

ARTÍCULO ORIGINAL

Instrucción educativa sobre salud bucal en la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez"

Educational instruction on oral health in "Lidia Doce Sánchez" Primary School

MsC. María Isabel Crespo Mafrán,¹ MsC. Yalili de la Caridad Riesgo Cosme,² MsC. Yaline Laffita Lobaina,³ MsC. Armelis Maylín Rodríguez Hung⁴ y Dra. Aleyda Copello Torres⁵

¹ Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Instructora. Policlínico Docente "Camilo Torres Restrepo", Santiago de Cuba, Cuba.

² Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Instructor. Policlínico Docente "30 de Noviembre", Santiago de Cuba, Cuba.

³ Especialista de I Grado en Estomatología General Integral Policlínico Docente "30 de Noviembre", Santiago de Cuba, Cuba.

⁴ Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Medicina Natural y Bioenergética. Instructora. Policlínico Docente "Camilo Torres Restrepo", Santiago de Cuba, Cuba.

⁵ Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Instructora. Policlínico Docente "Camilo Torres Restrepo", Santiago de Cuba, Cuba.

Resumen

Se realizó una intervención grupal educativa desde diciembre del 2006 hasta junio del 2007 para incrementar los conocimientos sobre salud bucal en 50 educandos de quinto grado de la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez", perteneciente al área de salud del Departamento de Estomatología del Policlínico "Camilo Torres Restrepo" de Santiago de Cuba, para lo cual se aplicó un programa educativo denominado "Bella Sonrisa", que incluía técnicas educativas, afectivas y participativas, así como juegos didácticos. Las diferencias observadas antes y después de la intervención, según resultados de la prueba estadística de Mc Nemar y del coeficiente de variación, fueron altamente significativas. Siete meses después, al evaluar nuevamente los conocimientos sobre salud bucal, se halló que estos habían aumentado favorablemente en 98 % de los escolares y que la acción educativa demostró ser eficaz, de manera que podría efectuarse en otras instituciones de la enseñanza primaria en el territorio.

Palabras clave: salud bucal, escolares, atención odontológica, atención primaria de salud, programas educativos en salud, intervención educativa

Abstract

A group educational intervention was carried out from December, 2006 to June, 2007 to increase the knowledge on oral health in 50 fifth grade students of "Lidia Doce Sánchez" Primary School, belonging to the health area of the Dentistry Department

from "Camilo Torres Restrepo" Polyclinic in Santiago de Cuba, for which an educational program named "Bella Sonrisa" was applied that included educational, affective and participative techniques, as well as didactic games. The differences observed before and after the intervention, according to results of the Mc Nemar statistical test and of the variation coefficient, were highly significant. Seven months later, when evaluating again the knowledge on oral health, it was found that they had increased favorably in 98% of the scholars and that the educational action demonstrated to be effective, so that it could be carried out in other institutions of the primary teaching in the territory.

Key Words: oral health, scholars, dentistry care, primary health care, health educational programs, educational intervention

INTRODUCCIÓN

Los centros académicos y de investigación, los gobiernos, ministerios de sanidad y organismos de colaboración internacional en salud han dedicado importantes espacios de debate a este tema, así como elaborado y defendido declaraciones, la más conocida de las cuales es la Carta de Ottawa, emitida en la Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de Salud en noviembre de 1986, dirigida a la consecución del objetivo "Salud para todos en el año 2000", en cuyo texto se induce a pensar de nuevo en la salud, no como el objeto sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana.¹

Motivar a los pacientes constituye una de las tareas más difíciles para la odontología, pues no sigue una técnica definida. La motivación humana es mucho más compleja, por cuanto está basada en una combinación de expectativas, ideas, creencias, sentimientos, esperanzas, actitudes y valores, que inician, mantienen y regulan el comportamiento. Factores diversos como experiencias previas, falta de conocimiento, no aceptación del problema, disminución de la autoestima, circunstancias sociales o económicas y situaciones emocionales pueden determinar conductas negativas en cuanto a la salud;² por ejemplo, muchos adolescentes repelen la buchada de flúor e incumplen las instrucciones: se enjuagan la boca inmediatamente, comen algo o hacen alguna otra cosa incompatible con las indicaciones.^{3,4} Los procedimientos de controles mecánicos de placa dentobacteriana son difíciles, exigen tiempo, destreza y perseverancia y se obtienen en personas muy bien motivadas.^{2,5}

