

PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS. MEDELLÍN 2006 - 2008

¹ Sandra González Ariza, ² Luis Gonzalo Álvarez Sánchez, ³ María Alejandra González Bedoya,
³ Julieth Alzate Marín, ⁴ Mónica Reina Alzate

¹ Odontóloga, Magíster en Epidemiología, Profesora Instructora Universidad CES.

² Bacteriólogo, Magíster en Epidemiología, Profesor Asistente Universidad CES y U. de Antioquia.

³ Estudiante X semestre F. Odontología, Universidad CES.

⁴ Odontóloga, Especialista en Gerencia de la Seguridad Social, Candidata Maestría en Administración en Salud, Profesora Instructora, Universidad CES.

Autor responsable de correspondencia: Sandra González Ariza
Correo electrónico: sgonzalez@ces.edu.co

RESUMEN

Objetivo: Evaluar y analizar la importancia que tienen los programas de promoción y prevención en salud bucal en escolares.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de intervención comunitaria en 226 niños entre 6 y 12 años de edad a quienes se les determinó la prevalencia de caries dental mediante la aplicación del índice de caries dental modificado de Nyvad (Nyvad M) y el índice de placa blanda de O' Leary, además se hizo una encuesta inicial y final para determinar el nivel de conocimiento en salud bucal.

Resultados: En las edades de 6 a 8 años (116) se observó una disminución del 18% en el índice Nyvad M-S con un aumento en el número de superficies sanas. En niños de 9 a 12 (110) disminuyó el Nyvad M-S en un 22% y el porcentaje de placa blanda en un 23%. El nivel de conocimientos aumento después de la capacitación en un 20.6% y 22.7% para los niños entre 9 - 12 y 6 - 8 años, respectivamente.

Conclusión: La prevención oral temprana es un proceso que implica un trabajo compartido entre los distintos entes sociales, educativos, generando cambios de comportamiento importantes para mantener una buena salud bucal y prevenir a tiempo posibles enfermedades orales. [González S, Álvarez LG, González MA, Alzate J, Reina M. Programa de promoción y prevención en escolares de 6 a 12 años. Medellín 2006 – 2008. Ustasalud 2010; 9: 11 - 17]

Palabras clave: Atención dental en niños, Caries dental, Prevención primaria, Higiene bucal, Salud bucal.

PROMOTION AND PREVENTION PROGRAM IN SCHOOL CHILDREN FROM 6 TO 12 YEARS. MEDELLIN 2006 - 2008

ABSTRACT

Objective: To evaluate and analyze the importance of promotion and prevention programs in oral health in schoolchildren.

Methods: A community intervention study in 226 children between 6 and 12 years of age was done. The prevalence of dental caries through the application of the index of dental caries modified Nyvad (Nyvad M), the plaque index Soft O' Leary and a survey to determine initial and final level of knowledge on oral health were taken.

Results: In the age of 6 - 8 years (116) have shown a decrease of 18% in the index Nyvad M-S with an increase in the number of sound surfaces. In children 9 - 12 (110) Nyvad M-S decreased by 22% and the percentage of soft plaque by 23%. The level of knowledge increased after training in a 20.6% and 22.7% for children aged 9 - 12 and 6 - 8 years, respectively.

Conclusion: Early oral prevention is a process that involves a work-sharing between the various social bodies, educational, generating significant behavioral changes to maintain good oral health and prevent oral diseases in time possible.

Key words: Dental care for children, Dental caries, Primary prevention, Oral hygiene, Oral health.

Recibido para publicación: 10 de diciembre de 2009. Aceptado para publicación: 15 de abril 2010.

INTRODUCCIÓN

La caries dental y la enfermedad periodontal hacen parte de las enfermedades más conocidas y prevalentes a nivel mundial, pero su manera de presentarse en cada población varía debido a la interacción o dependencia de factores tales como el nivel socioeconómico, la raza, los estilos de vida, la edad, los hábitos y los aspectos culturales, entre otros.^{1,2}

