

ARTICULO ORIGINAL

## **Promoción de salud bucal y nivel de conocimientos sobre el primer molar permanente en niños.**

**Oral health promotion and level of knowledge regarding the first permanent molar in children.**

**Damiana Escalona Oliva; <sup>1</sup> Anabel Escalona Oliva; <sup>2</sup> Odalis Aleaga Collado; <sup>3</sup> Maiset Suárez Rodríguez. <sup>4</sup>**

*1. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma. E-mail: [damialex@ucm.grm.sld.cu](mailto:damialex@ucm.grm.sld.cu)*

*2. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Clínica Estomatológica Municipal de Manzanillo. Granma.*

*3. Licenciada en Tecnología de Salud en Atención Estomatológica. Clínica Estomatológica Municipal de Manzanillo. Granma.*

*4. Licenciada en Tecnología de Salud en Atención Estomatológica. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma.*

---

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el consultorio estomatológico del Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz" de Manzanillo en el período comprendido entre septiembre de 2012 a junio de 2013, con el objetivo de promocionar salud bucal y elevar el nivel de conocimientos sobre la caries dental y

el primer molar permanente en niños de 6 a 11 años de edad. El universo estuvo constituido por 433 niños y la muestra por 60 estudiantes. La investigación comprendió una primera etapa en la cual se brindó atención ambulatoria a los niños hasta dar el alta de servicios básicos, y una segunda etapa en la cual se aplicó un programa de intervención educativa diseñada por los autores. La información se recogió mediante la confección de la historia clínica y una encuesta que se aplicó a estudiantes y padres. En ambos documentos se recogieron datos como la edad, sexo, higiene bucal, ingestión de dieta cariogénica y el nivel de conocimientos. Como resultado más relevante se logró elevar el nivel de conocimientos en estos niños, mejorar la higiene bucal de los niños y controlar las principales enfermedades bucales que caracterizan la edad escolar.

***Descriptores DeCS: SALUD BUCAL; EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN.***

---

## **ABSTRACT**

It was performed a descriptive and transversal study in the stomatological office of the school "Luis Ángel Rodríguez Muñoz" in Manzanillo during the period of September 2012 to June 2013 with the aim of promoting the oral health and increasing the level of knowledge of dental caries and the first permanent molar in children about 6-11 years old. The universe consisted of 433 children and the sample was made by 60 students. The investigation included a first stage in which it was offered ambulatory assistance to the children until they were discharged from the basic services, and a second stage in which it was applied an educational intervention program designed by the authors. The information was obtained through the medical record and a survey was applied to students and parents. Both documents included the following data: age, sex, oral hygiene, eating cariogenic diet and level of knowledge. As the most important result it was obtained an increase in the level of knowledge in these children, an improvement in the oral hygiene and the control of the main oral diseases that characterize the school age.

***Subject heading: ORAL HEALTH; POPULATION EDUCATION.***

---

## **INTRODUCCIÓN**

La promoción de salud consiste en proporcionar a las comunidades los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre esta. Uno de los aspectos a enfatizar en la promoción de salud es el autocuidado, que no es más que el conjunto de acciones y decisiones que toma una persona para mantener y mejorar su estado de salud, así como para prevenir, diagnosticar y atenuar el impacto negativo de las enfermedades.<sup>1</sup>

La educación para la salud como estrategia en la promoción de salud, ha constituido en una forma de enseñanza, la cual pretende conducir al individuo y a la colectividad a un proceso de cambio de actitud y de conducta, que parte de la detección de sus necesidades e intenta redundar en el mejoramiento de las condiciones de salud del individuo y de su comunidad.<sup>1</sup>

Es conocido que aplicando los conocimientos de Educación para la Salud, componente esencial de la Promoción de Salud, se pueden obtener logros en cuanto a conductas saludables en determinada población. La mayoría de los factores de riesgos que atentan contra la salud bucal depende de los conocimientos, actitudes y comportamientos aprendidos adecuadamente desde edades tempranas.