La experiencia e investigación han demostrado que los niños captan favorablemente lo suficiente en el proceso de aprendizaje y aprenderán más rápido y eficazmente si la enseñanza se les torna interesante y amena, por lo que hay que tratar de encontrar los mejores métodos para proporcionar nuevos conocimientos y lograr que los escolares participen más activamente en el proceso de aprendizaje, que se basa en la producción de un cambio conductual en el estudiante, pero gradual, aceptable, selectiva y continuamente hacia la selección de una relativa permanencia como resultado de la práctica.⁶

En la década de los años 90 se afianzaron aún más las técnicas educativas y afectivo-participativas como método para incorporar hábitos y conductas adecuadas y modificar las inadecuadas en los niños, padres y maestros. Entre las diferentes vías educativas que el estomatólogo utiliza para lograr la comunicación figuran, además de las citadas técnicas: entrevistas, discusión en grupo, charlas, audiciones sanitarias, círculos de interés, juegos didácticos y otras

Las técnicas participativas se insertan en una línea metodológica que desarrolla a los participantes como sujetos activos, democráticos, capaces de buscar y construir nuevos conocimientos para repercutir positivamente en la transformación del entorno y el fortalecimiento de una conducta ética revolucionaria.

Cuando se evaluó la estrategia estomatológica en el municipio de Santiago de Cuba durante el 2005, se obtuvo que solo 66,7 % de los integrantes del grupo priorizado de 5 a 11 años fueron examinados, que se concluyó 45,8 % de la atención brindada y que la cobertura estuvo en 51,6 %, por debajo del compromiso contraído (más de 90%).

La actividad preventiva (basada en la aplicación de laca flúor) alcanzó 93,3 % de las aplicaciones, con prioridad en los educandos de los grados de escolaridad establecidos en las normas (primero y cuarto).

En la evaluación de la estrategia del 2005 en el Policlínico "Camilo Torres Restrepo" se obtuvieron los siguientes resultados en el mencionado grupo etario: de un universo de 2 350 niños, se examinó solamente a 53,9 % de los previstos, por lo cual no se cumplió con la cifra esperada (más de 90 %) y a 49,0 % de los sanos. La atención concluida se logró en 55,5% y la cobertura llegó apenas a 41,7 %. La actividad preventiva, basada en la aplicación de la laca flúor, se sobrecumplió en 114,4 %, pero sabiendo que no siempre se realiza con la calidad requerida por diversos factores, entre los que sobresalen no efectuarla con las condiciones adecuadas y a veces no orientar debidamente a los escolares sobre el cuidado de su salud bucodental.

De hecho, estudios llevados a cabo en el área de salud revelaron que 60 % de los niños de 5 a 11 años tenían escasos conocimientos sobre salud bucal y 70 % una higiene bucal deficiente; por ello, teniendo en cuenta que en la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez" estudia gran parte de los infantes y niños pertenecientes a esta área y que la mala higiene bucal afecta la salud en general, se decidió contribuir a modificar actitudes mediante acciones educativas dirigidas a lograrlo en dichos escolares.

MÉTODOS

Se realizó una intervención educativa desde diciembre de 2006 hasta junio de 2007 para incrementar los conocimientos sobre salud bucal en escolares quinto grado de la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez" de Santiago de Cuba, cuya atención corresponde al Departamento de Estomatología del Policlínico "Camilo Torres Restrepo" de esta ciudad.

El universo de estudio estuvo constituido por la matrícula total de quinto grado (100 estudiantes), de la cual se escogió una muestra de 50 educandos de uno y otro sexos, pertenecientes a 3 aulas seleccionadas de forma aleatoria (50 % de la matrícula total en su nivel), quienes fueron subdivididos en grupos de no más de 10 integrantes. La variable utilizada fue el conocimiento.

