diente, está caracterizado por enrojecimiento, edema, sensibilidad y sangramiento gingival; la gravedad depende de la intensidad y duración de los factores de riesgo. Con el objetivo de

determinar la prevalencia de la enfermedad gingival y su asociación con factores predisponentes como el hábito de fumar, higiene bucal y apiñamiento dentario, se realizó un estudio analítico transversal en adolescentes de 12 a 19 años de edad. Para el análisis estadístico se emplearon, medidas de asociación como prevalencia relativa, chi cuadrado(X^2) y razón de productos cruzados (*odd ratio*); como resultado se obtuvo una prevalencia de la enfermedad gingival de 20.6 %. A modo de conclusión es posible afirmar que la prevalencia de la enfermedad gingival estuvo asociada de forma significativa con el hábito de fumar y a la mala higiene bucal, destacándose el hábito de fumar como factor de mayor probabilidad de riesgo para el desarrollo de la enfermedad.

Palabras clave: enfermedades gingivales, fumar, higiene bucal, maloclusión.

ABSTRACT

Gingivitis is the most frequent periodontal disease in children and adolescents, it is a reversible immuno-inflammatory process of the soft tissues surrounding the tooth characterized by redness, edema, sensitivity and gingival bleeding, the severity depends on the intensity and duration of the risk factors, with the objective of determining the prevalence of gingival disease and its association with predisposing factors such as: smoking habit, oral hygiene and dental crowding. A cross-sectional analytical study was conducted in adolescents from 12 to 19 years of age. For the statistical analysis, association measures were used, such as relative prevalence, chi square (X^2) and odds ratio. As a result, the prevalence of gingival disease was 20.7 % and the prevalence of gingival disease was concluded, it was significantly associated with smoking and poor oral hygiene, being the smoking the most predisposing factor likely risk for disease development.

Key words: gingival diseases, smoking, oral hygiene, malocclusion.

INTRODUCCIÓN

La salud se crea y revive en el marco de la vida cotidiana, en la familia, en la escuela, los centros de trabajo y lugares de recreación. La salud es el resultado de los cuidados que uno se dispense a sí mismo y a los demás, de la capacidad que uno tenga de tomar decisiones y controlar la vida propia y de asegurar que en la sociedad en que se vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud. ⁽¹⁾

La adolescencia es la etapa que se distingue por los cambios fisiológicos, biológicos psicológicos y socioculturales que se producen en la vida del ser humano, en la cual pueden

adoptarse estilos de vida no saludables, según la personalidad desarrollada por el adolescente, que afectan la salud bucodental, por lo que es conveniente contar con mediciones que se realizan a través de indicadores tales como el Índice de Higiene Oral Simplificado y el Índice Gingival Modificado. Ambos índices tienen la ventaja de utilizarse con facilidad y rapidez en grandes poblaciones de estudio sin necesidad de otros medios diagnósticos como radiografías o instrumentos periodontales. ⁽²⁾

La deficiente salud bucal constituye un importante problema para la atención de salud a causa de su elevada incidencia y prevalencia, gran demanda e impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación, discapacidad social y funcional, así como por sus repercusiones negativas sobre la calidad de vida de la población. La enfermedad periodontal, como segundo problema de salud bucal, es universal; se inicia desde edades tempranas circunscrito a la encía (gingivitis), su desarrollo es lento y progresivo, y se extiende a los tejidos de soporte (periodontitis).

La encía es parte de la membrana mucosa que produce los procesos alveolares de la mandíbula y del maxilar, rodea la porción cervical de los dientes. La gingivitis es la enfermedad periodontal más frecuente en niños y adolescentes, es un proceso inmunoinflamatorio reversible de los tejidos blandos que rodean al diente caracterizado por enrojecimiento, edema, sensibilidad y sangramiento gingival, puede presentarse en una forma aguda, subaguda y crónica. La gravedad depende de la intensidad, duración y frecuencia de las irritaciones locales y de la resistencia de los tejidos bucales; su incidencia aumenta con la edad, asociada con las deficiencias en la higiene bucal y los cambios hormonales de la pubertad. ⁽³⁾

Los factores de riesgo relacionados con los modos y estilos de vida se consideran factores de riesgo en la aparición clínica de las enfermedades bucodentales, o pueden modificar el curso de estas, se incluyen en estos factores: la ingestión de alimentos azucarados o dieta cariogénica, la higiene bucal deficiente, los hábitos tóxicos como el consumo de alcohol y el hábito de fumar, entre otros. Los hábitos dietéticos modernos se han relacionado reiteradamente con varias afecciones del organismo, entre estas, las bucales. ⁽⁴⁾