Los resultados del segundo estudio de morbilidad oral realizado en Colombia por el Ministerio de Salud en 1980 mostraron un aumento en la prevalencia de caries dental (96.7%) al compararlo con el primer estudio nacional de morbilidad oral realizado entre 1965 y 1966 (95.5%), lo que conllevó la realización de un tercer estudio (ENSAB III 1998) para determinar el estado de salud bucal y así establecer programas de

promoción y prevención apropiados para cada grupo de edad. Con este tercer estudio se logró obtener una disminución de la presencia de caries. De modo más puntual los progresos alcanzados en la prevención de la edad escolar muestran una mejoría, con un índice COP-D que se redujo en más del 50% con respecto a los estudios anteriores.^{1,3-6} Esto demuestra que se puede reducir significativamente la aparición de la caries dental gracias a la creación de campañas educativas de salud bucal en edades tempranas que ayuden a disminuir la morbilidad oral en la población.⁵

La presencia de la caries dental en niños de edad escolar tiene una alta prevalencia e incidencia;⁷ es por esto que se han instaurado múltiples programas de prevención y promoción para disminuir los índices de estas enfermedades. Dichos programas que involucren a la población como un todo, establecidos en sitios tanto urbanos como rurales, mediante la planeación de estrategias específicas logran eliminar la presencia de caries dental de niños y niñas a través de un cambio de conducta.²⁻⁴ La importancia de iniciar estos programas a una temprana edad favorece la adquisición de hábitos de vida saludables, sin necesidad de tener que cambiarlos o modificarlos cuando lleguen a la adultez. Adicionalmente, el ambiente escolar les permite tener acceso a la información y conocimiento necesario para crear un impacto positivo y modificar estilos de vida que prevengan a tiempo dichas enfermedades.⁸⁻¹⁰

Los programas de escuelas saludables son proyectos basados en promocionar la salud, donde se beneficia a miles de niños y permite la intervención y cooperación del personal de la salud, los padres y educadores quienes logran influenciar positivamente a los niños, especialmente en edades tempranas convirtiéndolos en portadores de normas, costumbres y transmisores de hábitos correctos de salud e higiene entre sus amigos, familia y comunidad.^{8,11,12}

La necesidad de dar a conocer oportunamente la importancia que tienen las intervenciones de promoción y prevención a nivel de los colegios puede llegar a ser valiosa y conveniente para mejorar la salud bucal, favorece la disminución de los índices odontológicos por medio de métodos didácticos como juegos, carteleros, videos, charlas, entre otros, que faciliten la comprensión de los temas por parte de los niños escolares; y a los padres para que aprendan y enseñen a sus hijos sobre salud bucal hasta que sus hijos alcancen la habilidad manual, madurez mental y motivación propia para que estas actividades las lleven a cabo rutinariamente, lo cual suele ocurrir aproximadamente entre los 8 y 9 años de edad.^{9,13}

El propósito de este estudio fue diseñar y evaluar un programa de promoción y prevención en salud

bucal en escolares con el fin de adquirir hábitos y conductas de higiene oral inducidos directa o indirectamente por los padres y/o docentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio pre-experimental (intervención comunitaria), a través de un convenio entre la casa comercial Colgate Palmolive y la Universidad CES, en donde se capacitaron los investigadores participantes del estudio y se contó con materiales educativo y kits de higiene oral para un completo desarrollo del programa. Esta investigación se realizó en una institución educativa del Valle de Aburra perteneciente a un estrato socio-económico bajo, de donde se seleccionaron de manera aleatoria 226 niños(as) entre los 6 y 12 años de edad a quienes se les determinó la prevalencia de caries dental mediante la aplicación del índice modificado de Nyvad empleado en la Clínica CES Sabaneta, así como el índice de placa blanda de O'Leary, con previo consentimiento informado de sus padres y de la institución.

Por otra parte se les aplicó un cuestionario estructurado al inicio y al final del estudio de acuerdo al grupo de edad. A los 116 niños de 6 a 8 años se les indagó sobre aspectos generales de higiene oral tales como la alimentación, quién cuida tus dientes, implementos del cuidado de la boca, entre otros. El enfoque de las preguntas de los 110 niños de 9 a 12 años maneja aspectos como el tiempo de visita al odontólogo, cada cuánto se deben cepillar, la importancia de una boca sana, entre otros. Los resultados fueron expresados en una escala de 0 a 5 donde 0 indicó ausencia de respuestas correctas y 5 como máximo puntaje (todas las respuestas correctas).

Además se contó con la participación inicial de 12 docentes a quienes se les realizó una encuesta sobre conocimientos generales de salud bucal, lo que permitió estructurar las charlas educativas y así enfocar los temas de acuerdo al grupo etáreo y a las falencias de conocimiento.