La intervención constó de las 3 etapas establecidas en esta modalidad: diagnóstica, de intervención propiamente dicha y evaluativa.

A la muestra seleccionada se le aplicó un cuestionario de 20 preguntas, relacionado con los temas a tratar en la investigación (5 preguntas por cada asunto o tema), lo cual sirvió para valorar el grado de sus conocimientos al respecto antes del estudio.

La etapa de intervención propiamente dicha se desarrolló en 7 reuniones mensuales: una primera para la presentación, cinco de estudio y otra para las conclusiones.

Se aplicó un programa de actividades educativas, el cual garantizó que niños y niñas intervinieran en todas las técnicas participativas, tanto de instrucción de conocimientos como de animación, consolidación y juegos didácticos. De igual forma recibieron la exposición del educador de 4 temas escogidos, que trataron sobre: los dientes; principales enfermedades bucodentales; diente sano, corazón contento y cuida tu apariencia.

Las reuniones se efectuaron con intervalo de un mes y en cada una de ellas se utilizó una técnica participativa de animación y otra de instrucción, combinadas con uno o más juegos didácticos, a fin de introducir y consolidar los conocimientos y servir de retroalimentación del tema impartido. Esos encuentros tuvieron lugar en 7 meses; luego de realizado el sexto se continuó la labor para seguir reafirmando lo aprendido sobre salud bucal y en el séptimo se aplicó nuevamente el cuestionario inicial para obtener la segunda evaluación de conocimientos después de la intervención.

Para el aprendizaje, los recursos utilizados persiguieron lograr la animación y presentación, cohesión, reflexión y consolidación e instrucción de conocimientos. Las técnicas afectivas, participativas y educativas empleadas en este caso son resultado del esfuerzo creador, en la práctica, de los educadores cubanos en los sectores de enseñanza general y en la educación para la salud, si bien se aplicaron algunas técnicas adaptadas por la propia autora de esta investigación. Entre los medios de observación se incluyeron: mural, modelos de yeso, *typodont*, cepillos dentales y sustancias reveladoras de placa.

Al finalizar la etapa instructiva se volvió a aplicar la encuesta inicial y se compararon los resultados, de donde se derivó que los cambios fueron atribuidos a la labor educativa.

Para evaluar los cuestionarios se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: de cada tema se formularon 5 preguntas, 4 de ellas correspondientes a una solución única (solo una respuesta correcta); en las preguntas de selección única se otorgaron 5 puntos cuando escogieron la respuesta adecuada (por cualquier otra selección no obtuvieron puntos); y en las preguntas de selección múltiple, la calificación se distribuyó como sigue: 5 puntos cuando seleccionaron 3 repuestas correctas, 3 cuando seleccionaron 2 respuestas correctas y 0 punto cuando seleccionaron solo 1 respuesta correcta o la incorrecta. Las preguntas de respuesta única constaron 3 ítems, las de solución múltiple, 4. Cada tema aportó 25% de la puntuación total.

El conocimiento general sobre salud bucal se catalogó de este modo:

Adecuado: Cuando alcanzó al menos 70 % de los puntos.

Inadecuado: Cuando no alcanzó 70 % de los puntos del cuestionario

Asimismo, el conocimiento del tema (por cada uno), se consideró:

Adecuado: Cuando obtuvo 70 % de los puntos del tema (18 ó más).

Inadecuado: Cuando obtuvo menos de 70% de los puntos.

La información fue procesada con el programa Epi Info 5 y reflejada en tablas de doble entrada, en cuyas filas o columnas aparecen las etapas de estudio (antes y después de la intervención). Para la validación estadística se utilizaron el coeficiente de variación y la prueba de Mc Nemar, esta última para identificar los cambios significativos entre lo

encontrado antes y lo conseguido después de la intervención. Resultados de $p < 0,05$ y $p < 0,01$ indicaron cambios significativos y altamente significativos, respectivamente, lo cual se interpretó como un incremento de forma significativa y muy significativa de los conocimientos, según fue el caso.