El tabaquismo constituye uno de los factores de riesgo que se asocia más frecuentemente con el desarrollo de periodontopatías inflamatorias e influye de un modo relevante en el curso y pronóstico de la enfermedad periodontal. En el mundo existe una alta incidencia de

personas fumadoras, que generalmente inician el hábito de fumar desde edades muy tempranas, especialmente en la adolescencia y la adultez temprana, en los cuales aparecen los efectos del tabaco con prontitud en las encías. ⁽²⁾

La placa dentobacteriana tiene relevancia para el establecimiento de la enfermedad gingival porque se comporta como un agente químico –microbiano de alta agresividad a la mucosa bucal, por el alto contenido bacteriano de cocos y bacilos grampositivos y negativos, fusobacterias, espiroquetas y nocardias principalmente, circunstancia por la cual no resulta sorprendente observar correlaciones positivas entre esta condición y la prevalencia y la severidad de la gingivitis. ⁽⁵⁾

Las irregularidades en la forma del arco, comúnmente denominadas apiñamiento, también favorecen, por un lado, el desarrollo de lesiones cariosas por el mayor acúmulo de biopelícula y, por otro lado, ocasionan irritación química en el borde libre de la encía (producida por las bacterias); si la irritación persiste por días, se desarrolla gingivitis que, de no tratarse a tiempo, puede derivar en una periodontitis, lo que puede ocasionar con el paso del tiempo la pérdida dental. ⁽⁶⁾

El estomatólogo general integral está encargado durante el examen bucal de identificar los signos evidentes que se aprecian en la boca de fumadores, como dientes manchados, mala higiene, encías irritadas, manchas y lesiones en la mucosa bucal convirtiéndolo en la primera línea de prevención y tratamiento.

Objetivo: determinar la prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con diferentes factores predisponentes.

MÉTODO

Se realizó un estudio analítico de corte transversal con la finalidad de determinar la prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su relación con factores predisponentes de la enfermedad. El universo quedó constituido por 58 adolescentes entre 12 y 19 años de edad pertenecientes al consultorio No. 23 de la Clínica Dental Municipal Manuel Sánchez Silveira de Manzanillo.

Para la recolección de la información se utilizó el método de inspección bucal directa e indirecta llevada a cabo en la clínica, utilizamos los siguientes instrumentos de exploración

de mano: espejo bucal, pinza de algodón y material descartable consistente en guantes; se consignó la información en la historia clínica de cada paciente.

Entre los factores predisponentes se estudiaron las variables: el hábito de fumar, la higiene bucal y el apiñamiento dentario.

Se utilizaron para el análisis estadístico de este tipo de estudios medidas de frecuencias relativas, medidas de asociación prevalencia relativa, chi cuadrado(X^2) bajo un nivel de significación $\alpha = 0,05$, oportunidad relativa (*odds ratio*) como estimador de identificador de riesgo para estudios transversales, cuyo resultado del cálculo expresa la probabilidad de enfermar de gingivitis ante la presencia del factor predisponente.

RESULTADOS

En la tabla 1 sobre la prevalencia de la enfermedad gingival en los adolescentes en estudio, se observan 12 afectados por la enfermedad para una tasa de prevalencia de 20.7 por cada 100 adolescentes.

Tabla 1. Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes.

Gingivitis	No.	Tasa *
Sí	12	20.7
No	46	79.3
Total	58	100

*Tasa por cada 100 adolescentes

Al relacionar la gingivitis y el hábito de fumar (tabla 2) se observó que de 12 pacientes con enfermedad gingival, 10 eran fumadores con una prevalencia de exposición al factor de 41, 7 %; la prueba chi cuadrado evidencia una asociación significativa entre ambas variables. ($p < 0.005$), con una oportunidad de *odds ratio* de 17, lo cual da la medida de cuántas veces es más probable padecer la enfermedad gingival en presencia del hábito de fumar.

Tabla 2. Relación de la enfermedad gingival con el hábito de fumar.

