

## Intervención educativa “*Aprendo a cuidar mis dientes*” en la escuela primaria especial La Edad de Oro

### Educational Intervention “I Learn How to Keep my Teeth” in Pupils from La Edad de Oro Special Primary School

**Kendra María Serrano Figueras<sup>1</sup>, Arellys Luisa Batista Bonillo<sup>1</sup>, Digna Norma Arévalo Rodríguez<sup>2</sup>, Aymed Abad Buitrago<sup>3</sup>, Alina Esther Leyva Marrero<sup>3</sup>**

1. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Asistente. Policlínico Docente Máximo Gómez Báez. Holguín. Cuba.
2. Licenciada en Atención Estomatológica. Asistente. Policlínico Docente “Máximo Gómez Báez”. Holguín. Cuba
3. Estomatólogo General Básico. Facultad de Estomatología. Holguín. Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la atención del paciente discapacitado en Estomatología requiere de maniobras especiales que conjuntamente con las actividades de promoción y prevención de salud y la aplicación de buenas prácticas clínicas evitan la aparición o el agravamiento de los problemas estomatológicos preexistentes en dichos pacientes.

**Objetivo:** evaluar la efectividad de la intervención educativa “*Aprendo a cuidar mis dientes*”.

**Métodos:** se realizó un estudio de intervención educativa para modificar conocimientos y comportamientos sobre salud bucal en un grupo de niños discapacitados de la escuela primaria especial La Edad de Oro, de la ciudad de Holguín, de octubre de 2014 a febrero de 2015. El universo estuvo constituido por 137 alumnos y la muestra por 58 estudiantes.

**Resultados:** según la discapacidad física, predominó el estrabismo en el grupo de escolares para el 60,3%. El nivel de conocimiento sobre salud bucal antes de realizar la intervención resultó ser

malo en el 70,7% de los alumnos y ninguno obtuvo un nivel bueno; mientras que después de ejecutada se incrementó a 84,5% los evaluados de bien; los niños hipoacúsicos obtuvieron regular; ninguno obtuvo evaluación de mal. Al inicio de la intervención educativa el cepillado bucal era deficiente en el 91,4% de los escolares y cuando terminó, solo el 32,8% presentó dificultades.

**Conclusiones:** la aplicación de la intervención educativa permitió incrementar, en los estudiantes, el nivel de conocimientos de salud bucal y demostró, al culminar la actividad educativa, que en la mayoría de ellos el cepillado dental se comportó eficientemente.

**Palabras clave:** discapacidad, intervención, salud bucal.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** dental assistance in disabled patients requires managements and special equipments, promotional and health prevention activities are necessary starting from childhood and keep on during all the life, application of good clinical practices to avoid the appearance or aggravation of the pre-existing stomatological disorders are also needed to improve on.

**Objective:** to evaluate the effectiveness of the educational intervention "I learn how to keep my teeth" in pupils from La Edad de Oro Special Primary School.

**Method:** an educational intervention study to modify the knowledge and behavior on buccal health in a group of disabled children from La Edad de Oro Special Primary School was done from October 2014 to February 2015 in Holguín city. The universe comprised 137 students and the sample 58.

**Results:** according to physical disability the group of students that prevailed was the ones having a squint with 60.3%. The level of knowledge on oral health before the intervention was bad in 70.7% of the students, none of them was good. After the intervention there was an improvement on knowledge in 84.5% students, children with partial loss of hearing obtained regular, nobody obtained a bad evaluation. At the beginning of the intervention the buccal brushing was poor in the 91.4% of pupils and at the end only 32.8% had difficulties on this.

**Conclusions:** when the educational intervention finished the children improved their knowledge on oral health, the dental brushing was efficient in the majority of them.

**Keywords:** disability, intervention, oral health.

---

## INTRODUCCIÓN

Las Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) coinciden en que las estadísticas demuestran que el 10% de la población mundial es portadora de discapacidades de distintos tipos y gravedades y existe un aumento a nivel mundial, sobre todo en las edades de 6 a 16 años. Reportes afirman que en Chile hay medio millón de personas con algún tipo de discapacidad y en Venezuela se estima el 10% de su población. En Estados Unidos, aproximadamente el 3% de niños en edad escolar tienen una gran discapacidad del desarrollo<sup>1</sup>.

En Cuba, la Revolución prioriza su salud, se desarrollan programas en respuesta al Plan Nacional de Atención a Discapacitados y aspectos de promoción, educación y prevención de la salud que constituyen objetivos esenciales del Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral por ser un grupo de riesgo con gran necesidad de tratamiento estomatológico, debido a la gran prevalencia de enfermedades bucales condicionada por una higiene bucal deficiente y pobre educación higiénico sanitaria<sup>2</sup>.