Se calculó el coeficiente de variación (CV); medida de carácter descriptivo, que expresa en qué porcentaje se ha modificado el nivel de conocimientos y se utiliza para comparar ese cambio entre temas por medio de la fórmula:

CV = Valor final - Valor inicial x 100, con el denominador de Valor inicial

Donde:

Valor inicial: Total de participantes con conocimientos adecuados antes de la intervención

Valor final: Total de participantes con conocimientos adecuados después de la intervención

Ambas técnicas se efectuaron en EPISTAT, donde se emplearon el porcentaje y el índice como medidas de resumen.

RESULTADOS

De 50 niños estudiados, 27 (54,0 %) pertenecían al sexo masculino.

Antes de la intervención (**tabla 1**), 39 tenían conocimientos generales inadecuados sobre salud bucal (78,0 %); pero después de efectuada se constató que 38 escolares los variaron hacia adecuados, para 97,4 %. Los 11 niños que los poseían adecuados, mantuvieron la condición y entonces sumaron 49 (98,0 %) los que terminaron incluidos en esa categoría, lo cual resultó altamente significativo ($p < 0,01$). Después de las acciones educativas, más de las tres cuartas partes de los educandos (98,0 %) adquirió un nivel de conocimiento adecuado sobre salud bucal.

Tabla 1. *Modificación del conocimiento general en la muestra*

A N T E S	Conocimiento general	Después					
		Adecuado		Inadecuado		Total	
		No.	% *	No.	% *	No.	% **
	Adecuado	11	100,0			11	22,0
	Inadecuado	38	97,4	1	2,6	39	78,0
	Total	49	98,0 **	1	2,0 **	50	100,0

*Porcentaje sobre la base del total de la fila

**Porcentaje sobre la base del total de la muestra

En cuanto al conocimiento general en el caso de las niñas, se halló que en 21 de las 23 era inadecuado antes de la intervención (91,3 %); pero después de realizada, las 21 lo modificaron adecuadamente y las 2 (8,7 %) que ya lo poseían, lo mantuvieron, de manera que todas finalizaron con conocimientos adecuados sobre salud bucal. De los 27 niños de la muestra, 18 (66,7 %) tenían conocimientos inadecuados antes de la acción educativa; sin embargo, luego de aplicada, en 17 alcanzaron la condición de adecuados (94,4 %), que al sumarse a los 9 (33,3 %) que siempre los tuvieron y mantuvieron, se elevó a 26 (96,3%) el número de varones con conocimientos adecuados. Los cambios observados en ambos sexos, después de la intervención resultaron altamente significativos ($p < 0,01$).

Con respecto a las modificaciones del conocimiento sobre el Tema 1 (**tabla 2**), se obtuvo que en 26 de los 50 estudiantes era inadecuado antes de la intervención, para 52,0 %; de ellos, 25 lo variaron hacia adecuado después de desarrollada y los 24 que

ya lo poseían adecuado, conservaron tal condición, lo cual posibilitó que el grupo alcanzara 98,0 % en esa categoría.

Tabla 2. *Modificación del conocimiento sobre el Tema 1*

A N T E S	Conocimiento sobre el Tema 1	Después					
		Adecuado		Inadecuado		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Adecuado	24	100,0			24	48,0
	Inadecuado	25	96,2	1	3,8	26	52,0
	Total	49	98,0	1	2,0	50	100,0

p < 0,01

En la casuística, 32 del total de educandos tenían un nivel de conocimientos inadecuados sobre el Tema 2 antes de la intervención (64,0 %); pero después de ello, los 32 niños adquirieron conocimientos adecuados y 18 que ya los poseían (36,0 %), los mantuvieron e incrementaron, de modo que los 50 estudiantes terminaron teniendo conocimientos adecuados; resultados altamente significativos (p < 0,01).

Las modificaciones en el nivel de conocimientos sobre el Tema 3 se reflejan en la **tabla 3**. De 43 escolares (86,0%) con conocimientos inadecuados antes de la acción educativa, 41 los modificaron favorablemente después de esta; los 7 que mostraron tener conocimientos adecuados antes, mantuvieron la condición, lo cual permitió alcanzar al final 96,0 % de conocimientos adecuados.