Las revisiones clínicas a los escolares fueron realizadas, con intervalos de siete meses en la escuela, por dos examinadores pertenecientes a la investigación, previamente calibrados con un experto con una concordancia interexaminador de 0.76 y 0.86 e intraexaminador de 0.89 y 0.92, respectivamente para el coeficiente de Kappa. Dentro de los materiales utilizados se contó con luz artificial, espejo plano # 5, explorador de punta roma, pinza algodona, guantes de látex, algodones, liquido revelador de placa bacteriana y se manejaron todas las medidas de asepsia y bioseguridad establecidas para una investigación con un riesgo inferior al mínimo.

Análisis estadístico

Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 8.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago IL). Para describir el perfil socio demográfico y el estado de salud bucal de los niños(as) evaluados, se utilizaron medidas descriptivas como el promedio, desviación estándar para las variables cuantitativas. Adicionalmente, se utilizaron las frecuencias relativas y absolutas para las variables cualitativas. Para comparar el estado de salud bucal de los niños (O'Leary, Nyvad) y el nivel de conocimientos en salud bucal en los docentes antes y después de la capacitación, se utilizó la prueba t de Student para muestras pareadas.

RESULTADOS

Análisis de conocimientos

En una institución educativa de estrato socioeconómico bajo del Valle de Aburrá, fueron evaluados inicialmente doce docentes del nivel de primaria sobre sus conocimientos en salud oral a través de una encuesta. En el primer momento, el nivel de conocimientos fue bueno con un promedio de 4.0 ± 0.4 encontrándose que la pregunta sobre el grado de inclinación del cepillo sobre la superficie dental fue la de menor conocimiento mientras que las de mayor conocimiento fueron los signos de enfermedad oral, el número de dientes presentes en boca y las partes del diente.

En un segundo momento (7 meses después de la capacitación inicial) y debido a reformas académicas y administrativas de la institución sólo se pudo trabajar con cuatro docentes. El nivel de conocimiento fue de 4.2 ± 0.7 , con un aumento no significativo del 4% ($p=0,898$). El desconocimiento de la cantidad de superficies dentales fue en esta ocasión la pregunta de menor conocimiento o la más difícil para los docentes, y el resto de las preguntas estuvieron por encima del 75% (Figura 1).

Entre los 116 niños de 6 – 8 años, el 80% identificaron en un primer momento cuáles son los alimentos generadores de la caries dental, el 54% sabían que la seda dental es una herramienta que ayuda a la limpieza de sus dientes, la mayoría reconoció el papel del odontólogo como la persona encargada del cuidado

de sus dientes con un 63.3%, mientras que el 18.3% manifestó que los dientes deben ser revisados por su profesora. En un segundo momento, el nivel de conocimiento aumentó un 22.7%, se ratificó con un 82.5% la importancia del uso de la seda dental, el odontólogo seguía siendo la persona idónea para revisar y tratar los dientes en un 90.4%. También se destacó que el cambio del cepillo de dientes se debe hacer idealmente cada mes con un 82.6% (Figura 1, Tabla 1).



Figura 1. Nivel de conocimientos en escolares y docentes antes y después de la capacitación.

En un primer momento, entre los 110 niños de 9-12 años, el 28% y el 37.3% consideraron que se debe visitar al odontólogo cada mes o cada seis meses respectivamente; los niños respondieron que deben cambiar el cepillo cada 3 meses o cada año con un 28.8% y un 33.9%, respectivamente. Cuando se preguntó por los métodos de prevención de la caries dental, el 36.4% consideró que el cepillado constante es el mejor método, seguido por un 18,6% que consideró el uso de la seda dental como método de prevención. Al indagar sobre por qué es importante saber cómo se cuidan los dientes, el 43.2% consideraron que no sólo es necesario para la vida, sino que es interesante. El 53.3% identificó que la placa dental debilita la estructura dental, mientras que el 72,9% sabía que es la caries dental. En un segundo momento, el nivel de conocimientos aumentó un 20.6%, en donde un 89.2% de los escolares consideraron que se deben cepillar tres veces al día, el 71.4% afirmaron que los enjuagues bucales eliminan el mal aliento y el 71.4% sabían que el principal compuesto de la crema dental que ayuda a fortalecer los dientes es el flúor (Figura 1, Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de conocimientos de los niños antes y después de la capacitación.