Hábito de fumar	Enfermedad gingival				Total	
	Si	%	No	% *	No.	%
Sí	10	41.7	14	58.3	24	100.0
No	2	5.9	32	94.1	34	100.0
Total	12	20.7	46	79.3	58	100.0

*Por ciento en base a las filas ($p < 0.005$, OR- 17)

En la relación de la gingivitis con la higiene bucal (tabla 3) se encontró que 11 pacientes con gingivitis presentaban higiene bucal deficiente para una prevalencia de los expuestos al factor de 28, 9 %. Al realizar la prueba chi cuadrado se aprecia una asociación significativa entre ambas variables ($p < 0.005$,) y una oportunidad de *odds ratio* de 7,7; medida de la probabilidad de padecer la enfermedad gingival en presencia de higiene bucal deficiente.

Tabla 3. Relación de la enfermedad gingival la higiene bucal.

Higiene Bucal	Gingivitis				Total	
	Si	%	No	%	No.	%
Deficiente	11	28.9	277	1.1	38	100.0
Buena	1	5.0	19	95.0	20	100.0
Total	12	20.7	46	79.3	58	100.0

*Por ciento en base a las filas ($p < 0.005$, OR- 7. 7)

La relación de la gingivitis con el apiñamiento dentario (tabla 4) arrojó que 5 pacientes con gingivitis presentaban apiñamiento dentario para una prevalencia de exposición al factor 28. 0 %, la prueba chi cuadrado muestra que no existe asociación significativa entre ambas

variables ($p > 0.005$) no constituyó un factor predisponente el apiñamiento dentario (oportunidad de *odds ratio* 0.15).

Tabla 4. Relación de la enfermedad gingival con el apiñamiento dentario.

Apiñamiento dentario	Gingivitis				Total	
	Si	%	No	%	No	%
Sí	5	28.0	22	72.0	27	100.0
No	7	60.6	24	39.4	31	100.0
Total	12	20.7	46	79.3	58	100.0

*Por ciento en base a las filas ($p > 0.005$, **O.R** 0. 57)

DISCUSIÓN

La enfermedad gingival se considera como la segunda entidad, de morbilidad bucal, con mayor frecuencia en la población. Se estima que las tasas de prevalencia son muy altas y que más de las tres cuartas partes de la población la padecen o presentan un alto riesgo a desarrollarla. ⁽⁴⁾

Un estudio realizado sobre enfermedad gingival en adolescentes obtuvo que el 44 % de la población presentó algún grado de gingivitis, plantea que alrededor de los 14 años es cuando se agrava este problema. ⁽⁷⁾

Las tasas de prevalencia obtenidas, aunque están por debajo de lo expresado en estos estudios, ^(3, 7,10) aún se consideran altas en relación con el seguimiento y prioridad del programa de salud bucal para la atención a la población adolescentes en Cuba.

El tabaquismo constituye uno de los factores de riesgo que se asocia más frecuentemente con el desarrollo de periodontopatías inflamatorias e influye de un modo relevante en el curso y pronóstico de la enfermedad periodontal. En el mundo existe una alta incidencia de personas fumadoras, que generalmente inician el hábito de fumar desde edades muy tempranas, especialmente en la adolescencia y la adultez temprana, en los cuales aparecen los efectos del tabaco con prontitud en las encías. ⁽⁸⁾

El hábito de fumar condiciona la aparición de problemas periodontales debido a los efectos nocivos sobre la vascularización local y la respuesta del sistema inmunitario del huésped, demostrando que hay diferencias en la saturación de oxígeno de la hemoglobina en la encía de fumadores y no fumadores, lo que sugiere que los fumadores tienen impedimentos funcionales en la microcirculación; asimismo, el fumar tiene efectos adversos sobre el sistema inmune, modifica la respuesta inmune humoral y la celular, así como la respuesta en la red de citoquinas y moléculas de adhesión. La investigación demostró la incidencia negativa del hábito de fumar en dos adolescentes los cuales presentaron higiene bucal deficiente y gingivitis leves. ⁽⁹⁾

Estudios realizados evidencian que la gingivitis es una de las enfermedades más prevalentes causadas por la presencia de la placa bacteriana producto de la mala higiene bucal que por sus mecanismos patológicos y los múltiples factores involucrados en su génesis afectan los estratos sociales, culturales, económicos, geográficos, genéticos y familiares, convirtiéndola en enfermedades que afectan a la sociedad. ⁽¹⁰⁾