Tabla 3. *Modificación del conocimiento sobre el Tema 3*

A N T E S	Conocimiento sobre el Tema 3	Después					
		Adecuado		Inadecuado		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Adecuado	7	100,0			7	14,0
	Inadecuado	41	95,3	2	4,7	43	86,0
	Total	48	96,0	2	4,0	50	100,0

p < 0,01

En lo concerniente al Tema 4 (**tabla 4**) puede verse que 10 escolares (20,0 %) tenían conocimientos inadecuados antes de la labor educativa, pero una vez realizada, 9 de ellos cambiaron esa condición para adecuados. Los 40 estudiantes que al inicio ganaron esa condición, la mantuvieron, lo cual posibilitó que el grupo alcanzara 98,0 % en esa categoría al concluir el estudio. Los cambios fueron altamente significativos (p < 0,01).

Tabla 4. *Modificación del conocimiento sobre el Tema 4*

A N T E S	Conocimiento sobre el Tema 4	Después					
		Adecuado		Inadecuado		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Adecuado	40	100,0			40	80,0
	Inadecuado	9	90,0	1	10,0	10	20,0
	Total	49	98,0	1	2,0	50	100,0

El análisis de la variación por temas reveló sus valores iniciales y finales (**tabla 5**).

Tabla 5. *Variación por temas*

Tema	Valor inicial	Valor final	CV %
Tema 1	24	49	104,2
Tema 2	18	50	177,7
Tema 3	7	48	585,7
Tema 4	40	49	22.5

DISCUSIÓN

Los programas escolares de educación dental se plantean como una estrategia accesible, que adquiere importancia creciente, y además de alcanzar mayor cobertura de integración, permite que los profesionales de la estomatología logren continuidad y duración en el cumplimiento y desarrollo de esta tarea.⁷

El predominio de los varones en esta investigación se corresponde con lo encontrado por Limonta Vidal⁸ en escolares de tercer grado, entre los cuales prevaleció el sexo masculino (54,5 %), como también obtuvo al evaluar el impacto de su intervención, representado por 57,0 %. Algo similar hallaron Galdés *et al*⁹ en una acción educativa realizada en 60 alumnos de sexto grado de un colegio en Madrid, de los cuales 31 eran niños. Estos resultados se atribuyen a las características históricas y genéticas de las féminas, que son más preocupadas por su autocuidado e higiene, que incluyen la salud dental.

La técnica participativa "Papaloteros de pico fino", modificada, resultó efectiva, a pesar de corroborar que los conocimientos de los niños eran escasos, pues desconocían los tipos de dentición y no poseían información alguna sobre el primer molar permanente; sin embargo, tuvieron la oportunidad de expresarse libremente sobre el cepillado y otros aspectos, se estimularon los aciertos y resultó ser una gran motivación sobre el tema 1, además de lograr cohesión del grupo y desinhibición del miedo escénico, por la libertad que promueve el procedimiento. De igual forma, la técnica participativa "¿Qué trae tu huevo?", que es de animación y consolidación de conocimientos, permitió diagnosticar fallas u omisiones por parte del educador y evacuar las dudas en un ambiente agradable y de intercambio, donde la disciplina conservada superó las expectativas.

Estos excelentes resultados no coinciden con los informados por Limonta Vidal,⁸ quien mantuvo mayor porcentaje de inadecuados respecto a otros temas después de la intervención (26,4 %), a causa de la pregunta no.1 sobre los tipos de denticiones existentes, que alcanzó el menor puntaje al final de su estudio y terminó con 76,4 % de adecuados.

Una conveniente educación sobre higiene bucodental en niños y niñas desde los primeros años de vida, les permitirá adquirir hábitos saludables en ese sentido y, con ello, a prevenir posibles enfermedades odontológicas.