		ANTES X ± DS	DESPUÉS X ± DS	VALOR P
6 a 8	CONOCIMIENTOS	2.9 ± 1.1	3.6 ± 0.8	0.000
9 a 12	CONOCIMIENTOS	2.3 ± 0.8	2.7 ± 0.9	0.000

Análisis clínico

El examen clínico inicial y 7 meses después en los niños entre 6 a 8 años se ilustra en la tabla 2. La prevalencia de caries al inicio del estudio fue del 84,2% con un porcentaje de placa del 31,8%, se resaltan cambios significativos en cuanto a disminución en: cavidad activa en esmalte (58%), cavidad activa en dentina (37%), índice de placa (33%), Nyvad M-D (20%), Nyvad M-S (15%). Se puede observar también un aumento en restauraciones bien adaptadas (96%) y sellantes adaptados (78%) que benefician la salud oral de los niños examinados.

La evaluación clínica de los niños de 9 a 12 años se resume en la Tabla 3. La prevalencia de caries al inicio del estudio fue del 82,4% con un porcentaje de placa del 34,6%, donde se destaca la disminución de los siguientes componentes: mancha blanca activa (49%) e inactiva (40%), cavidad activa en dentina (44%), índice de placa (24%), tanto el Nyvad M-D como el Nyvad M-S disminuyeron en forma muy semejante (70% y 73%, respectivamente). Se observó un aumento en los indicadores de: cavidad detenida en dentina (42%), restauración adaptada (32%).

Tabla 2. Análisis clínico de niños entre 6-8 años (116).

6-8 años	Antes		Después		Diferencia		Valor p	
	Variable	Promedio	D. E.	Promedio	D. E.	Promedio		D. E.
DPB		23.11	1.43	23.98	0.63	-0.87	1.32	0.000
SS		109.96	8.80	115.22	6.12	-5.26	6.76	0.000
D1		0.64	1.49	0.39	0.94	0.25	0.90	0.003
D2		0.81	1.53	0.39	0.88	0.42	1.19	0.000
D3		0.32	0.79	0.16	0.55	0.16	0.60	0.004
C1		0.96	2.22	0.41	1.06	0.55	1.49	0.000
C2		1.04	1.76	0.74	1.44	0.30	1.11	0.004
C3		0.98	2.05	0.62	1.51	0.36	1.35	0.005
C4		0.12	0.48	0.53	1.93	-0.41	1.76	0.013
CR		0.02	0.19	0.00	0.00	0.02	0.19	0.319
RCA		0.06	0.42	0.07	0.43	-0.01	0.09	0.319
RCD		0.83	2.15	1.62	2.54	-0.79	1.90	0.000
SE		0.42	1.10	0.16	0.91	0.26	1.36	0.044
SA		1.22	2.03	2.18	2.95	-0.96	2.01	0.000
SI		0.12	0.35	0.13	0.39	-0.01	0.31	0.764
TR		0.01	0.09	0.00	0.00	0.01	0.09	0.319
OE		0.51	1.34	0.35	1.03	0.16	0.68	0.016
IP		31.86	16.11	21.39	9.42	10.47	18.01	0.000
Nyvad M-D		4.78	5.26	3.84	3.84	0.94	2.49	0.000
Nyvad M-S		5.82	6.49	4.93	5.21	0.89	2.83	0.001

DPB: Dientes presentes en boca, SS: Superficies sanas, D1: Mancha blanca inactiva, D2: Caries detenida en esmalte, D3: Cavidad detenida en dentina, C1: Mancha blanca activa, C2: Cavidad activa en esmalte, C3: Cavidad activa en dentina, C4: Caries con compromiso pulpar, CR: Caries radicular, RCA: Restauración caries activa, RCD: Restauración adaptada, SE: Requiere sellante, SA: Sellante Adecuado, SI: Sellante Inadecuado, TR: Trauma, OE: Opacidad del esmalte, IP: Índice de placa, NyvadM-D: Índice de caries dental modificado por diente, NyvadM-S: Índice de caries dental modificado por superficie.

Tabla 3. Análisis clínico de niños entre 9-12 años (110).

