

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



***Colegio Odontológico Colombiano
Sede Santiago de Cali***

Autores:

Borrero Campos, Karol Lorena
Castillo, Claudia Liliana
Solarte Benavides, Ingrid Carolina
Aristizábal Medina, Martha Mónica

Asesores Científico y metodológico

Aguirre Osorio, Andrés Felipe

Asesor estadístico

Mueses Marín, Héctor Fabio

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de profesional en Odontología.

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

2007-10-30

**Factores sociodemograficos relacionados con gingivitis en
niños de dos instituciones educativas de Cali.**

Autores:

Ingrid Carolina Solarte Benavides*

Claudia Liliana Castillo*

Karol Lorena Borrero Campos*

Martha Mónica Aristizabal Medina*

Andrés Felipe Aguirre Osorio**

* Estudiante de último año de odontología Colegio Odontológico Colombiano

** Odontólogo, Candidato a grado Maestría en Epidemiología Universidad del
Valle.

**Factores sociodemograficos relacionados con gingivitis en
niños de dos instituciones educativas de Cali.
Relation factors of gingivitis in children of two Basic education
institutions of Cali.**

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 y el nivel educacional de los individuos. El objetivo 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 löe), se realizó análisis estadístico para identificar factores relacionados. **Resultados:** Se tomaron datos de 69 niños de ambas instituciones educativas se encontró que la gingivitis de grado 2 era la más frecuente entre los niños de la institución educativa pública (56.7%) y la de grado 1 en institución privada (64.1%), 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. **Conclusiones:** A pesar de las campañas masivas de información acerca de los hábitos saludables orales, aún podemos encontrar vacíos en el conocimiento de los niños sobre salud oral, los factores directamente relacionados con la gingivitis no fueron los más relacionados con la aparición de ésta en este estudio, teniendo un mayor peso otras variables como exposición a campañas de salud y nivel salarial de los padres.

Abstract

Objective: The dental decay and the gingivitis are diseases that allow to determine the conditions of buccal health of a population, which could be influenced in their initial development among other elements, by the attitudes and the educational level of the individuals. The objective of this study was to know the factors related to the appearance gingivitis in children between 11 and 13 years old in a public and a non statal educative institutions of the city of Cali. **Materials and methods:** A descriptive cross section study, was made in 69 children of 11 to 13 years of age, were including all those children of masculine sex with gingivitis in any level (index of silness and löe), was made statistical analysis to identify related factors. **Results:** Data were taken from 69 children of both educative institutions, level of gingivitis 2 was most frequent between the children of the public educative institution (56.7%) and level 1 in the other one institution (64.1%), identified statistical significance between the degree of gingivitis, the access of the children to the health campaigns and the level of wage of the parents. **Conclusions:** In spite of the massive campaigns of information about the oral healthful habits, still we can find unknowledge of the children on oral health, the factors directly related to the gingivitis were not related to the appearance of this one in this study, having a greater weight other variables like exhibition to health campaigns and wage level of the parents.

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 bucales 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.

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, Transtornos 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 loe y silness⁹ para determinar las características de la encía y poder clasificar la enfermedad gingival en grado I, II y III, registrándolo 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 Epiinfo 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 significancia estadística entre la 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 silness⁹. **Gráfico 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 comportamiento 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 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 padres⁷.

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 niños¹². 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.

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.
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;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 enero de 2005). 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 Pediatrica Mex 2000; 21.

Anexos (gráfico 1, Tabla 1)

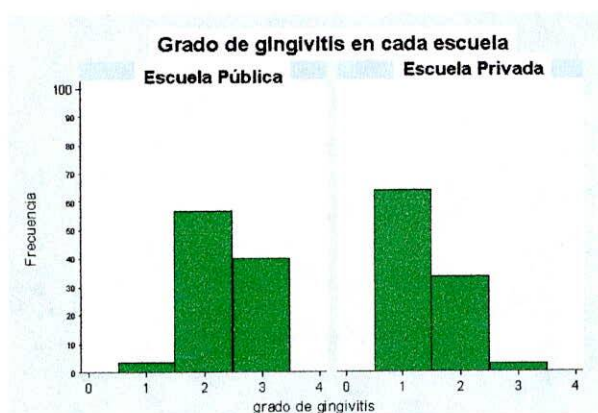


Tabla 1. Análisis univariado

Característica.	Escuela.		Valor p.
	Pública n=30(%)	Privada n=39(%)	
Grado de gingivitis			
1	1 (3,3)	25 (64,1)	0,000
2	17 (56,7)	13 (33,3)	
3	12 (40)	1 (2,6)	
Campañas de salud			
No	6 (20)	23 (59)	0,043
Si	18 (60)	11 (28,2)	
Ns/Nr	6 (20)	5 (12,8)	
Ocupación padres.			
Empleado	16 (53,3)	27 (69,2)	0,721
Independiente	6 (20)	7 (17,9)	
Empleado	7 (23,3)	3 (7,7)	
Ns/Nr	1 (3,3)	2 (5,1)	
Salario de los padres			
Un salario Mínimo	17 (56,7)	1 (2,6)	0,000
Dos salarios	4 (13,3)	8 (20,5)	
Tres salarios	1 (3,3)	10 (25,6)	
Cuatro salarios	0 (0)	9 (23,1)	
Ns/Nr	8 (26,7)	11 (28,2)	
Uso de seda dental			
Si	19 (63,3)	18 (46,2)	0,154
No	11 (36,7)	21 (53,8)	
Uso de enjuague			
Si	15 (50)	28 (71,8)	0,464
No	15 (50)	11 (28,2)	
Cambio de Cepillo			
Cada tres meses	20 (66,7)	18 (46,2)	0,876
seis meses	8 (26,7)	19 (48,7)	
nueve meses	2 (6,7)	2 (5,1)	
Visitas al odontólogo al año			
Una vez	4 (13,3)	5 (12,8)	0,421
Tres Veces	13 (43,3)	11 (28,2)	
Cuatro Veces	4 (13,3)	17 (43,6)	
Nunca	9 (30)	6 (15,4)	
Frecuencia de cepillado			
Una Vez	1 (3,3)	1 (2,6)	0,409
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)	