Los primeros molares permanentes, por ser los primeros en brotar y también los más susceptibles, se carian rápidamente. En educandos de 10 - 12 años de una población indígena del Amazonas, un estudio de morbilidad bucal reveló que la prevalencia de caries en dientes permanentes era de 28,4 %.¹⁰

Epidemiológicamente, el ataque carioso es periódico, con intervalos de exacerbación y remisión más intensos entre los 5 y 12 años¹⁰ y constituye la principal causa de pérdida dentaria en edades tempranas. Las enfermedades gingivales y periodontales se incluyen entre las afecciones bucales más comunes. La gingivitis afecta aproximadamente a 80 % de los niños en etapa escolar,¹¹ por lo que se impone tratar de disminuir su prevalencia desde muy temprano y justamente acerca de ello trató el tema 2 de la intervención, que en esta serie tuvo un magnífico coeficiente de variación de 177,7 %.

A partir de los 9 años, los niños y las niñas muestran destreza física y verbal y son competitivos en sus relaciones con los demás. En esta casuística se utilizaron técnicas afectivo-participativas de instrucción-animación y consolidación, así como en los juegos didácticos "Sonriendo a la vida" y "Mi muelita feliz", versión modificada, a fin de integrar sus conocimientos al mismo tiempo que competían y emulaban. El uso de los juegos donde se incluyen mensajes sobre salud bucal e higiene, es una herramienta útil en la enseñanza de conceptos básicos de salud bucal en la población infantil de la enseñanza primaria.

Las charlas educativas fueron igualmente válidas para modificar favorablemente conocimientos y actitudes sobre salud bucodental en la intervención llevada a cabo por Galdés *et al*,⁹ quienes obtuvieron resultados significativos en 60 niños de sexto grado con la combinación de intercambios educativos y muestra de material audiovisual.

Se actúa precisamente sobre la transición, se instruye de forma grata y amena a estos escolares de primaria y preadolescentes, con nuevos conocimientos que traerán consigo nuevas prácticas y conductas beneficiosas, las cuales transmitirán a su colectivo de amigos y, a la vez, el grupo se convertirá en evaluador de estas prácticas, pues lo más importante para un adolescente es la opinión grupal.

Tanto en esta intervención como en la de Limonta Vidal⁸ y Galdés *et al*,⁹ las niñas modificaron sus conocimientos en mayor medida que los varones, pues también muestran mucho más interés por su buena apariencia física, lo cual incluye poder exhibir una bella sonrisa.

En años recientes ha variado el enfoque en la educación sobre la salud dental en las escuelas, lo cual ha demandado la introducción de programas que gozan de gran aceptación, tanto de maestros como del alumnado y se puede obtener mejoría en el comportamiento, reflejado a través de una mejor limpieza bucal y salud gingival.¹² El profesional debe establecer una comunicación bidireccional con la persona que atiende, a fin de ganarse su confianza. Es aquí donde puede iniciarse la estrategia de educar, pues si el paciente tiene dudas, el odontólogo debe aclarárselas y a la vez proporcionarle estímulos positivos.¹³

Al inicio de la intervención, 32 participantes (64,0 %) poseían conocimientos bastante inadecuados sobre enfermedades de la cavidad bucal, pues no lograron identificar la inflamación y el sangrado de las encías entre estas y desconocían la existencia de la placa dentobacteriana, de modo que confundían este concepto con la tableta de placdent; términos que quedaron bien esclarecidos en el desarrollo de la acción educativa mediante las demostraciones de control de placa dentobacteriana y la aplicación del juego didáctico "Sonriendo a la vida", el cual se continuó utilizando en las sesiones posteriores.

Hay un modelo bidireccional ¹⁴ de intercambio, que ha sufrido cambios en América Latina y convertido en una educación verdaderamente didáctica. Lo que importa aquí, más que enseñar cosas y transmitir contenidos, es que el sujeto aprenda, que sea capaz de razonar por sí mismo, porque solo participando, investigando, haciéndose preguntas y buscando respuestas se llega al conocimiento.

