

**Intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en niños de cinco a 12 años**

*Educational-curative intervention for dental caries prevention in children from five to 12 years*

**Dra. Alicia Hernández Suárez<sup>I</sup>; Dra. Nelía Espeso Nápoles<sup>II</sup>; Dra. Fidela Reyes Obediente<sup>III</sup>; Dra. Lourdes Rodríguez Borges<sup>IV</sup>**

I Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal comunitaria. Profesor Asistente. Clínica Estomatológica Docente La Vigía. Camagüey, Cuba.

II Especialista de II Grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal comunitaria. Profesor Auxiliar. Clínica Estomatológica Docente La Vigía. Camagüey, Cuba.

III Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal comunitaria. Profesor Asistente. Clínica Estomatológica Docente La Vigía. Camagüey, Cuba.

IV Especialista de I Grado en Prótesis. Profesor Instructor. Clínica Estomatológica Docente La Vigía. Camagüey, Cuba.

---

**RESUMEN**

**Fundamento:** la correcta higiene bucal y los cuidados deben mantenerse por siempre, pero es la etapa prenatal y hasta la adolescencia el período en el cual es fundamental el desarrollo de hábitos preventivos. **Objetivo:** evaluar la efectividad de la intervención educativa curativa para la prevención de caries dental en los niños de cinco a 12 años de edad. **Método:** se realizó un estudio experimental a través de una intervención comunitaria en los consultorios 12 y 36 del Policlínico Joaquín Agüero perteneciente a la ciudad de Camagüey desde enero de 2007 a julio de 2008. El universo se constituyó por 95 niños y la muestra se integró por 50 infantes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:**

predominó el grupo de edad de cinco a ocho años con un 58%; el factor de riesgo que prevaleció fue la higiene bucal deficiente con un 90% y la dieta cariogénica con un 86%. Al finalizar la intervención casi la totalidad de los padres y los niños se evaluaron de bien en cuanto al nivel de información sobre caries dental. La percepción de los niños fue favorable con respecto a la aplicación de las técnicas afectivo-participativas, ya que observaron cambios positivos en su salud bucal. **Conclusiones:** la gran mayoría de los niños alcanzaron la calificación de bien en relación con el nivel de información y a la higiene bucal al finalizar la intervención. Casi la totalidad de los padres obtuvieron una evaluación de bien en cuanto al nivel de información. La apreciación de los niños fue favorable con respecto a la aplicación de las técnicas afectivo-participativas.

**DeCS:** CARIES DENTALES/prevencción & control; HIGIENE BUCAL; FACTORES DE RIESGO; EDUCACIÓN EN SALUD DENTAL; ESTUDIO DE INTEVENCIÓN

---

## ABSTRACT

**Background:** the correct oral hygiene and cares should keep forever, but it is the prenatal stage and until the adolescence, period in which it is important the development of preventive habits. **Objective:** to assess the effectiveness of the educational-curative intervention for dental caries prevention in children from five to 12 years. **Methods:** an experimental study through a community intervention in the doctor's offices 12 and 36 of the Polyclinic Joaquín de Agüero belonging to Camagüey city from January 2007 to July 2008. The universe was constituted by 95 children and the sample was integrated for 50 infants that fulfilled the inclusion and exclusion criteria. **Results:** the age group from five to eight years with 58% prevailed; the risk factor that prevailed was deficient oral hygiene with 90% and the cariogenic diet with 86%. When concluding the intervention almost the totality of parents and children were evaluated of well as for the information level on dental caries. The perception of children was favorable with regard to the application of affective-participative techniques, since they observed positive changes in their oral health. **Conclusions:** the great majority of children reached the qualification of well in connection with the information level and to the oral hygiene when concluding the intervention. Almost the totality of parents obtained an evaluation of well as for the information level. The appreciation of children was favorable with regard to the application of affective-participative techniques.