La promoción de salud infantil a través de la escuela es una importante meta de la OMS, UNESCO y de la UNICEF desde los decenios de 1950. Los factores de riesgo de la enfermedades bucodentales pueden estar presentes en todas las etapas de la vida, pero en las edades de 6 – 10 años son de gran importancia ya que son preocupantes las condiciones biológica, psicológicas, sociales que se asocian con un incremento de la susceptibilidad para desarrollarlas.

La mayoría de los factores de riesgos que atentan contra la salud bucal dependen de los conocimientos, actitudes y comportamientos aprendidos adecuadamente desde edades tempranas. La mayoría de esta población tiene grandes vacíos en materia de salud bucal, en ella es donde más frecuentemente se encuentran problemas de salud y resultan pacientes difíciles de tratar, de prevenir y curar<sup>3</sup>. Por eso se hace necesario que estas actividades de promoción de salud y prevención integral intensiva comiencen desde la niñez y se mantengan en todas las etapas de la vida, de conjunto con la aplicación de buenas prácticas clínicas que eviten la aparición o el agravamiento de los problemas estomatológicos preexistentes.

En la población infantil que presenta enfermedades discapacitantes con una disminución o supresión temporal o permanente de algunas capacidades sensoriales o intelectuales como los trastornos visuales o auditivos deben intensificarse las labores educativas pues es característico en ellos, por su padecimiento, la presencia de elevados índices de caries dental y alta prevalencia de enfermedad periodontal<sup>4</sup>.

La mayoría de los autores plantean que en las personas con discapacidad se presentan numerosos problemas de salud bucal, provocados por varios factores de riesgo, como deficiente higiene bucal, consumo de dieta cariogénica rica en azúcares, inducida por los padres, dieta blanda, dificultades para el tratamiento y pobre educación sanitaria<sup>1</sup>.

Además, los problemas de salud bucodental en personas con discapacidad se ven exacerbados, debido a que estos pacientes no están en posición de identificar ningún padecimiento en etapas tempranas, ello se añade que sea incapaz de tomar una acción inmediata como en el caso de un paciente pediátrico, las consecuencias pueden reflejarse a largo plazo<sup>5</sup>.

Un programa preventivo eficaz es de gran importancia para una persona con discapacidad debido a factores sociales, económicos, físicos y médicos. Las actividades de promoción de salud y prevención integral intensiva deben comenzar desde la niñez y mantenerse en todas las etapas de la vida, teniendo en cuenta que la salud oral está estrechamente vinculada a la salud general y bienestar de cada persona<sup>6</sup>.

## **MÉTODO**

Se realizó una intervención educativa para modificar conocimientos y comportamientos sobre salud bucal en niños de la escuela especial La Edad de Oro de la ciudad de Holguín. El universo estuvo constituido por 137 escolares y la muestra por 58 alumnos que cumplieron con criterio de inclusión: escolares matriculados que aceptaran participar en el estudio previo consentimiento de sus padres.

La investigación se realizó en tres etapas:

1. Diagnóstica
2. Intervención
3. Evaluación

En la primera etapa se aplicó una encuesta anónima para evaluar el nivel de conocimientos que poseían los escolares sobre salud bucal antes de la intervención abordando temas relacionados con el cepillado dental, consumo de dieta cariogénica y hábitos bucales deformantes; en su aplicación se contó con la participación de docentes intérpretes que facilitaron la comunicación con

los escolares con hipoacusia; a los débiles visuales se les confeccionaron las encuestas con letras de mayor tamaño y nitidez.

Se otorgó una puntuación de 25 puntos a cada una de las preguntas que conformaron la encuesta y esta última se calificó teniendo en cuenta la evaluación de 100 puntos en: calificación mala o insuficiente al obtener 50 puntos o menos; regular hasta los 75 puntos y buena al obtener la máxima puntuación.

Se realizó a los alumnos el control de placa dentobacteriana que permitió precisar la higiene bucal antes de la intervención mediante el cálculo del Índice de Higiene Bucal de Love. Para la etapa diagnóstica las autoras pusieron en práctica el Programa Educativo “*Aprendo a cuidar mis dientes*” para niños de preescolar del Programa Nacional de Estomatología, se tomaron los aspectos que se adecuaban a los participantes y se realizaron algunas modificaciones.