Se ha comprobado que en limitado período de tiempo, durante el cual los hidratos de carbono están en contacto con la superficie del diente, estos y sus productos pueden alterarse, así como la naturaleza de las placas de las superficies dentarias. ¹⁵ Existen pruebas considerables de que el cepillado dental con dentífrico inmediatamente después de las comidas reduce la destrucción dental en alrededor de 50 – 100 % y deviene un medio eficaz para limitar la aparición de caries, no así cuando se realiza 10 minutos después. ¹⁶

Los fluoruros disminuyen la incidencia de caries y reducen o revierten la progresión de las lesiones ya existentes. Los métodos más eficaces y utilizados para prevenirlas y controlarlas se basan en la administración de ese producto. ¹⁷

Es importante no abusar de la llamada dieta cariogénica, pues la relación entre la frecuencia de ingerir alimentos que contengan carbohidratos y la incidencia de caries, ha sido demostrada en varios estudios. ¹⁷ El factor más trascendente en la vinculación entre dieta y salud dental es la frecuencia del consumo de alimentos con carbohidratos refinados, puesto que después de ingerirlos, se produce ácido en la placa dental. ¹⁸

Al compararlo con otros temas, el identificado como 3 reflejó al final de la acción educativa el mayor porcentaje de conocimientos inadecuados (4,0). El análisis de este aspecto puso de relieve que al inicio se tuvo también el mayor número de inadecuados (86,0 %), debido a que los estudiantes, previo a la intervención, desconocían acerca del contenido de los enjuagatorios que habían realizado en grados anteriores o el de la laca-flúor, conocida por ellos como la "pastica", y no poseían información en cuanto al elemento flúor existente en los alimentos y sus otras formas de administración.

El flúor es un elemento que forma el grupo de los halógenos junto al cloro, bromo y yodo, que en estado puro se revela como un gas amarillo muy irritante; presenta una gran electronegatividad en estado iónico y de ahí su capacidad para combinarse con otros elementos; debido a esto, no se encuentra en la naturaleza en estado puro, a pesar de ser muy común en la tierra, donde puede presentarse en forma de fluorita, fluorapatita o criolita. En el agua de mar se encuentra a una concentración de aproximadamente 1,3 mg/litro. A través de los alimentos puede ingerirse flúor, a saber: pescado, marisco, té, carnes, arroz, frutas, tomate, papa, miel u otros; ¹⁹ aunque también por medio de la leche fluorada, la harina o los cereales. ²⁰

Durante el 2005 y primeros meses del 2006 estuvo en déficit la tableta de flúor; en su lugar se aplicó laca-flúor, pero la actividad se realizó en condiciones inadecuadas, además de que la labor educativa durante la actividad preventiva resultó insuficiente y, por tanto, los niños y niñas desconocían que en realidad era flúor lo que recibían para prevenir las caries.

Al concluir la investigación se hallaron muchas coincidencias con los planteamientos de otros autores, pues de todas formas, independientemente de los resultados de la acción instructiva en cada tema, los educandos desconocían importantes aspectos sobre la salud dental y era imperioso que los adquirieran para que asumieran su autocuidado desde tempranas edades. La experiencia indicó que la intervención