2

La caries dental continua siendo la causa principal de la pérdida de los dientes. La misma se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial.<sup>3</sup> Es una enfermedad ampliamente extendida en el mundo. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la caries dental es la tercera calamidad sanitaria después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.<sup>1, 4,5</sup>

Los Primeros Molares Permanentes, son generalmente las primeras piezas permanentes que acompañan a la dentición primaria en la boca de un niño, transformando con su presencia la oclusión primaria, en mixta. Erupcionan generalmente a los 6 años de edad cronológica, por lo que se lo llama "molar de los 6 años", la mayoría de las madres no conocen de su importancia y desconocen la edad en que este erupciona; esto trae como consecuencia la pérdida de manera

temprana, ya que no se le da el valor que merece por creer que es un diente temporario o deciduo. <sup>6</sup>

El primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importantes para el desarrollo de una oclusión fisiológica y adecuada función masticatoria. <sup>7</sup>

Teniendo en cuenta que el primer molar permanente ocupa un espacio importante en el sector posterior de la arcada dental, su presencia es básica para el desarrollo y equilibrio de la oclusión; su destrucción parcial o total repercute de manera importante en el desarrollo y crecimiento máxilofacial, la función masticatoria, la erupción continua de los dientes antagonistas y la posición de los molares adyacentes. Además, su rehabilitación es difícil y requiere tratamientos más especializados y de mayor costo cuando la destrucción del tejido por caries es mayor. <sup>8</sup>

En nuestras consultas estomatológicas hemos observado una elevada afectación por caries de los primeros molares permanentes, unido a un desconocimiento por parte de estudiantes y padres de que estos son dientes permanentes, así como la importancia y el papel que juegan los mismos en el desarrollo de una oclusión fisiológica, determinando el patrón de masticación durante toda la vida.

Estos criterios han servido de fundamento y motivación para la realización de este estudio, por la necesidad de un programa que se caracterice por la creatividad y una efectiva comunicación bidireccional, que instruya a niños y padres sobre la importancia del cuidado dentario, de modo que acuda a tiempo a consulta en busca de atención estomatológica para prevenir la formación de patologías bucales y de esta manera conservar y mantener en buen estado la cavidad bucal; y a su vez prevenir la caries dental que es una de las causas más frecuentes para la extracción temprana de los dientes.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el consultorio estomatológico del Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz" con 60 estudiantes de 6 a 11 años de

edad de esta escuela en el período comprendido entre septiembre de 2012 a junio de 2013. A los mismos se les hizo el diagnóstico respectivo y se les aplicó la encuesta de nivel de conocimientos (anexo 1). Además, se confeccionó un plan de acción sobre el correcto cepillado enfatizando su importancia en la formación de la placa dento-bacteriana y aplicando actividades educativas para obtener logros en cuanto a conductas saludables (anexo 2).

Criterio de inclusión: pacientes que estudien en el Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz" de nuestro municipio, que tengan edades comprendidas entre 6 y 11 años, a los que sus padres o tutores dieron su consentimiento informado.

Criterio de exclusión: quienes no aceptaron su participación, presentar algún retardo mental y/o no poder alimentarse por vía oral.

- Criterio de evaluación: se realizó el examen y se aplicó la encuesta por los autores a todos los estudiantes que formaron parte de la investigación al inicio y al finalizar la misma.

- 

### **Definición de variables**

Para conseguir los objetivos planteados, se identificaron las siguientes variables:

- Edad del paciente: se recogió en años cumplidos, seleccionándose los grupos etarios de 6 a 7 años, 8 a 9 años y 10 a 11 años.
- Sexo: se agruparon según su categoría biológica en femenino y masculino.

### **Factores de riesgo**

La higiene bucal se consideró teniendo en cuenta el índice de Love <sup>4</sup> en las categorías:

- Aceptable: cuando el índice de higiene bucal de Love está por debajo o igual a 20%.
- Deficiente: cuando el índice de Love es mayor a 20% y hay 6 o más dientes presentes en la cavidad bucal.

Se valoraron las superficies mesial, distal, vestibular y lingual de todos los dientes presentes. Se observaron las superficies coloreadas anotándose en un formulario con un punto rojo. Los dientes ausentes se señalaron con una línea horizontal azul. Los terceros molares no se incluyeron en el análisis.

Se contó el número de dientes y se anotó en un formulario, así como también las superficies teñidas. Se realizó el cálculo a través de la fórmula:

$$\left( \begin{matrix} \text{índice} \\ \text{de} \\ \text{love} \end{matrix} \right) = \frac{\text{Superficie(coloreada)}}{\text{superficie(examinada)}} * 100$$

La dieta cariogénica (ingestión de alimentos cariogénicos) se evaluó de la siguiente forma:

1. Correcta (en las comidas): cuando se consume una dieta cariogénica en las comidas y se cepillan los dientes.
2. Incorrecta (fuera de comidas): cuando se consume una dieta cariogénica fuera de las comidas y no se cepillan los dientes.

No se consideró otra variante porque los niños están en horario escolar.

### **Nivel de conocimientos**

Al evaluar el nivel de conocimientos en educación para la salud sobre caries dental, estos se categorizaron como:

- Bueno: cuando contestó el 90% de las preguntas correctamente.
- Regular: cuando contestó entre 70 y 89% de las preguntas correctamente.
- Malo: cuando contestó menos del 69% de las preguntas correctamente.