Los encuentros se efectuaron con frecuencia quincenal de duración variable; predominaron las técnicas afectivo-participativas de actuación y audiovisuales. En el desarrollo de las sesiones se emplearon materiales y medios como: plegables, pizarra, tizas, *tayp-odont*, cepillo dental, CD de canciones infantiles y otros como computadora laptop (que permitía su acercamiento a los débiles visuales para su mejor comprensión).

Para la etapa de evaluación de resultados se realizó un control de placa dentobacteriana, de salida, aplicándose nuevamente la encuesta que permitió evaluar cada una de las temáticas abordadas dando cumplimiento al objetivo trazado. Para la validación estadística se utilizaron el Chi cuadrado y la comparación de proporciones, esta última para identificar los cambios significativos entre lo encontrado antes y lo logrado después de la intervención educativa. El nivel de significación fue de 5% y los datos se procesaron en EPIDAT 4,1 (Xunta de Galicia; OPS; Universidad CES; 2014).

## **RESULTADOS**

Se realizó una distribución de los escolares según la discapacidad que presentaban y predominaron los diagnosticados con estrabismo, 35 para el 60,3%. El nivel de conocimiento sobre salud bucal antes de la intervención resultó ser malo en el 70,7% de los escolares. Según discapacidad, fueron los alumnos con estrabismo los que presentaron los resultados más desfavorables ([tabla I](#)).

**Tabla I.** Nivel de conocimiento en salud bucal antes de la intervención según discapacidad

Nivel de conocimiento sobre salud bucal	Baja visión		Estrabismo		Hipoacusia		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bueno	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Regular	10	17,2	7	12,1	0	0,0	17	29,3
Malo	9	15,6	28	48,2	4	6,9	41	70,7
Total	19	32,8	35	60,3	4	6,9	58	100,0

Fuente: historia clínica individual y encuesta

La evaluación del nivel de conocimiento de salud bucal y discapacidad después de la estrategia de intervención mostró un incremento del 84,5% en el conocimiento en relación con el tema abordado con evaluación de bien y una evidente mejoría con relación con ese resultado en el grupo de alumnos con estrabismo con el 51,7%, mientras que el 5,2% de los evaluados de regular correspondió a escolares hipoacúsicos. Ninguno de los participantes obtuvo resultado de mal en esta etapa de la intervención ([tabla II](#)).

**Tabla II.** Nivel de conocimiento en salud bucal después de la intervención según discapacidad

Nivel de conocimiento sobre salud bucal	Baja visión		Estrabismo		Hipoacusia		Total	
	n	%	N	%	n	%	N	%
Bueno	18	31,1	30	51,7	1	1,7	49	84,5
Regular	1	1,7	5	8,6	3	5,2	9	15,5
Malo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	19	32,8	35	60,3	4	6,9	58	100,0

Fuente: encuesta

Al inicio de la intervención educativa predominó la frecuencia del cepillado deficiente ([tabla III](#)) detectándose en 53 escolares para el 91,4%; ese comportamiento no fue así al culminar la intervención, donde sólo se mantuvieron las dificultades en 19 estudiantes para el 32,8%. Se apreciaron diferencias significativas ( $p=0,001$ ), lo cual se interpretó como un incremento significativo en relación con la eficiencia del cepillado dental al finalizar la intervención educativa.

**Tabla III.** Eficiencia del cepillado dental antes y después de la intervención educativa

Eficiencia del cepillado	Antes		Después	
	n	%	n	%
Eficiente	5	8,6	39	67,2
Deficiente	53	91,4	19	32,8
Total	58	100,0	58	100,0

$\chi^2=39,8$ ;  $p=0,001$  Fuente: control de placa dentobacteriana

## DISCUSIÓN

La experiencia e investigaciones demuestran 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 y selectiva<sup>7</sup>.

En el análisis de la investigación los escolares se distribuyeron según discapacidad física y el estrabismo obtuvo la mayor frecuencia para el 60,3%, patología reversible durante la infancia que puede resolverse con medidas terapéuticas adecuadas; a continuación los niños de baja visión 32,8% coincidiendo con criterios en la bibliografía revisada que plantean la existencia de una mayor proporción de diversidad funcional de tipo visual con respecto a las de tipo neurológica y auditiva, esta última con el 6,9% de escolares hipoacúsicos.

En general, se obtuvo un bajo nivel de conocimientos en salud bucal antes de la intervención educativa con 41 educandos (70,7%). Similar resultado obtuvo Crespo y colaboradores en su investigación donde 39 niños (78,0%) tenían conocimientos generales inadecuados sobre salud bucal.<sup>9</sup> En estudio realizado por Soto, poco más de la tercera parte, obtuvo categoría de bien 28,7%<sup>9</sup>.