**DeCS:** DENTAL CARIES/prevention & control; ORAL HIGIENE; RISK FACTORS; HEALT EDUCATION, DENTAL; INTERVENTION STUDIES

---

## INTRODUCCIÓN

El camino para una sonrisa sana y brillante comienza antes del nacimiento y continúa durante toda la vida. La correcta higiene bucal y los cuidados deben mantenerse por siempre, pero es la etapa prenatal y hasta la adolescencia el período en el cual es fundamental el desarrollo de hábitos preventivos.<sup>1</sup>

Con este propósito las sociedades dan las respuestas que se necesitan para enfrentar los problemas de salud, que están siempre inmersos en el contexto de los valores, creencias, conocimientos y prácticas de los grupos, éstos a su vez se enmarcan en el entorno sociocultural y político de cada época y lugar, limitarse a los aspectos biológicos conduce a dejar a un lado factores importantes que influyen en la etiología e historia natural de la enfermedad, la efectividad de los tratamientos e incluso lleva a no identificar las razones reales por las que los pacientes acuden a la consulta. El objeto de estudio de la salud pública expresa en síntesis en un momento histórico determinado, el comportamiento del proceso salud - enfermedad en la comunidad por el grado de equilibrio que establecen los hombres entre sí y con la naturaleza, en el plano de la salud física, mental y social.

<sup>2</sup>

La promoción del autocuidado se proclama frecuentemente como la estrategia más importante en la salud primaria dental. El cepillado dental ha sido, por muchos años, el principal mensaje de educación dado a niños, adolescentes y adultos, se basa en la supuesta ayuda a eliminar la placa y facilita el contacto íntimo del fluoruro contenido en la pasta dental con los dientes. Para promover eficazmente el cepillado dental es necesario entender los factores asociados con esta práctica/conducta de higiene.<sup>3,4</sup>

La Organización Mundial de la Salud señala que la participación de grupos organizados, entre ellos las comunidades, debe darse en las deliberaciones, la toma de decisiones, el control y la responsabilidad con respecto a la atención de la salud. Esta organización estableció en el año 2000 como una función esencial de la salud pública, la participación social y el refuerzo del poder de los ciudadanos en salud y plantea que puede expresarse a través de la participación de la comunidad organizada en programas de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud.<sup>5</sup>

Todas las acciones de promoción y prevención deben dirigirse hacia los riesgos. El factor de riesgo puede ser de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social, en alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando, que por su

presencia o ausencia se relaciona con la enfermedad investigada, o puede ser la causa que contribuye a su aparición en determinadas personas, en un determinado lugar y en un tiempo dado. <sup>6</sup>

La alta prevalencia de caries que se presenta en el mundo entero y afecta del 95 al 99% de la población, lo que hace que situé a este padecimiento como la principal causa de pérdida de dientes; ya que de cada diez personas nueve presentan la enfermedad o las secuelas de esta, que tiene su comienzo casi desde el principio de la vida y progresa con la edad. <sup>7</sup>

En Cuba la caries dental es una de las enfermedades bucales de mayor prevalencia, pues daña a más del 90% de la población y la tendencia a padecerla en los menores de 15 años es un comportamiento similar al descrito por otros países. Afecta aproximadamente al 40% de los infantes y entre el 60 y el 80% de los adolescentes y jóvenes. Para mejorar los niveles de salud bucal, el Ministerio de Salud Pública se ha planteado mantener y mejorar la situación alcanzada en relación con la atención estomatológica <sup>8</sup>.

Este trabajo tiene el objetivo evaluar la efectividad de la intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en los niños de cinco a 12 años de edad.

## MÉTODO

Se realizó un estudio experimental de intervención comunitaria en los consultorios No. ocho y 12 pertenecientes al Policlínico "Joaquín de Agüero" del municipio Camagüey con el objetivo de evaluar la efectividad de la intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en los niños de cinco a 12 años de edad.