### **Técnicas y procedimientos**

#### **Recolección de la información**

1. Se recogieron las variables edad, sexo, ingestión de alimentos cariogénicos y nivel de conocimientos.
2. Se confeccionó una encuesta para los estudiantes donde se recogió el nivel de conocimientos sobre caries dental e importancia del primer molar permanente, la que se aplicó al inicio y al final de la investigación.
3. Se realizó un plan de acción, con diferentes actividades para promocionar la salud bucal y elevar el nivel de conocimientos en estos estudiantes.

### Procesamiento y análisis

La información necesaria para la presente investigación se recogió en un modelo confeccionado al efecto (anexo 3), el cual fue procesado por los estomatólogos y la licenciada autores de la investigación. Esta información se obtuvo de la historia clínica individual confeccionada a cada paciente, más la obtenida con la aplicación de la encuesta.

La presentación de los resultados se hizo mediante el empleo de tablas estadísticas utilizando números absolutos y porcentuales.

## RESULTADOS

En la tabla 1, se muestra que el 66.7 % de los niños presentó caries dental y de ellos el 52,5 % tenía al menos un primer molar permanente (PMP) con caries.

**Tabla 1. Caries dental general y en el primer molar permanente según grupos de edades. Consultorio estomatológico del Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz". Septiembre 2012-Junio 2013.**

| Grupos de edades | Examinados | Afectados por caries |      | Al menos con 1 PMP cariado |      |
|------------------|------------|----------------------|------|----------------------------|------|
|                  | Nº         | Nº                   | %    | Nº                         | %    |
| 6 - 7 años       | 20         | 16                   | 80   | 3                          | 18.7 |
| 8 - 9 años       | 20         | 13                   | 65   | 10                         | 76.9 |
| 10 - 11 años     | 20         | 11                   | 55   | 8                          | 72.2 |
| Total            | 60         | 40                   | 66.7 | 21                         | 52.5 |

**Fuente: Historia Clínica**

Se observa en la tabla 2, que el 57.5 % del sexo masculino estuvo a afectado por caries y de ellos el 66.7 % tenía al menos 1 PMP con caries.

**Tabla 2. Caries dental según sexo. Consultorio estomatológico del Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz". Septiembre 2012-Junio 2013.**

| Sexo      | Examinados |      | Afectados |      | Al menos con 1 PMP cariado |      |
|-----------|------------|------|-----------|------|----------------------------|------|
|           | Nº         | %    | Nº        | %    | Nº                         | %    |
| Femenino  | 29         | 48.3 | 17        | 42.5 | 7                          | 33.3 |
| Masculino | 31         | 51.7 | 23        | 57.5 | 14                         | 66.7 |
| Total     | 60         | 100  | 40        | 100  | 21                         | 100  |

**Fuente: Historia Clínica**

En la tabla 3, el 67.5 % de los afectados tienen higiene bucal deficiente.

**Tabla 3. Caries dental según higiene bucal. Consultorio estomatológico del Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz". Septiembre 2012-Junio 2013.**

| Higiene bucal | Afectados |      | No afectados |     | Total |      |
|---------------|-----------|------|--------------|-----|-------|------|
|               | No        | %    | No           | %   | No    | %    |
| Aceptable     | 13        | 32.5 | 19           | 95  | 32    | 53.3 |
| Deficiente    | 27        | 67.5 | 1            | 5   | 28    | 46.7 |
| Total         | 40        | 100  | 20           | 100 | 60    | 100  |

**Fuente: Historia Clínica**

Se muestra en la tabla 4, que el 57.3 % de los afectados consume dieta cariogénica fuera de las comidas y no se cepilla los dientes.



**Tabla 4. Caries dental según dieta cariogénica. Consultorio estomatológico del Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz". Septiembre 2012-Junio 2013.**

| Dieta cariogénica | Afectados |      | No afectados |     | Total |      |
|-------------------|-----------|------|--------------|-----|-------|------|
|                   | No        | %    | No           | %   | No    | %    |
| Correcta          | 17        | 42.5 | 18           | 90  | 35    | 58.3 |
| Incorrecta        | 23        | 57.3 | 2            | 10  | 25    | 41.7 |
| Total             | 40        | 100  | 20           | 100 | 60    | 100  |

**Fuente: Historia Clínica**

En la tabla 5, el 53.3 % tenían malos conocimientos sobre salud bucal antes de la investigación.