9-12 años	Antes		Después		Diferencia		Valor p
	Variable	Promedio	D. E.	Promedio	D. E.	Promedio	
DPB	24.06	1.41	24.10	1.70	-0.04	1.43	0.791
SS	114.60	8.89	116.16	10.13	-1.56	7.48	0.031
D1	1.09	1.81	0.65	1.31	0.45	0.96	0.000
D2	1.25	2.30	0.95	1.47	0.30	1.39	0.026
D3	0.24	0.60	0.34	0.80	-0.10	0.61	0.086
C1	0.57	1.47	0.29	0.98	0.28	0.96	0.003
C2	1.00	1.95	0.93	2.04	0.07	0.91	0.402
C3	1.01	1.99	0.56	1.52	0.45	1.13	0.000
C4	0.24	0.68	0.06	0.58	0.17	0.70	0.011
CR	0.05	0.27	0.00	0.00	0.05	0.27	0.033
RCA	0.20	0.78	0.15	0.55	0.05	0.79	0.550
RCD	0.35	0.95	0.45	0.99	-0.11	0.84	0.175
SE	0.39	1.42	0.01	0.10	0.38	1.41	0.006
SA	0.99	1.78	1.33	1.74	-0.34	1.58	0.027
SI	0.18	0.51	0.16	0.52	0.02	0.23	0.417
TR	0.01	0.10	0.00	0.00	0.01	0.10	0.320
OE	0.08	0.47	0.33	1.00	-0.25	0.93	0.007
EC	0.00	0.00	0.05	0.48	-0.05	0.48	0.320
EI	0.05	0.23	0.00	0.00	0.05	0.23	0.014
IP	34.67	17.46	26.28	12.62	8.39	11.62	0.000
Nyvad M-D	4.75	4.62	3.33	3.24	1.42	2.22	0.000
Nyvad M-S	5.97	6.21	4.38	4.79	1.59	2.87	0.000

DPB: Dientes presentes en boca, SS: Superficies sanas, D1: Mancha blanca inactiva, D2: Caries detenida en esmalte, D3: Cavidad detenida en dentina, C1: Mancha blanca activa, C2: Cavidad activa en esmalte, C3: Cavidad activa en dentina, C4: Caries con compromiso pulpar, CR: Caries radicular, RCA: Restauración caries activa, RCD: Restauración adaptada, SE: Requiere sellante, SA: Sellante Adecuado, SI: Sellante Inadecuado, TR: Trauma, OE: Opacidad del esmalte, IP: Índice de placa, NyvadM-D Índice de caries dental modificado por diente, NyvadM-S Índice de caries dental modificado por superficie.

DISCUSIÓN

Al realizar este proyecto se propuso calcular la prevalencia de caries dental en niños de los estratos más bajos de una institución educativa en la ciudad de Medellín y determinar el nivel de conocimiento en salud bucal de los mismos mediante la instauración de un programa de promoción y prevención.

Los resultados de esta investigación revelaron que el conocimiento, tiene un efecto positivo capaz de

modificar actitudes y hábitos, siempre y cuando se haga un énfasis en la higiene bucal, se supervise y se enseñe la importancia de la misma por parte de los padres y los maestros, por lo menos hasta que el niño se concientice de su importancia; de lo contrario pueden convertirse en efectos positivos a corto plazo, como lo muestra el estudio realizado en el año 1999 por el Instituto de Investigaciones Odontológicas en Maracaibo, Venezuela donde con-

cluyeron que los programas de educación ayudan a mejorar el estado de salud bucal en los niños y se demostró que tienen un impacto positivo en la disminución de placa y de gingivitis después de los programas, pero para mantener estos resultados, se necesita de refuerzos y repeticiones periódicas.¹⁴ Lo anteriormente mencionado también se demuestra en un estudio realizado en niños y niñas de América-Kentucky en el 2003.¹⁵ Su objetivo, similar al de esta investigación, era determinar el impacto de un programa educativo en la salud bucal de niños(as) entre 5 y 15 años, donde se les enseñó sobre la prevención oral que incluía la higiene bucal y la importancia de visitar al odontólogo. Finalmente, se observó una reducción del 29% de la placa después del programa, pero se consideró como limitación que estos programas no sean aplicados constantemente.^{14,15}

Ferreira y Gaiva, en el 2001, plantearon que existe la necesidad de instaurar acciones específicas encaminadas a incentivar la educación de la salud bucal en sitios como centros de salud, y especialmente en centros educativos, ya que los maestros tienen una gran influencia sobre los estudiantes.^{16,17} En varios estudios se ha demostrado que existen fallas en los conocimientos de los educadores en cuanto a la educación para la salud bucal que les permita orientar e influenciar a los escolares.¹⁸ Es por esto que en esta intervención se pidió la cooperación de todos los profesores, para que se conviertan en portadores de normas y costumbres basadas en la prevención de la caries. Cabe mencionar que algunos docentes eran indiferentes o no estaban dispuestos a participar en el programa, sin embargo, se buscó la manera de que ellos aprendieran y participaran y así se obtuvo un aumento en el nivel de conocimientos no significativos del 4%.