El universo se constituyó por 95 niños de cinco a 12 años de edad, residentes en el área que atienden a los consultorios de estudio, la muestra se integró por 50 niños que se escogieron por el método de muestreo simple aleatorio (MCA) con una fracción de muestreo 0.043 y  $f = \frac{N}{n}$  con una confiabilidad 0,05 una prevalencia de 0,020 y un error de 0,01 después de aplicado el programa EPIDAT.

Para garantizar el óptimo desenvolvimiento de la investigación, se establecieron las coordinaciones necesarias con el médico y la enfermera de la familia, con los líderes formales e informales de la comunidad, el trabajador social y la brigadista sanitaria; lo cual permitió una estrecha vinculación entre ellos. A los padres y niños se les comunicó los detalles del estudio y dieron su aprobación mediante el

consentimiento informado y quedaron excluidos los niños que no estuvieran comprendidos en las edades de 5 a 12 años y con trastornos psicossomáticos.

El estudio estuvo concebido en tres fases: una de recolección de la información, otra de intervención educativa curativa y por último una de evaluación.

Los factores de riesgo a caries dental en los niños que se utilizaron se identificaron según los criterios que estaban disponibles en el servicio estomatológico. Se consultaron las guías prácticas de caries dental y el Programa Nacional de Estomatología.

Para comprobar el nivel de información se aplicaron dos instrumentos, una entrevista estructurada a los padres y otra a los niños.

Según los factores de riesgos detectados en los niños y los aspectos de mayor desconocimiento se seleccionaron los temas apropiados para las actividades educativas, que fueron desarrolladas mediante técnicas afectivo-participativas, que cuando se aplican provocan análisis, motivación, otras construcción y consolidación de conocimientos, apoyadas en medios de enseñanza atractivos para estas edades. A los niños afectados por caries se les garantizó el tratamiento curativo en su totalidad.

Se evaluó en los niños desde el punto de vista cuantitativo la información sobre la caries dental y la eficiencia de la higiene bucal y en los padres se determinó el nivel de información sobre factores de riesgo a caries dental al inicio y final de la intervención.

La percepción de los niños con respecto a la intervención se evaluó mediante grupos focales.

## RESULTADOS

Dentro de los factores de riesgo a caries dental los que más predominaron fueron la higiene bucal deficiente con un 90% y la dieta cariogénica con un 86%. (Tabla 1)

**Tabla 1. Principales factores de riesgo a caries dental en los niños de cinco a 12 años**

Factor de riesgo	No.	%
Experiencia anterior de caries	23	46
Dieta cariogénica	43	86
Apiñamiento dentario	7	14

Higiene bucal deficiente	45	90
Uso de aparatología ortodóncica	4	8
Caries en padres, hermanos u otros familiares	34	68
Visitas periódicas	30	60

Fuente: Encuesta

En cuanto a la prevalencia a caries dental el grupo que más se afectó fue el de cinco a ocho años de edad con un 58%. (Tabla 2)

**Tabla 2. Distribución de los niños según prevalencia de caries dental**

Grupo de Edades	Afectados		No Afectados		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
5-8	18	36	11	22	29	58
9-12	16	32	5	10	21	42
Total	34	68	16	32	50	100

Fuente: HC Individual

Al evaluar el nivel de información de educación para la salud sobre caries dental de padres y/o tutores, el 58% obtuvo la clasificación de mal y el 16% se evaluó de bien. Al concluir la intervención alcanzaron la evaluación de bien el 90% de los padres y sólo un 4% obtuvo la calificación de mal. (Tabla 3)

**Tabla 3. Nivel de información sobre caries dental de los padres o tutores antes y después de la intervención**

Nivel de Información	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Bien	8	16	45	90
Regular	13	26	3	6

Mal	29	58	2	4
Total	50	100	50	100

Fuente: Entrevista estructurada

El nivel de información sobre caries dental se evaluó de mal en el 62% de los niños al inicio de la intervención, mientras que al final de la misma se ubicó en el rango de bien el 88% de los niños. (Tabla 4)

**Tabla 4. Nivel de información de los niños sobre caries dental (inicio y final)**

Nivel de información	Inicio		Final	
	No.	%	No.	%
Bien	6	12	44	88
Regular	13	26	4	8
Mal	31	62	2	4
Total	50	100	50	100