Al analizar los conocimientos de los niños acerca de algunos aspectos puntuales relacionados con conocimientos sobre cepillado dental, se obtuvieron resultados desfavorables al inicio de la intervención a pesar de que el conocimiento adecuado de la higiene bucal es el pilar fundamental para evitar las principales enfermedades bucodentales que afectan a esta población infantil. Este depende, entre otros aspectos, de la educación transmitida de padres a hijos desde que son pequeños, así como de las actividades de prevención y promoción de salud que efectúa el personal que brinda atención estomatológica integral<sup>8</sup>.

Resultados similares al nuestro lo obtuvo Soto Ugalde en un estudio realizado donde obtuvo, que antes de la intervención educativa, el 72,5 % de los niños fue calificado de mal en cuanto al conocimiento sobre la forma correcta del cepillado; luego de aplicado el programa, el 86,2 % se calificó de bien<sup>9</sup>.

El uso de diferentes técnicas y medios en las acciones educativas realizadas así como procedimientos que favorecieron la unión del grupo, motivación y comunicación, se logró promover cambios muy

satisfactorios en cuanto al nivel de conocimiento de estos niños discapacitados sobre salud bucal, así como la participación de los intérpretes de la institución para la ejecución del trabajo, fundamentalmente para los niños hipoacúsicos. Esto pone de manifiesto la importancia de la labor educativa, mediante la utilización de técnicas novedosas.

Se pudo apreciar que la variable nivel de conocimiento de los escolares después de la intervención educativa resultó satisfactoria en la mayoría de los escolares: 84,5% coincidiendo con resultados de la literatura revisada en los que se obtuvieron porcentajes satisfactorios con respecto al inicio de la misma, como en el realizado por Crespo, donde después de efectuada se constató que los resultados variaron hacia adecuados en más de las tres cuartas partes de los educandos, sumando 49 (98,0%)<sup>7</sup>.

De igual forma, en el estudio realizado por Albert lograron la calificación de bien 122 estudiantes (85,9%) y sólo evaluación desfavorable el 6,3%, representado por 9 niños.<sup>10</sup> Igualmente, en estudio de Soto, la evaluación del nivel de conocimientos de los niños fue satisfactoria, pues la categoría de bien se elevó del 28,7 % al 97,5%<sup>9</sup>.

El niño en edad escolar (5-12) años ocurren cambios muy importantes, como el recambio dental y un gran desarrollo neuromuscular e intelectual. Aunque los padres todavía tienen una misión fundamental en el cuidado de la salud bucal de sus hijos, el niño presenta una capacidad de comprensión suficiente para entender la información y desarrollar una mayor destreza en los tratamientos preventivos<sup>8</sup>. Además, en esta etapa el niño debe adquirir una responsabilidad cada vez mayor en cuanto a su higiene bucal. Para la eliminación de la placa dental es importante que exista un hábito arraigado del cepillado correcto.

La higiene bucal adecuada está relacionada con la frecuencia y calidad del cepillado, si este se realiza con mayor frecuencia, los depósitos desorganizados de la placa no representan peligro inminente. Así, el interés tradicional por la higiene bucal se relaciona con el control de las dos enfermedades más comunes de la cavidad bucal, la caries, y las periodontopatías, la cuales tienen como punto de partida el control de la placa como elemento esencial para la salud<sup>10</sup>.

Los resultados hablan a favor de la necesidad de mejorar los conocimientos con vistas a lograr una mejor higiene bucal, hallazgos que demuestran que las acciones realizadas durante la intervención, en función de mejorar los conocimientos sobre salud bucal de los niños, a su vez influyeron en un cambio de actitud por parte de ellos que se materializó en una mejoría de su higiene bucal. Otros autores también encuentran esta estrecha relación, indicando la utilidad de la

intervención educativa y demostrando a su vez, que la educación para la salud bucal debe ser considerada como el pilar fundamental que sustenta todo programa asistencial futuro.

Después de la implementación del Programa Educativo "*Aprendo a Cuidar mis Dientes*", predominó la higiene bucal eficiente. En el contexto del análisis de la temática abordada cobran gran importancia los resultados obtenidos antes y después de las actividades educativas. Se explicó al niño el uso del revelador de placa para poder visualizarla y eliminarla a través de la higiene bucal, así como la importancia de una dieta saludable en cuanto al contenido de azúcar a su consistencia y textura. Solo el 32,8% del total de los escolares participantes mostró dificultades con el cepillado dental después de la intervención y el 67,2% experimentó la alegría de sus progresos.