La caries dental de los niños(as) es todavía uno de los problemas más frecuentes, según lo evidencian los resultados de algunos estudios, como el realizado en el 2005 por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, en el que se demuestra que la presencia de caries en la edad escolar es alta y más aun en los estratos socioeconómicos bajos donde los niveles de educación son menores, es decir, a menor educación mayor presencia de la enfermedad.^{7,19-21}

Parte del éxito logrado en este proyecto, se debe a la forma en que se dieron y transmitieron los conocimientos, que consistió en métodos prácticos y entretenidos como cartillas, videos y canciones, entre otros. Acorde con esto, en el estudio realizado en escuelas primarias públicas de la ciudad de Maringa, Estado de Paraná Brasil, 2004, se concluyó que las estrategias implementadas en los niños, de manera lúdica, como juegos, motivación, dinámi-

cas que proporcionen información valiosa de una manera entretenida y los refuerzos constantes, son el mejor enfoque para cambiar el comportamiento y estimular el interés por los conocimientos sobre salud bucal.^{22,23} Este estudio mostró que el impacto provocado en la intervención educativa fue positivo, dado esto, se podría decir que la prevención oral temprana dirigida a toda la población es efectiva y genera cambios de comportamiento importantes para mantener una buena salud bucal.

Conclusiones

La educación en salud bucal es un proceso que implica un trabajo compartido con el personal de la salud y la comunidad, facilita el análisis de los problemas y la búsqueda de soluciones.

Los programas de salud deben ser actividades realizadas frecuentemente donde la familia facilite el aprendizaje e influya en el comportamiento de sus miembros, para que los hábitos y estilos de vida saludables adquiridos se mantengan a través del tiempo.

Agradecimientos

A la compañía Colgate Palmolive por el suministro de los kits, a la institución, docentes, niños(as) y sus familias por la participación en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Francia E, Rivera SV, Soto L, Bedoya A. Estudio de morbilidad oral en niños escolares de una población de indígenas amazónicos. *Revista Colombia Médica* 2005; 36: 26 - 30.
2. Díaz M, Jaramillo G. La promoción de la salud en el ámbito escolar del colegio José Celestino Mutis. *Fac Odont Univ Ant* 2005; 17: 34 - 42.
3. González F, Abdala A, Montoya G, Parra C, Pinto P. Evaluación de las condiciones de salud oral y la efectividad de los programas de promoción y prevención instaurados en la comunidad pesquera del corregimiento de Bocachica-Cartagena de Indias 2001. *Revista Científica* 2003; 9: 60 - 69.
4. Morón A, Rivera I, Rojas F. Caries dental, estrato socioeconómico y necesidades de tratamiento en escolares de dos zonas de la región Noroccidental de Venezuela. *Revista de Facultad de Medicina, Universidad de los Andes*. 2002; 11: 15 - 20.
5. García LM, Giraldo SJ, Rosemberg M, Muñoz M, Perea CL, Prado C. Prevalencia de caries y enfermedad periodontal en escolares del sector público de Cali, 2005. *Colombia Médica* 2008; 39: supl 1: 47- 50.
6. República de Colombia. Ministerio de Salud. Informe Especial. Estudio Nacional de Salud Bucal III Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III. Tomado de SIVIGILA. Informe Ejecutivo Semanal No. 8 del 2000, Oficina de Epidemiología. Ministerio de Salud.
7. Herrera M, Medina CE, Maupome G. Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad León. Nicaragua. *Gaceta Sanitaria* 2005; 19: 302 - 306.

