

Factores relacionados con gingivitis en niños de dos instituciones educativas de Cali

Factors related with gingivitis in children of two Educational Institutions from Cali

Ingrid C. SOLARTE¹, Claudia L. CASTILLO¹, Karol L. BORRERO¹, Diana C. MOSCOSO¹, Martha M. ARISTIZABAL¹, Andrés F. AGUIRRE²

1. Estudiante de último año de Odontología Colegio Odontológico Colombiano, 2. Odontólogo, profesor del área de Investigación y trabajo de grado Escuela de Odontología Universidad del Valle y Colegio Odontológico Colombiano, Candidato a grado en la maestría en epidemiología Universidad del Valle.

RESUMEN

Objetivo: La caries dental y la gingivitis son enfermedades que permiten determinar las condiciones de salud bucal de una población, las cuales pudieran estar influenciadas en su desarrollo inicial, entre otros elementos, por las actitudes, creencias y el nivel educativo de los individuos. El propósito de este estudio fue conocer los factores relacionados con la aparición de gingivitis en niños entre 11 y 13 años en una institución educativa pública y otra privada de la ciudad de Cali.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 69 niños de 11 a 13 años de edad, fueron incluidos todos aquellos niños de sexo masculino con gingivitis en cualquier estadio (índice de Silness and Løe) Se realizó análisis estadístico para identificar factores relacionados.

Resultados: Se tomaron datos de los sujetos de ambas instituciones educativas, se encontró un grado dos de gingivitis entre los niños de la institución educativa pública (56.7%) y un grado 1 de gingivitis entre los niños provenientes de la institución privada (64.1%). Se encontraron asociaciones entre el grado de gingivitis y el tipo de institución, el acceso de los niños a las

campañas de salud y el nivel de salario de los padres.

Conclusiones: A pesar de las campañas masivas de información acerca de los hábitos saludables orales, aún se encuentran vacíos en el conocimiento de los niños sobre salud oral, los factores directamente relacionados como la exposición a las campañas de salud y el nivel salarial de los padres pueden tener mayor peso con el desarrollo de gingivitis.

Palabras clave: Gingivitis, escolares, factores de riesgo.

SUMMARY

Objective: Dental caries and gingivitis are diseases that measures the Oral Health status in a given population. Oral Health is also influenced by attitudes, beliefs and educational level of the individuals. The purpose of this study was to identify the risk factors associated gingivitis in children between 11 and 13 years coming from one public school and other private school in Cali.

Materials and methods: A descriptive cross sectional study was performed using 69 male children with gingivitis (index of Silness and Løe). A statistical analysis to identify related social and hygiene factors associated with gingivitis was performed.

Results: Data were taken from children of both type of educative institutions. An index 2 of gingivitis was frequent in children from public school (56.7%) while a gingi-

vitis index 1 was more prevalent in children from the private institution (64.1%). A statistic relationship was determined for the severity of gingivitis, the access of the children to the health Oral campaigns and the parents wage rate.

Conclusions: In spite of the massive campaigns of information about the oral health habits, these study determined lack of knowledge in Oral health issues among children. Variables like exposure to health campaigns, coming form Public School and wage of parents resulted associated with gingivitis.

Key words: Gingivitis, school children, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La caries dental y la gingivitis son enfermedades que permiten determinar las condiciones de salud bucal de una población, las cuales pudieran estar influenciadas en su desarrollo inicial entre otros elementos, por las actitudes y el nivel educacional de los individuos. Son numerosos los estudios que reportan la prevalencia de estas enfermedades orales en niños. (1-8)

Las enfermedades periodontales junto a la caries son reportadas como las más frecuentes en Colombia en todas las edades (1). el reconocimiento de los factores relacionados con la aparición de éstas, es de vital importancia para su intervención y prevención en edades tempranas.

Recibido para publicación: Agosto 1 de 2007.

Aceptado para publicación: Noviembre 7 de 2007.

Correspondencia:

A. F. Aguirre, Colegio Odontológico Colombiano, Seccional Cali.

(e-mail: andresfelipeaguirre@hotmail.com)

La gingivitis es una enfermedad frecuente asociada a diferentes factores, su aparición radica principalmente a deficientes hábitos de higiene oral como la inadecuada remoción de la placa bacteriana que se adhiere tenazmente a las superficies dentarias y a la encía adyacente. Esta placa bacteriana o biopelícula se define como un producto del crecimiento microbiano que muestra una definida arquitectura microscópica unido a un agregado de células bacterianas asociadas por sustancias intercelulares. (2)

En los niños esta gingivitis originada por placa pueden ser de tres tipos: Gingivitis crónica, Gingivitis asociada a la erupción, Gingivitis en asociación a la respiración bucal. Sin embargo la gravedad de éstas puede ser modulada por diferentes factores como condiciones de vida, etnia, nivel socio económico familiar y sexo. (3-6)

La gingivitis del niño no tiene el significado de la gingivitis del adulto, puede auto limitarse terminada la erupción de los dientes permanentes y mejorar con los hábitos normales del control de placa bacteriana. La gingivitis en niños se define como una condición que se manifiesta clínicamente por el enrojecimiento, edema, fibrosis, tendencia a la hemorragia espontánea o con el uso de la sonda y profundización del surco; la gingivitis es un proceso inflamatorio que se inicia en la niñez temprana. Terminada la erupción de los dientes permanentes, muchas de estas gingivitis en los niños regresan a su normalidad sin tratamiento. Sin embargo el conocimiento de los factores asociados a su aparición pueden facilitar la prevención de problemas complejos en la adolescencia. (7,8)

El objetivo del presente trabajo fue conocer los factores relacionados con la aparición de gingivitis en niños entre 11 y 13 años en una institución educativa pública y otra privada de la ciudad de Cali.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 69 niños de 11 a 13 años de edad, aparentemente sanos sistémicamente,

sin tratamiento farmacológico, inscritos en dos escuelas, 30 de ellos de una escuela de carácter público y 39 de otra de carácter privado, ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Cali.

Fueron incluidos todos aquellos niños de sexo masculino con gingivitis en cualquier estadio, que quisieran participar y cuyos padres firmaran un consentimiento informado, y se excluyeron aquellos niños que presentaran aparatología ortodóncica fija, trisomía del cromosoma XXI, discapacitados o con problemas motrices, psicológicos o mentales, niños cuyos padres reportaran consumo de fármacos que pudiesen alterar la condición gingival ó reportaran presencia de enfermedades sistémicas como: diabetes, epilepsia, trastornos de la coagulación, discrasias sanguíneas, hepatitis, lupus eritematoso y cáncer.

Para controlar el posible sesgo de información se realizó una estandarización práctica y teórica de los operadores de la investigación y solo se pudo recolectar información cuando los investigadores obtuvieron un valor de acuerdo Kappa > 0.8

Previo a la recolección de información se realizó una prueba piloto con veinte niños provenientes de una institución educativa diferente a las seleccionadas para la muestra, en la cual se realizó afinamiento del instrumento de recolección de datos.

Recolección de la información

Se visitó cada colegio en la jornada de la mañana para identificar y seleccionar los individuos que presentaron gingivitis teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

Se hizo llegar una circular citando a los padres para una reunión en la cual se realizaría el diligenciamiento del consentimiento informado y de la encuesta realizada para la recolección de la información. Posterior a la firma del consentimiento se realizó el examen clínico a cada estudiante y se dictó una charla sobre buenos hábitos en higiene

oral a los padres de los niños seleccionados para el estudio.

Para el examen clínico se acondicionó un salón con una unidad portátil, materiales de bioseguridad e instrumental para cada estudiante compuesto por un espejo y la una sonda periodontal milimetrada todo debidamente esterilizado.

El examen clínico se realizó utilizando el índice gingival de Silness y Løe (9) para determinar las características de la encía y poder clasificar la enfermedad gingival en grado I, II y III, registrandolo en cada historia clínica, finalmente se realizó profilaxis utilizando pieza de baja velocidad y cepillos profilácticos desechables.

Consideraciones éticas

El protocolo de investigación fue aprobado por el comité institucional de ética en humanos del Colegio Odontológico Colombiano de acuerdo a lo estipulado en la ley 0008430 del Ministerio de Protección Social de la república de Colombia y las normas internacionales proclamadas en la reunión de Helsinki.(10)

Análisis estadístico

La base de datos fue realizada en Excel para Windows XP y el posterior análisis de los datos se realizó con Epi-info 3.3 desarrollado por el centro para el control de enfermedades de Atlanta. Inicialmente se realizó un análisis exploratorio de los datos obtenidos por la encuesta por medio de la obtención de estadísticas descriptivas de las variables de interés para el estudio.

Se realizó un análisis univariado relacionando aquellas variables que por su frecuencia podrían presentar una relación con la variable dependiente que no fuera explicada por el azar.

RESULTADOS

Se tomaron datos de 69 niños de ambas instituciones educativas se encontró signifi-

Tabla 1. Análisis Univariado

Característica	Escuela		p
	Pública n=30 (%)	Privada n=39 (%)	
Grado de Gingivitis			
1	1 (3,3)	25 (64,1)	
2	17 (56,7)	13 (33,3)	
3	12 (40)	1 (2,6)	0.000
Campañas de salud			
No	6 (20)	23 (59)	
Si	18 (60)	11 (28,2)	
Ns/Nr	6 (20)	5 (12,8)	0.043
Ocupacion de los padres			
Empleado	16 (53,3)	27 (69,2)	
Independiente	6 (20)	7 (17,9)	
Empleado	7 (23,3)	3 (7,7)	
Ns/Nr	1 (3,3)	2 (5,1)	0,721
Salario de los padres			
Un salario minimo	17 (56,73)	1 (2,6)	
Dos salarios	4(56,7)	8 (20,5)	
Tres salarios	1 (40)	10 (25,6)	
Cuatro salarios	0 (0)	9 (23,1)	
Ns/Nr	8 (26,7)	11 (28,2)	0.000
Uso de Seda dental			
No	19 (63,3)	18 (46,2)	
Si	11 (36,7)	21 (53,8)	0,154
Uso de Enjuague			
No	15 (50)	28 (46,2)	
Si	15 (50)	11 (28,2)	
Cambio de cepillo			
Cada tres meses	20 (66,7,3)	18 (46,2)	
Seis meses	8 (26,7)	19 (48,7)	
Nueve meses	2 (6,7)	2 (5,1)	
Visita al Odontologo al año			
Una vez	4 (13,3)	5 (12,8)	
Tres veces	13(43,3)	11 (28,2)	
Cuatro Veces	4 (13,3)	17 (43,6)	
Nunca	9 (30)	6 (15,4)	0,421
Frecuencia de Cepillado			
Una vez	1 (3,3)	1 (2,6)	
Dos veces	5 (16,7)	12 (30,8)	
Tres veces	23 (76,7)	23 (59)	
Más de tres veces	1 (3,3)	2 (5,1)	
No se cepilla	0 (0)	1 (2,6)	0,409

ficancia estadística entre las diferencias de la gingivitis en ambas escuelas siendo la gingivitis de grado 2 la más frecuente entre los niños de la institución educativa pública (56.7%) y la de grado 1 en institución privada (64.1%) según clasificación de de Loe y Silness. (9) (Figura 1)

Un alto porcentaje de los niños de escuela pública aún no han asistido a los servicios de odontología (30%), igualmente que en la escuela privada (15.4%)

La frecuencia de cepillado es de tres veces para la mayoría de los niños, sin embargo hay una alta frecuencia de niños que se cepillan solo 2 veces al día en la institución pública (16.7%) y la privada (30.8%)

El 50% de los niños de la institución pública usa enjuague bucal, en contraste con el 71.8% que lo usa en la escuela privada.

Al realizar el análisis de las variables de estudio para cada escuela se encontró un comporta-miento similar en ambas instituciones y se identificó significancia estadística entre el grado de gingivitis, el acceso de los niños a las campañas de salud y el nivel de salario de los padres. Los resultados del análisis univariado son presentados en la Tabla 1.

DISCUSIÓN

La presencia de limitaciones al momento de brindar la información solicitada a los acudientes participantes del estudio, no fue extraña a la encuesta utilizada por los investigadores por lo cual no fueron procesadas algunas variables incluidas en el cuestionario inicial el cual fue ajustado posterior a la prueba piloto.

Aunque es evidente la efectividad de algunas campañas masivas de información, la población infantil aún presenta problemas en los conocimientos básicos de salud oral, el 38.6% de todos los niños cambian su cepillo dos al año, el 21.4% nunca han visitado al odontólogo, el 24.3% se cepilla solo dos veces al día y el 47.1% no usa seda

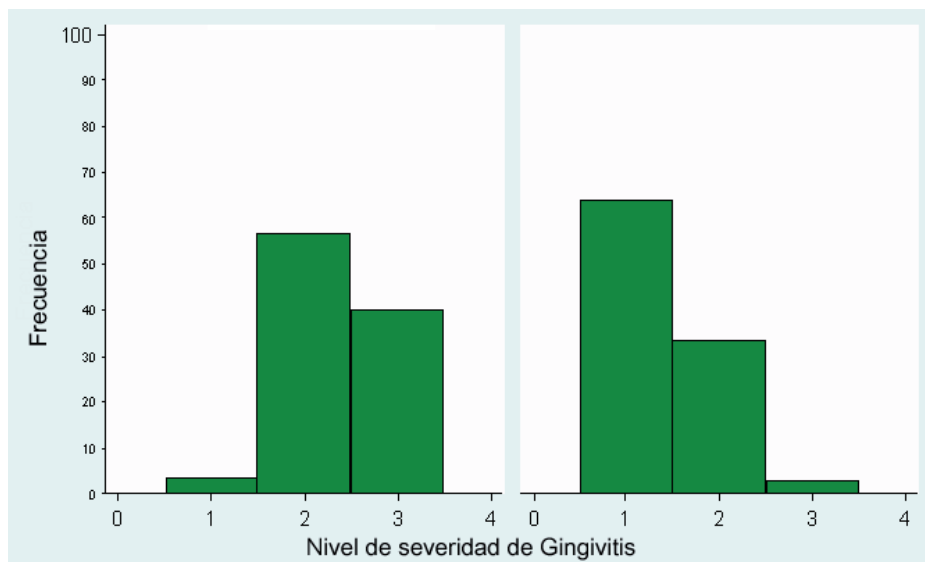


Figura 1. Grado de Severidad de la gingivitis en cada escuela

dental; Sin embargo a la hora de analizar la relación de estas variables con el nivel de gingivitis no se encontró significancia estadística y fueron más importantes otras variables de tipo externas al individuo de estudio como el acceso de los niños a las campañas de salud y el nivel de salario de los padres, lo cual es coherente con lo descrito por Navas *et al.*, quienes encontraron una gran relación entre el nivel de caries de los niños y el nivel educativo de los padres. (7)

La frecuencia de cepillado resultó ser mayor en aquellos niños de la escuela pública en la cual solo el padre trabaja que en la privada, aparentemente de acuerdo con lo expresado por Euceda *et al.*, quienes encontraron una relación fuerte entre enfermedades orales en niños y la atención prestada por los padres. (11)

Tejada *et al.*, describieron la importancia de las variables sociodemográficas en la aparición temprana de la enfermedad periodontal en niños. (12)

La promoción y prevención desde las instituciones de salud presentan limitaciones en sus campañas de promoción y prevención las cuales han sido suplidas por otras instituciones como las de formación en salud, aún es posible encontrar niños entre los 11

y 13 años que nunca han asistido a consulta o tratamiento odontológico.

La realización de estudios con un diseño metodológico ideal para la identificación de factores de riesgo y el uso de una mayor muestra se hace necesario para identificar las verdaderas relaciones entre enfermedad periodontal y diferentes variables de estudio, tanto demográficas como clínicas en la ciudad de Cali.

AGRADECIMIENTOS

Al Colegio Odontológico Colombiano por su apoyo en este proceso de formación investigativa. A los niños y acudientes que participaron de forma desinteresada en la formación de profesionales de la salud.

REFERENCIAS

1. Ministerio de la Protección Social. III Estudio Nacional de Salud Bucal –ENSAB III y II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas – ENFREC II., Serie Documentos Técnicos. Tomo VII. 1999.
2. Tinanoff N, Palmer CA. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. *J Public Health Dent* 2000; 60(3):197-206, 207-9.

3. Bedos C, Brodeur JM, Benigeri M, Olivier M. Social inequalities in the demand for dental care. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2004;52:261-70.
4. Bolden AJ, Henry JL, Allukian M. Implications of access, utilization and need for oral health care by low income groups and minorities on the dental delivery system. *J Dent Educ* 1993;57:888–900.
5. Call RL. Effects of poverty on children’s dental health. *Pediatrician* 1989;16:200-6.
6. Watson MR, Manski RJ, Macek MD. The impact of income on children’s and adolescents’ preventive dental visits. *J Am Dent Assoc* 2001;132:1580
7. Navas R, Rojas de Morales TI, Zambrano, O. Álvarez, C., Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres. *Interciencia* 2002;27:(11);631-634.
8. Albandar J, Rams T. Risk factors for periodontitis in children and young persons. *Periodontology* 2000 2002; 29:207-222.
9. Fischman SL. Current status of indices of plaque. *Journal of Clinical Periodontology* 1986; 13(371-4):79-80.
10. Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki. Finlandia, junio 1964 (fecha acceso en septiembre de 2007). URL disponible en <http://www.wma.net/s/policy/b3.htm>.
11. Euceda, L. Suyapa, C. Situación de la salud bucal, en niños de 7- 9 años de la escuela Manuel Bonilla, del Municipio de Orocuina, Choluteca, Honduras, junio-agosto 2004. Informe Final de Tesis. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Centro de Investigaciones y Estudios de la salud, Escuela de Salud Pública de Nicaragua: 31-36.
12. Tejada E., García D.M., López V.M., Gutiérrez P. Montoso M. Gingivitis en escolares de nivel socioeconómico pobre, cambios inducidos por la edad. *Acta Pediátrica Mex* 2000; 21.