El individuo que realiza prácticas del tabaquismo contribuye ostensiblemente en el deterioro de su higiene bucal. Estudios realizados muestran los registros de higiene que poseen los pacientes con intenso tabaquismo, todos poseen cálculos en sus diversas variantes, predominando el cálculo que cubre más de un tercio de la corona, el 65,9 % dado por el descuido y el mal cepillado. Una mala higiene bucal en pacientes de riesgo como el fumador no solo acumula más placa y cálculo, sino que aumenta la inflamación. ⁽¹⁰⁾

Los dientes apiñados también aumentan el riesgo de caries dental y de desarrollar enfermedades periodontales, los resultados obtenidos en este estudio no se corresponden con lo expresado por otros autores los que han encontrado asociación de la enfermedad gingival con el apiñamiento dental. ⁽¹¹⁾

Otros resultados consideran que las maloclusiones constituyen uno de los tres problemas de salud bucal que afectan a la población, asociados en su mayoría, con la práctica de hábitos bucales deformantes como la lengua protráctil, la respiración bucal y el apiñamiento dentario; como un factor que tiende a aumentar el riesgo de la enfermedad periodontal. La placa queda retenida y si se mantiene en contacto con los tejidos gingivales durante un tiempo, acaba desencadenando la gingivitis. ⁽¹²⁾

CONCLUSIONES

La prevalencia de la enfermedad gingival estuvo asociada de forma significativa al hábito de fumar y a la mala higiene bucal en los adolescentes, destacándose el primer elemento como factor de mayor probabilidad de riesgo para el desarrollo de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuenca Sala E, Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones. Barcelona, España: Elsevier- Masson; 2013.
2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. La salud bucodental es esencial para la salud general [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2013 [citado 27/06/2018]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8387%3A2013-oral-health-vital-overall-health&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es.
3. Jenkins MM, Papapanou PN. Epidemiology of periodontal disease in children and adolescence. Periodontology [Internet]. 2000 [citado 27/06/2018]; 26(2001):16-32. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1034/j.1600-0757.2001.2260102.x>.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tabaco: datos y cifras [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2018 [citado 27/06/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
5. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Lavery D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis a comprehensive review. J Clin Periodontol [Internet]. 2017 [citado 27/06/2018]; 44(Suppl. 18): S94–S105. Disponible en: <http://www.efp.org/publications/projects/perioandcaries/papers/global-epidemiology.pdf>.
6. Sánchez Pérez L, Sáenz Martínez L, Alfaro Moctezuma P, Osorno Escareño C. Comportamiento del apiñamiento, gingivitis, higiene oral, caries, flujo salival y bacterias en escolares de 8 y 10 años. Rev ADM [Internet]. 2013 [citado 27/06/2018]; 70(2):91-7. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od132h.pdf>.

-
7. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. Int J Health Sci (Qassim) [Internet]. 2017 [citado 27/06/2018]; 11(2):72–80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426403/>.
8. Macchion Shaddox L, Miller K. Periodontal Disease in Children and Adolescents: A masked Reality! Pediatr Dent Care [Internet]. 2016 [citado 27/06/2018]; 2(1). Disponible en: <https://www.omicsonline.org/open-access/periodontal-disease-in-children-and-adolescents-a-masked-reality.pdf>.
9. Manifestaciones orales del tabaco[Internet]. 2018 [citado 27/06/2018]. Disponible en: <https://alcoholytabacoodontologia.blogspot.com/2018/05/manifestaciones-orales-del-tabaco.html>.
10. Pérez Barrero BR, Sánchez Zapata R, Gondín Gener M, Sánchez Garrido AV, Gan Cardero B. Estado periodontal de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Vista Alegre. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 27/06/2018]; 16(4):532-41. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_4_12/san07412.pdf.
11. Romero Castro NS, Paredes Solís S, Legorreta Soberanis LM, Reyes Fernández S, Flores Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 [citado 27/06/2018]; 53(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v53n2/est02216.pdf>.
12. Ourens M, Celeste RK, Hilgert JB, Lorenzo S, Hugo FN, Álvarez R, et al. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011. Odontoestomatología [Internet]. 2013 [citado 27/06/2018]; 15(Esp):47-57. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v15nspe/v15nspea06.pdf>.

Recibido: 4 de octubre de 2018.

Aprobado:30 de octubre de 2018.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Luis Armando Martínez Barreiro. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley.
Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma. Cuba. Email:
mandy@ucm.grm.sld.cu.