En su estudio, Soto inicialmente observa que la mayoría de los niños presenta un IHB deficiente en el 73,7% de los niños, de regular en el 20,0% y bien el 6,3%<sup>9</sup> una vez que se implementó el programa, los resultados se invirtieron para bien, similar a lo ocurrido en el estudio de García Álvarez al emplear técnicas afectivo-participativas con el mismo fin<sup>11</sup>.

Por muy insignificante que parezca, el éxito siempre alienta y origina sensaciones y emociones positivas. Estos actúan como formas de reforzamiento, ya que estimulan y sostienen la conducta de los escolares en la búsqueda de otras posibilidades de desarrollo, porque generan nuevas necesidades de aprendizaje y de que este sea significativo. En esta etapa aparecen importantes formaciones psíquicas para la personalidad, que son al mismo tiempo premisas indispensables para el salto hacia la adolescencia. Entre las más significativas es necesario resaltar el desarrollo en el escolar temprano de una nueva actividad cognoscitiva hacia la realidad, que permite el paso a formar más complejos del pensamiento y a la realización de operaciones con conceptos abstractos<sup>12</sup>.

## **CONCLUSIONES**

La aplicación de la intervención educativa permitió incrementar en los estudiantes el nivel de conocimientos de salud bucal y demostró, al culminar la actividad educativa, que en la mayoría de ellos el cepillado dental se comportó eficientemente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Flores K, Suárez Zafra D, de la Huerta Flores K. Panorámica de la atención estomatológica a pacientes discapacitados o especiales. Rev Cienc Méd. 2013 [citado 12 mar 2014]; 19(2): Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/590>
2. Gispert Abreu EÁ. Personas con necesidades especiales. Rev Cubana Estomatol 2011 [citado 18 nov 2016]; 48(1):1-2. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072011000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000100001&lng=es)
3. Sosa Rosales MC, Mojáiber de la Peña A, González Ramos RM, Gil Ojeda E. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: Ciencias Médicas; 2009.
4. Fátima A, Mill E, Páez M, Sayazo G, Valero D. Manejo de pacientes con diversidad funcional en el ámbito odontológico. Rev Venezolana Invest Odont IADR. 2013 [citado 12 mar 2014]; 1(2). Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/4591>
5. Mendoza Trejo RC, López Morales PM. Respuestas didácticas en el manejo odontológico de pacientes pediátricos con discapacidad visual en Chile. Rev ADM. 2006 [citado 2 may 2008]; LXIII (5):195-199. Disponible en: <http://www.odonto.unam.mx/admin.php?IDPagina=M-R&id=433&coment=1>
6. Martínez Menchaca H, Treviño Alanís G, Rivera Silva G. Guía para el cuidado de la salud oral de pacientes con necesidad de cuidados especiales de salud en México. Rev ADM. 2011 [citado 5 may 2012]; 68(5). Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=32160>
7. Crespo Mafrán MI, Riesgo Cosme YC, Laffita Lobaina Y, Rodríguez Hung AM, Copello Torres A. Instrucción educativa sobre salud bucal en la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez". MEDISAN. 2010 [citado 18 nov 2016]; 14(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000200014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000200014&lng=es)
8. Cisneros Domínguez G, Hernández Borges Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. MEDISAN. 2011 [citado 11 feb 2012]; 15(10):1445-1458. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011001000013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001000013&lng=es)

9. Soto Ugalde A, Sexto Delgado N, Gontán Quintana N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. Medisur.2013 [citado 16 may 2014]; 12(1).Disponible en:  
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2571/1395>

10. Albert Díaz JF, Blanco Díaz B, Otero Rodríguez I, Afre Socorro A, Martínez Núñez M. Intervención educativa sobre salud bucal en niños de la escuela primaria "Gerardo Medina". Rev Ciencias Méd. 2009[citado 11 nov 2010]; 13(2). Disponible en:  
<http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/494>

11. García Álvarez OL, Sexto Delgado NM, Moya Padilla N, López Fernández R. Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. Medisur.2008 [citado 21 jun 2013]; 6(2).Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/pdf/1800/180020309006.pdf>

12. Crespo Mafrán MI, Riesgo Cosme YC, Laffita Lovaina Y, Torres Márquez PA, Márquez Filiú M. Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria. Motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas. MEDISAN. 2009[citado 21 jun 2013]; 13(1). Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_1\\_09/san14109.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san14109.htm)

Recibido: 20 de mayo de 2016

Aprobado: 5 de julio de 2017

Dra. *Kendra María Serrano Figueras*. Policlínico Docente Máximo Gómez Báez. Holguín. Cuba.  
Correo electrónico: [kendrasf@crystal.hlg.sld.cu](mailto:kendrasf@crystal.hlg.sld.cu)