**Tabla 5. Nivel de conocimientos antes y después de finalizada la investigación. Consultorio estomatológico del Seminternado "Luis Ángel Rodríguez Muñoz". Septiembre 2012-Junio 2013.**

| Nivel de conocimientos | Antes |      | Después |      |
|------------------------|-------|------|---------|------|
|                        | No    | %    | No      | %    |
| Bueno                  | 5     | 8.3  | 52      | 86.7 |
| Regular                | 23    | 38.3 | 8       | 13.3 |
| Malo                   | 32    | 53.3 | -       | -    |
| Total                  | 60    | 100  | 60      | 100  |

**Fuente: La encuesta**

## DISCUSIÓN

El 66.7 % de los niños presentó caries dental y de ellos el 52,5 % tenía al menos un primer molar permanente (PMP) con caries.

Estudios en Colombia muestran que la prevalencia de caries es elevada, ya que alrededor del 35.3% de los niños entre 5 y 7 años de edad han sufrido caries dental, cifras estas considerablemente menores que las obtenidas en nuestra investigación.<sup>8</sup> Estudios similares plantean un elevado ascenso de la caries dental, específicamente en la infancia temprana.<sup>9</sup> En esta tabla también se describe la cantidad de niños enfermos en cada grupo que presentan al menos un primer molar permanente cariado, el mayor porcentaje correspondió al grupo de 8 a 9 años con un 76.9 %, resultado este mayor que el obtenido por González y colaboradores<sup>10</sup> en Venezuela en niños de 6 a 10 años que fue de 46,1 %, este resultado está en correspondencia con el criterio que emitimos anteriormente.

A consideración de los autores esto puede estar explicado porque en estas edades descuidan la higiene bucal ya que hay poca autorresponsabilidad en la práctica de ella, no hay una correcta y adecuada ingestión de alimentos azucarados, así como de otros ricos en carbohidratos.

El 52.5 % de los afectados tenían al menos un primer molar permanente con caries dental.

Los autores coincidimos en que los hallazgos anteriores deben tenerse en cuenta, ya que es el tiempo en que el primer molar permanente erupciona sin necesidad de un predecesor, lo que significa que en el momento de erupcionar este diente la actividad de caries estaría elevada, aumentando en consecuencia su susceptibilidad a caries dental, más aún si tenemos en cuenta la importancia de este diente.

El sexo masculino fue el más afectado por caries dental. El 57.5 % de los afectados son del sexo masculino, o sea, representan un 15 % por encima de los del sexo femenino. Este resultado coincide con estudios realizados por Mendes<sup>9</sup> donde plantea que el sexo más afectado fue el masculino.

A criterio de los autores los varones son más descuidado con la higiene bucal que las hembras, explicado porque son menos presumidos y su madurez en general es más lenta.<sup>10</sup>

Se coincide con el estudio realizado por Segué y Arpizar <sup>11</sup> donde refieren el predominio del sexo masculino, manifestando que estos descuidan la higiene bucal ya que hay poca autorresponsabilidad en su práctica, sumado a una incorrecta e inadecuada ingestión de alimentos dulces y azucarados así como de otros alimentos ricos en carbohidratos.

El 66.7 % de los varones tenían al menos un primer molar permanente afectado, porcentaje bastante elevado lo que nos habla de la necesidad de elevar las actividades de promoción encaminadas a disminuir la incidencia de caries y divulgar la edad de brote de los primeros molares, así como sus características por el papel que desempeñan dentro de toda la dentición.

Caries dental según higiene bucal. La higiene bucal deficiente constituye un factor de riesgo esencial para la caries dental y está relacionada con la frecuencia y calidad del cepillado.

De los afectados 27 niños presentaron higiene bucal deficiente, cifra que representa el 67.5 %. De los sanos el 95 % presentó higiene bucal aceptable, lo cual demuestra que el cepillado de los dientes constituye el método más eficaz para eliminar la placa dentobacteriana, y por tanto, para prevenir la caries dental.

Nuestros resultados son similares a los ocurridos en el estudio de García Álvarez <sup>12</sup> en el que el 77.5 % de los niños presentaron una mala higiene bucal y plantea que existe una estrecha relación entre la higiene bucal y la aparición de la caries dental. Autores como Espeso coinciden en que el cepillado correcto es el método idóneo para la prevención de la caries dental, asumiendo que el cepillado correcto es aquel que se realiza con la frecuencia y calidad indicada.

Un estudio realizado en Cienfuegos para desarrollar el autocuidado bucal,<sup>13</sup> mediante la utilización de técnicas afectivas participativas, obtuvo resultados similares a los nuestros en cuanto al aprendizaje del cepillado correcto y placa dentobacteriana. También Fiorrillo <sup>14</sup> en su investigación sobre educación para la salud bucal, estableció un programa educativo en los alumnos de una escuela primaria, mediante el cual pudo constatar la alegría de los estudiantes cuando eran protagonistas de sus propias propuestas de trabajo, así como también que a los

tres años de aplicación de su programa había mejorado sensiblemente la higiene bucal en ellos. Díaz Hidalgo,<sup>15</sup> concluyó de su experiencia, que tanto en el hogar como a través de sí mismo o por medio de alguna persona en la escuela es que el niño adquiere el hábito de cepillarse los dientes, lo que le llevó a sugerir una reevaluación de los programas vigentes de educación para la salud.

Caries según dieta cariogénica.

El 57,3 % de los afectados ingiere la dieta cariogénica fuera de las comidas y no se cepilla los dientes.

Muchos autores plantean la necesidad de la prevención de la caries dental a través de la dieta mediante la modificación de los hábitos dietéticos. En tal sentido plantean medidas como reducir la cantidad y frecuencia de azúcares, evitar la permanencia prolongada de sustancias adhesivas como caramelos, promover la ingestión de frutas y vegetales, así como el uso del hilo dental y el correcto cepillado, entre otras.

Nuestros resultados coincide con los obtenidos en un estudio realizado en el 2006 en la provincia Camaguey que fue del 51.5 % .<sup>16</sup> También coincidió con un estudio realizado por Villaizán <sup>17</sup> en el cual la dieta cariogénica incidió en el 57 % de niños que cursaban el 1ro, 3ro y 5to grado.

Según Bordón una persona que consume más de cuatro veces al día algún alimento azucarado tiene riesgo de desarrollar caries, esto fue confirmado también en un estudio de Balbín Berrio. <sup>18</sup> Esta autora encontró una relación directa entre el elevado consumo de una dieta cariogénica y la formación de caries, siendo todo lo contrario en los que consumían alimentos naturales.

A criterio de los autores el hecho de comer alimentos ricos en azúcares fuera de las comidas y no cepillarse provoca que los alimentos se mantengan adheridos mucho más tiempo sobre la superficie de los dientes siendo utilizados por microorganismos como *Streptococcus*, *Neisseria* y *Actinomyces* en la formación de polisacáridos extracelulares.

Nivel de conocimientos sobre salud bucodental antes y después de la investigación. Al inicio de la investigación encontramos que el 53.3 % de la muestra tenía un nivel de conocimientos malo sobre salud bucodental. Sin embargo al finalizar la misma el 86.7 % tenía un nivel de conocimientos bueno y el 13.3 % restante regular. Los resultados coinciden con los encontrados en un trabajo realizado en la acción educativa realizada por Limonta <sup>19</sup> para elevar el nivel de conocimientos sobre salud bucal en alumnos de tercer grado del Centro Escolar "26 de Julio" de Santiago de Cuba.

Este estudio coincide con otros autores cubanos y extranjeros que plantean que al inicio de su investigación el nivel de conocimientos fue evaluado como malo o deficiente y al finalizar la misma, luego de aplicar diferentes técnicas, lograron elevarlo.<sup>12,16,20,21</sup> Otros autores <sup>21,22</sup> también lograron elevar el nivel de conocimiento de los niños al realizar intervenciones educativas.

Balbin Berrio <sup>18</sup> plantea que las técnicas afectivo-participativas tienen gran importancia en el desarrollo de las capacidades intelectuales y la actividad creadora.

La educación sobre la salud bucal debe dirigirse con más frecuencia a los niños de edad escolar por la necesidad de realizar programas educativos de salud bucodental en el ámbito escolar, fundamentalmente en los niños de 4 a 11 años. <sup>12,18</sup>

En la mayoría de los casos los niños comprendidos en estas edades no realiza una correcta higiene bucal debido a diferentes factores objetivos y subjetivos. Para afrontar este desafío las técnicas afectivo-participativas constituyen un instrumento valioso. Estas, dentro de una metodología dialéctica y una comunicación dialogada, facilitan la adquisición de nuevos conocimientos indispensables para transformar y recrear nuevas prácticas. Asimismo, son esenciales para lograr la motivación y el cambio de actitud en la comunidad en aras de mejorar la calidad de vida.

Pretendemos promover salud, favorecer hábitos y actitudes que nos lleven siempre hacia una mejor calidad de vida. Nuestra premisa es que la salud es una sola y es

fundamental que aprendamos a conocernos sanos para poder valorar cuando existe algo que no está bien.

Al analizar las variables estadísticamente se puede apreciar que estas tienen una fuerte relación de dependencia en los resultados encontrados antes y después de la aplicación del programa, demostrándose así la efectividad del mismo y coincidiendo con numerosos estudios en los que se obtuvieron similares resultados.

Con los resultados obtenidos de esta investigación se pone de manifiesto lo beneficioso que es para nuestra población infantil, la identificación de los principales factores de riesgo a caries dental que nos permitirá elaborar programas educativos y preventivos, dirigidos a controlar y disminuir en buena medida la aparición de enfermedades bucales en nuestras niñas y niños.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Sosa Rosales M, Salas Adam MR. Promoción de salud bucodental y prevención de enfermedades. En: Guías Prácticas de Estomatología. [Internet]. La Habana : Editorial Ciencias Médicas; 2003 [Citado: Abril 5, 2014] Disponible en: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0estomato--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-1l--11-1l-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-00-00&a=d&c=estomato&cl=CL1&d=HASH10717c6b672f0ea896af4d.9>.
2. Sosa MC, González Ramos RM, Gil Ojeda E. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población. [Internet]. La Habana: MINSAP; 2002. p 240. [citado 4 febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.pdcorynthia.sld.cu/Documentos/Programas%20APS/prog%20de%20estomatologia.pdf>
3. Chu CH, Fung DS, Lo EC. Dental caries status of preeschool children in Hong Kong. Br Dent J. [Internet] 1999 [Citado dic 2005]; 187 (11). 616 – 20. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16163284>

4. Hormigot L, Reyes DE, González AM, Meriño YP. Estudio descriptivo transversal sobre promoción de salud bucal y nivel de conocimientos de caries dental en niños de 11-12 años. Medwave. [Internet]. 2013 [citado 4 febrero de 2015]; 13(5):567-86. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5674>
5. González Beriau Y, Sexto Delgado N, Francisco Local A, Vázquez de León A. Comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente en escolares. Medisur [Internet]. 2009 [citado 4 febrero de 2015]; 7(1): Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/587/828>
6. Sousa JG. de, Moronta NR, Quirós O. Causas y consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes atendidos en el Hospital "Luís Razetti" Municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro. Rev LatinoAm Ortodon Odontopediatr [Internet] 2013 [Citado 4 febrero de 2015]; Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art20.asp>
7. Rodríguez Orizondo MF, Mursulí Sosa M, Pérez García LM, Martínez Rodríguez M. Estado de salud del primer molar permanente en niños de 6-11 años. 2011. Gaceta Médica Espirituana. [Internet] 2013[Citado: marzo 3, 2014]; 15(1): Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/218/172>
8. Vivares AM, Muñoz N, Saldarriaga AF, Miranda M, Colorado KJ, Montoya YP, [et al]. Caries dental y necesidades de tratamiento en el primer molar permanente en escolares de 12 años de las escuelas públicas del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010. Univ Odontol [Internet]. 2012 Ene-Jun [citado 4 de Febrer de 2015]; 31(66): 25-32. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=91414&id\\_seccion=5211&id\\_ejemplar=8974&id\\_revista=322](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=91414&id_seccion=5211&id_ejemplar=8974&id_revista=322)
9. Mendes Goncalves DD, Caricote Lovera N. Prevalencia de Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del Municipio Antolín del Campo, Estado Nueva Esparta, Venezuela. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y

- Odontopediatria [Internet]. 2003 [Citado 3 de marzo 2014] Disponible en:  
<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art7.asp>
10. González J, Manrique R, Carballo A, Carbonell M, Córdova L, Coronel G. et al. Proyecto Anaco U. C. V. Estudio epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer molar permanente en niños con edades comprendidas entre 6 y 10 años. Acta Odontológica venezolana [Internet]. 2001 [citado marzo de 2014]; 39(2): Disponible en:  
[http://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/2/estudio\\_epidemiologico\\_perdida\\_prematura\\_primer\\_molar\\_permanente.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/2/estudio_epidemiologico_perdida_prematura_primer_molar_permanente.asp)
  11. Segúen Hernández J, Arpízar Quintana R, Chávez González Z, López Marata B, Coureaux Rojas L. Epidemiología de la caries en adolescentes de un consultorio odontológico venezolano. MEDISAN [Internet]. 2010 [citado 5 febrero de 2015];14(1):Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  12. 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 [Internet]. 2008 [citado: 21 Junio 2014];6(2): Disponible en:  
<http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/449/7503>
  13. Sexto Delgado NM, Sexto Delgado M. El autocuidado bucal en escolares. En: Congreso Internacional Estomatología 2005 [CD-ROOM]. La Habana; 2005.
  14. Fiorrillo N, Morressi C. Educación para la salud bucal: trabajo interdisciplinario con maestros especiales y de grado en la escuela primaria. Rev Ateneo Argent Odontol [Internet]. 1991 [citado 6 febrero de 2015];27 (1):46-55. Disponible en:  
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=115267&indexSearch=ID>



15. Espeso Nápoles N, Tan Suárez N, Tan Suárez N, Silva Martínez Y. Control de los factores de riesgo a caries dental en niños. 2006. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/CongresoCuba2006/EspesoNelia.pdf>
  
16. Díaz Y, Hidalgo I. Intervención educativa sobre salud bucal en maestros de enseñanza primaria. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2011 [citado 21 ene 2011]; 33(1). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista medica/ano 2011/vol1 2011/tema08.htm>
  
17. Villaizán Pérez C, Aguilar Roldán M. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares. Rev Latinoam Ortodon Odontopediatr. Ortodoncia.ws . [Internet]. 2012 [citado 2 mayo 2014]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art14.asp>
  
18. Balbín M, Carhuamaca J, Flores E, García R, Puente C. Influencia del contenido del refrigerio escolar en el desarrollo de la caries dental. Distrito los Olivos, Perú: [s/n]; 2002.
  
19. Limonta ER, Araújo T. Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en estudiantes de tercer grado. MEDISAN [Internet]. 2000 [citado 6 de febrero de 2015]; 4(3). 2000. [Citado: 12 de febrero de 2015] Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol4\\_3\\_00/san03300.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol4_3_00/san03300.pdf)
  
20. Peres MA, Oliveira Latorre M. de, do R, Sheiham A, Peres KG, Barros FC, et al. Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2005 Feb [Citado: 14 de junio 2014]; 33(1):53-63. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Social++and++biological++early++life+influences+on+severity+of+dental+caries+in+children+aged+6++years>
  
21. Crespo Mafrán MI, Riesgo Cosme YC, Laffita Lobaina Y, Rodríguez Hung A M, Copello Torres A. Instrucción educativa sobre salud bucal en la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez". MEDISAN [Internet]. 2010 [citado 2014 Junio 15];

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).

22. González Ariza S, Gonzalo Álvarez L, Amaya Bustamante A, Atuesta Durán C, Betancur Salgado G, Maya Uran D, et al. Promoción y prevención en salud bucal en docentes y escolares de una escuela de Medellín. Rev Colomb Investig Odontol [Internet]. 2009 [citado 21 Jun 2013]; 1. Disponible en: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/32/49>.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1**

#### **ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCODENTAL**

##### **Datos Generales:**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** \_\_\_\_\_

Marque con una X la respuesta que considera es la correcta.

1-¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?

- \_\_\_\_ 1 vez al día  
\_\_\_\_ 2 veces al día  
\_\_\_\_ 3 veces al día  
\_\_\_\_ 4 veces al día

2-Comes muchos alimentos ricos en azúcares (dulces y caramelos)

- Si\_\_\_\_  
No\_\_\_\_  
No responde\_\_\_\_

3- ¿Cuándo comes dulces y caramelos?

- \_\_\_\_ Fuera de las comidas

\_\_\_ En las comidas

4-¿Te cepillas los dientes después de comer los dulces y caramelos?

Si\_\_\_

No\_\_\_

No responde\_\_\_

5-¿Sabe usted por qué los dientes se enferman con caries dental?

\_\_\_ No sabe

\_\_\_ Comer muchos dulces y caramelos

\_\_\_ Cepillarse mal los dientes

## **Anexo 2**

### **Acciones a ejecutar para la promoción de salud bucal**

Se diseñó un programa educativo **"Por una linda sonrisa"** que contempló 8 sesiones.

#### **Objetivo del programa:**

- Modificar conocimientos, actitudes y prácticas sobre la salud bucal, así como la higiene bucal en niños de 6 a 11 años.
- Capacitar con técnicas educativas a niños para disminuir la prevalencia y pérdida por caries del primer molar permanente.

#### **Sesión # 1 "Vamos a conocernos"**

Tipo de sesión: Presentación

**Tema:** "Por una linda sonrisa", un programa para escolares.

#### **Objetivos:**

- Conocer los integrantes del grupo.
- Presentar el programa y la metodología a seguir.
- Dar a conocer las normas del trabajo en grupo.
- Aplicar la encuesta.
- Determinar higiene bucal.

**Contenido:**

- Presentación del grupo y de los dirigentes del programa.
- Objetivos del programa y metodología a seguir.
- Normas grupales.
- Aplicación de la encuesta de entrada.
- Determinación de la higiene bucal.

**Descripción de las actividades:**

**Técnica de presentación:** "El fósforo encendido"

**Sesión # 2 "Conociendo nuestra boca"**

Tipo de sesión: temática

**Tema:** Funciones de la cavidad bucal. Tipos de dentición.

**Objetivos:**

- Conocer las funciones de la cavidad bucal.
- Identificar elementos constituyentes.
- Explicar tipos de dentición y cantidad de dientes que la integran.
- Aplicar juego didáctico.

**Contenido:**

- Funciones de la cavidad bucal.
- Estructuras que forman la cavidad bucal.
- Tipos de dentición presentes en el ser humano y cantidad de dientes que integran cada una de ellas.
- Ejecutar juego didáctico " El monopolio dental "

**Descripción de las actividades:**

- Juego didáctico: "El monopolio dental"

**Sesión # 3 "¿Quién está comiendo mis dientes?"**

Tipo de sesión: temática

**Tema:** La caries dental, enemigo # 1 de los dientes.

**Objetivos:**

- Conocer concepto de caries dental.
- Mencionar las sustancias que la provocan.
- Explicar las consecuencias de su aparición y necesidad de tratamiento oportuno.
- Aplicar juego didáctico.

**Contenido:**

- Concepto de caries dental.
- Sustancias que provocan la caries dental.
- Consecuencias de la aparición de la caries dental y necesidad de tratamiento oportuno.
- Juego didáctico.

**Descripción de las actividades:**

- Juego didáctico "El cruciente".

**Sesión # 4** "A aprender mientras se divierten"

Tipo de sesión: temática

**Tema:** El primer molar permanente, mi diente más importante.

**Objetivos:**

- Identificar el primer molar permanente.
- Conocer edad de brote.
- Explicar las funciones o importancia del primer molar permanente.
- Aplicar técnica educativa.

**Contenido:**

- Primer molar permanente, la llave de la oclusión.
- Sustancias que provocan la caries dental.
- Consecuencias de la aparición de la caries dental y necesidad de tratamiento oportuno.
- Técnica educativa.

**Descripción de las actividades:**

- Técnica educativa "Sonó el teléfono y se oyó"

**Sesión # 5** "Hola llegó tu amigo el cepillo"

Tipo de sesión: temática

**Tema:** El cepillado dental, una herramienta para mantener mis dientes sanos.

**Objetivos:**

- Explicar importancia del cepillado dental.
- Demostrar forma del cepillado correcto.
- Explicar la frecuencia y duración del cepillado.
- Realizar técnica educativa.

**Contenido:**

- Importancia del cepillado dental.
- Forma del cepillado correcto.
- Frecuencia y duración del cepillado.
- Técnica educativa.

**Descripción de las actividades:**

- Técnica educativa "Mi duende cepillo"

**Sesión # 6 "Hacemos todo por nuestros dientes"**

Tipo de sesión: temática

**Tema:** Sustancias para evitar que mis dientes sean comidos por "los bichitos"

**Objetivos:**

- Mencionar sustancias empleadas para prevenir la caries dental.
- Explicar frecuencia de aplicación y efecto que produce.
- Aplicar técnica educativa

**Contenido:**

- Sustancias empleadas para prevenir la caries dental.
- Explicar frecuencia de aplicación y efecto que produce.
- Técnica educativa

**Descripción de las actividades:**

- Técnica educativa "El tesoro escondido".

**Sesión # 7 "Un navío cargado de dulces"**

Tipo de sesión: temática

**Tema:** Alimentos azucarados ¿cómo comerlos en salud?

**Objetivos:**

- Explicar cómo actúan los azúcares en la destrucción del diente.
- Enseñar cómo comer golosinas en salud.
- Aplicar técnica educativa.

**Contenido:**

- Los azúcares en la destrucción del diente.
- Comer golosinas en salud.
- Técnica educativa "Un navío cargado de dulces"

**Descripción de las actividades:**

- Técnica educativa

## **Sesión # 8**

Tipo de sesión: cierre

**Tema:** ¿Qué hemos aprendido?

### **Objetivos:**

- Realizar un resumen acerca de los temas tratados en el programa.
- Evaluar el programa a través de la encuesta de salida.

### **Contenido:**

- Evaluación del programa a través de la encuesta.
- Resumen y cierre.

## **Anexo 3.**

### **Modelo de recogida de la información**

| Nombre y Apellidos | Edad | Sexo | Higiene Bucal |            | Dieta Cariogénica |            | Nivel de conocimientos |         |     |
|--------------------|------|------|---------------|------------|-------------------|------------|------------------------|---------|-----|
|                    |      |      | Aceptable     | Deficiente | Correcta          | Incorrecta | Bueno                  | Regular | Mal |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |
|                    |      |      |               |            |                   |            |                        |         |     |

Recibido: 11 de febrero del 2015.

Aprobado: 3 de marzo del 2015.