Fuente: Entrevista Estructurada

Cuando se analizó la higiene bucal observamos que al inicio de la investigación el 84% de los niños lograron una evaluación de mal y al finalizar el estudio estimamos que los resultados han sido positivos porque un 88 % logró la calificación de bien y sólo 6 niños conservaron la calificación de mal, que representa un 12%. (Tabla 5)

**Tabla 5. Distribución de niños según higiene bucal antes y después de la intervención**

Higiene bucal	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Buena	8	16	44	88
Mala	42	84	6	12
Total	50	100	50	100

Fuente: Formulario

Al finalizar la intervención, los niños demostraron sus aprendizajes mediante los dibujos, las respuestas, a través de canciones, al describir los resultados del grupo focal, se reflejó que en sentido general hubo una percepción favorable, manifestada en sus expresiones y actitudes, además reconocieron que con el juego aprendieron mensajes educativos, provechosos para su salud bucal y quieren que dichas actividades se repitan frecuentemente.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados del presente estudio coinciden con otros realizados en el 2005 en Cuba, donde confirman que la mala higiene bucal y la dieta cariogénica son un riesgo significativo a caries dental, por la estrecha relación que guardan estos factores con la aparición y severidad de dicha enfermedad, de ahí su relación con la prevalencia de la misma.<sup>9,10</sup>

En investigaciones efectuadas por Rodríguez Calzadilla, et al,<sup>11</sup> Castaño de Cassrettoh,<sup>12</sup> Irigoyen, et al,<sup>13</sup> plantean una elevada prevalencia de caries dental, específicamente en la infancia temprana.

En esta investigación después de aplicadas las técnicas afectivo-participativas como instrumento de trabajo educativo, se evidenció el incremento del nivel de información sobre salud caries dental de los padres y de manera similar se demostró que con respecto a otras investigaciones según al empleo de estas técnicas, se facilita la adquisición de nuevos conocimientos, indispensables para transformar y recrear nuevas prácticas.<sup>14,15</sup> En el caso de los niños también se incrementó el nivel de información de caries dental; estudios realizados por Luetich A, et al,<sup>16</sup> reportaron resultados muy similares.

Publicaciones similares sobre instrucción de higiene bucal y actividades educativas recreativas relacionadas con dieta saludable, conductas e información sobre salud bucal, especialmente diseñadas para los niños obtuvieron resultados que concuerdan con los alcanzados en esta intervención.<sup>17</sup> Los resultados se pudieron lograr por las acciones realizadas para mejorar la higiene bucal, como: control de placa dentobacteriana, comprobación del cepillado correcto y a través del aprendizaje con el uso de las técnicas afectivo-participativas, se logró una modificación en la conducta de los infantes con respecto a su propio bienestar, lo que corresponde con lo planteado en otros estudios.<sup>14,18</sup>

## CONCLUSIONES

1. La higiene bucal y la dieta cariogénica fueron los factores de riesgo que predominaron en los niños.
2. Se determinó la prevalencia de caries dental en más de la mitad de los niños.
3. Al finalizar la intervención casi la totalidad de los padres obtuvieron una evaluación de bien en cuanto al nivel de información.
4. Al culminar la investigación, la gran mayoría de los niños alcanzaron la calificación de bien en relación con el nivel de información.
5. La mayoría de los niños se evaluaron de bien con relación a la higiene bucal al finalizar la intervención.
6. La apreciación de los niños fue favorable con respecto a la aplicación de las técnicas afectivo-participativas, se observaron cambios positivos en su salud bucal y desean que se repitan las actividades; porque resultaron muy atractivas e interesantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bello JF, Aizaga MS. Guía para la salud dental de los niños [serie en Internet]. 2005 [citado 12 mar 2008]; 2(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.deportsalud.com/salud/saludtema112.htm>.
2. Sánchez SL, Amaro Caro del C, Cruz Álvarez N, Barriusco A A. Determinantes de la salud y factores de riesgo. En: Sánchez SL, Amaro Caro del C, Cruz Álvarez N, Barriusco A A, editores. Introducción a la Medicina General Integral. Selección de temas. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.p.91-2.
3. Medina SCE, Segovia VA, Rodríguez RE. Asociación del nivel socioeconómico con la higiene bucal en preescolares bajo el programa de odontología preventiva del IMSS en Campeche. Gac Méd Méx. 2006 sep-oct; 142(5):134-45.
4. Casanova-Rosado AJ, Medina SCE, Casanova- Rosado JF, Vallejos SAA, Maupomé G, Ávila Burgos L. Dental caries and associated factor in Mexican schoolchildren aged 6–13 years. Acta Odontol Scand. 2005; 63:245–51.
5. Organización Mundial de la Salud. Discapacidad incluida la prevención, el tratamiento y la rehabilitación. Gac Méd Méx [serie en Internet]. 2005 [citado 24 feb 2008]; 134(2):[aprox. 23 p.]. Disponible en : [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA58/WHA58\\_23-sp.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/WHA58_23-sp.pdf).

6. Garrigó AMI, Sardiña HS, Gispert AE, Valdéz GP, Legón PN, Sosa RM de la C, et al. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.p.29-54.
7. Aybos P. Caries: Un problema en la Odontología. Rev Cubana Estomatol. 2004; 1(3-4):34-8.
8. Toledo CGJ. Fundamentos de Salud Pública. T-II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.p.533-4.
9. Duque de Estrada RJ. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Rev Cubana Estomatol [serie en Internet]. 2006 mar [citado 6 mayo 2008]; 43(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/scirelo.php?script=sci-arttext&pid=s034-s&nrm=iso->
10. Jiménez ULN, Miranda NM, Quirós AY, Martín PO. Aplicación de acciones educativas para modificar factores de riesgo de caries dental en niños del consultorio N° 41. Arch Med Camagüey [serie en Internet]. 2007 [citado 3 ene 2008]; 11(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en:  
<http://www.amc.sld.cu/amc/2007/11n4-2007/2156.htm>
11. Rodríguez CA, Valiente ZC. Estrategias y resultados de la atención estomatológica a niños y adolescentes. Rev Cubana Estomatol. 2004; 40(1):23-31.
12. Castaño de C. Primera visita del bebé al consultorio odontológico. Bol Asoc Argent P. 2004; 33(2):20-3.
13. Irigoyen ME, Zepeda A, Sánchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: estudio de seguimiento longitudinal. Rev ADM. 2001; 58(3):99-104.
14. Compilación de Temas de Promoción y Educación para la Salud. Centro Nacional de Promoción y Educación para la Salud. La Habana: MINSAP; 2004.
15. Avellaneda DDP, Casa LGP, González PDG, Silva RYL, Jacome LIS, Harold EJ. Capacitación en Promoción de salud oral a través de una metodología participativa en promotores y en salud comunitaria en los municipios de Tabio (Cundinamarca) y Duitama (Boyacá). Rev Fed Odontol Colombia. 2004; 15(194):83-9.
16. Luetich A, Morini E, Cura A. Proyecto innovativo de educación para la salud bucal. Rev Ateneo Argent Odontol. 2006; 35(1):5-9.
17. Campaña "A lavarnos los dientes" en Fundación SS.CC: Estudiantes de Odontopediatría realizan prevención y promoción de salud bucal. Rev Fed

Odontol [serie en Internet]. 2008 jun 19 [citado 20 jul 2008]; 12(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en:

<http://www.odontologia.uchile.cl/noticias/alavarnos.php>.

18. García R, Hernández ME, Heredero BL, Torres HM, Zaldivar PD. Módulo de educación para la Salud. Guía y materiales de estudio. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2002.

Recibido: 28 de septiembre de 2009

Aprobado: 15 de octubre de 2010

*Dra. Alicia Hernández Suárez*