educativa es un método eficaz y certero para obtener e incrementar conocimientos sobre salud e higiene bucal, que además posibilita que los escolares transmitan lo aprendido al colectivo y a la familia, con lo cual se convierten en verdaderos promotores de esa materia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Llera Suárez E. Modo y estilo de vida. En: Álvarez Sintés R. Temas de medicina general integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2001:29-45.
2. Regina Sinkoc C. Educacao em saúde bucal e a motivacao do paciente. Rev Odontol Univ Santo Amaro 2001; 6 (1,2):40-3.
3. Díaz del Mazo L, Ferrer González S, García Díaz R, Duharte Escalante A. Modificaciones de los conocimientos y actitudes sobre salud bucal en adolescentes del Reparto Sueño [artículo en línea]. MEDISAN 2001; 5(2):4-7. <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5_2_01/san01201.htm> [consulta: 3 agosto 2008].
4. Rosario Murcia L. Salud bucal en escolares del Centro Experimental de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2005. <<http://www.postgrado.unah.edu.hn/sitios/Postgrado/OfertaAcademica/Maestrias/Epidemiologia/Investigaciones/SALUD%20BUCAL%20EN%20ESCOLARES.pdf>> [consulta: 23 marzo 2009].
5. Toassi Ceriotti RF, Petry Cauhy P. Motivacao no controle do biofilme dental e sangramento gingival em escolares. Rev Saú de Publica 2002; 36 (5):634-7.
6. Suárez Vera DM. Psicología de las edades. En: Núñez Villavicencio F. Psicología y salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2001:135-44.
7. Márquez Filiú M, Rodríguez Castillo RA, Rodríguez Jerez Y, Estrada Pereira G, Aroche Arzuaga A. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la Clínica Odontológica "La Democracia". <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_5_09/san12509.htm> [consulta: 13 marzo 2009].
8. Limonta Vidal E, Araújo Heredia T. Intervención educativa para modificar los conocimientos de salud bucal en escolares de tercer grado [artículo en línea]. MEDISAN 2000; 4 (3):9-15. <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol4_3_00/san03300.htm> [consulta: 13 marzo 2009].
9. Galdés Ruisánchez S, Cea Sánchez N, Crespo Aliseda P, Diez Nicolás V, Espino Gracia A, Galán Arévalo S, et al. ¿Una intervención educativa en niños de sexto grado de Madrid modifica sus conocimientos y hábitos de higiene buco-dental? Au Odontoestomatol 2005; 21 (3):12-7.
10. Velarde Almenares M, Alfonso Betancourt N, Fernández Ramírez L, González Ramos R, Nazco Hidalgo N, López Gil A. Epidemiología bucal. En su: Salud bucal comunitaria [monografía en CD-ROM] [La Habana]: [MINSAP], [2005?]: [consulta: 21 febrero 2009].

11. Llanes Llanes E, Valle Portilla M, Rodríguez Méndez G, Almenares Sierra C, Ysasi Cruz M, Álvarez Pérez M, et al. Guías prácticas clínicas de enfermedades gingivales y periodontales. En: Guías prácticas de estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2003:195-260.
12. Delfis Antúnez R. Influencia de educacao, e retacao em saúde bucal sobre indice de higiene oral com pre-escolares da Escola Municipal Arlindo Andrette-Colombo-PR. Auritina 2004;33:133-8.
13. Morris RE, Al Zá abi F, Behbehani J, Gallespe G, Al Mahmeed B. Community based school children's, oral health programmes. Int Dent J 2004; 54 (5): 241-9.
14. Kaplún M. Modelo de educación y modelos de comunicación. En: Saladadrign Medina H. Introducción a la teoría de la investigación en comunicación. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2006:35-179.
15. Basso MI. Estrategias preventivas en caries oclusales de niños y adolescentes. Rev Asoc Odontol Argent 2005; 93 (1):33-40.
16. Bonecker M, Sheiham A, Duarte DA. Oral health promotion in the childhood and adolescence: knowledge and practices. Sao Paulo: Bib Fac Odontol, 2004.
17. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones sobre el uso de fluoruros para prevenir y controlar la caries dental en los Estados Unidos. Rev Panam Salud Pública 2002; 11(1):59-66.
18. Moreira A, Machado E, Almeida Santos IC, Rocha Carvalho MS. Alimentação e nutrição: relação com a saúde bucal. Rev Hig Aliment 2004;18(118):15-20.
19. Gespert Abreu EA. Enfoque comunitario de la caries dental. En: Velarde Almenares M, Alfonso Betancourt N, Fernández Ramírez L, González Ramos R, Nazco Hidalgo N, López Gil A. Salud bucal comunitaria [monografía en CD-ROM] [La Habana]: [MINSAP], [2005?] [consulta: 20 marzo 2009].
20. Jones S, Burt BA, Petersen PE, Lennon MA. The effective use of fluorides in public health. Bull World Health Org 2005;83(9):670-6.

Recibido: 16 de junio de 2009

Aprobado: 7 de agosto de 2009

MSc. María Isabel Crespo Mafrán. Policlínico Docente "Camilo Torres Restrepo", Heredia nr 354, entre Calvario y Reloj, Santiago de Cuba, Cuba.
Dirección electrónica: dulces@medired.scu.sld.cu