8. García OL, Sexto NM, Moya N, López R. Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. *Revista electrónica de las Ciencias Médicas en Cien Fuegos Medissur* 2008; 6: 20 - 24.
9. López O, Duque LM, Agudelo L, Cardona D. Morbilidad oral y factores de riesgo en preescolares y escolares de Manizales. *Revista digital de salud [en línea]* 2005 [fecha de acceso: 11 de junio de 2008]; Disponible en URL: <http://www.uamvirtual.edu.co/revistasalud/recursos/nov2005/articulo1nov2005.pdf>
10. Álvarez CJ, Navas R, Rojas T. Componente educativo–recreativo–asociativo en estrategias promotoras de salud bucal en preescolares. *Rev Cubana Estomatol [en línea]* 2006 [fecha de acceso: 11 de junio de 2008]; 43 (2). URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
11. Taño O, Espeso N, Puig L. Validación de un texto educativo sobre prevención de la caries dental para educadores y padres. *Archivo Médico de Camagüey [en línea]* 2007 [fecha de acceso: 20 de agosto de 2008] 11 (3). URL disponible en URL: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/V11n3-2007/2199.htm>
12. Alemán P, González D, Delgado Y, Acosta E. La familia y su papel en los problemas de promoción y prevención de salud bucal. *Facultad de Ciencias Médicas de la Habana Oeste, Artemisa Clínica Estomatológica de Bejucal* 2007. *Rev. Cubana Estomatol [en línea]* 2007; 45 (1). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_1_07/est08107.html
13. Suarez NT, Montes CA, Martinez S. Promoción de salud: un camino para la estomatología del futuro. *Rev Hum Med* 2005 [en línea] 2005; 5 (1). URL disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/revistahm/numeros/2005/n13/body/hmc090105.htm>
14. Belloso N, Hernández N, Rivera L, Morón A. Efectividad de los programas de educación para la salud bucal en niños de edad escolar. *Ensayo experimental. Acta Científica Venezolana* 1999; 50: 42 - 47.
15. Biesbrock AR, Walters PA, Bartizek RD. Initial impact of a national dental education program on the oral health and dental knowledge of children. *J Contemp Dent Pract* 2003; 15: 1 - 10.
16. Ferreira ARC, Gaiva MAM. Odontológica attention for babies: perception of a group of mothers. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe* 2001; 4: 485 - 489.
17. Fracasso ML, Rios D, Provenzano MG, Goya S. Efficacy of an oral health promotion program for infants in the public sector. *J Appl Oral Sci* 2005; 13: 372 - 376.
18. Baez O, Nápoles N, Ravinal L. Validación de un texto educativo sobre prevención de la caries dental para educadores y padres. *Archivo Médico de Camagüey [en línea]* 2007 [fecha de acceso: 20 de agosto de 2008] 11 (3). URL disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/V11n3-2007/2199.pdf>
19. Williams N, Whittle JG, Gatrell A. The relationship between socio-demographic characteristics and dental health knowledge and attitudes of parents with young children. *Br Dent J* 2002 ; 193: 651 - 654.
20. Smyth E, Caamano F. Related factors to dental health in 12-year-old children: a cross-sectional study in pupils. *Gaceta Sanitaria [en línea]* 2005 [fecha de acceso: 11 de junio de 2008]; 19 (2): 113 - 119. URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112005000200004&lng=es&nrm=iso .
21. Chu CH, Fung DS, Lo EC. A study of dental caries status of pre-school children in Hong Kong. *Br Dent J* 1999; 187: 616 - 620.
22. Conrado CA, Maciel SM, Oliveira MR. A school-based oral health educational program: the experience of Maringá-PR, Brazil. *J Appl Oral Sci* 2004; 12: 27 - 33.
23. Chiyong T, Pinto H, Salas O, Gallegos J. Educación odontológica en escolares de 7-9 años del colegio Andrés Bózari del distrito San Martín de Porres. *Odontol Sanmarquina* 2007; 10: 21 - 23.



ESPECIALIZACIÓN EN:

ENDODONCIA

SNIES 4907

ODONTOPEDIATRÍA

SNIES 9535

ORTODONCIA

SNIES 9537

REHABILITACIÓN ORAL

SNIES 9636

www.ustabuca.edu.co

e-mail: mercadeo@mail.ustabuca.edu.co

6800801 Ext. 1801 - 1263 - 1264 - Línea Gratuita 01 8000 917044



INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SUJETA A INSPECCIÓN Y VIGILANCIA POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL