

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ACUDIENTES DE NIÑOS QUE  
ASISTIERON A LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CARTAGENA SOBRE CONOCIMIENTOS, CREENCIAS Y EXPERIENCIAS  
EN SALUD ORAL**

**JOYCE BARRIOS MEJÍA  
PAOLA HERRÁN GÓMEZ**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
ESPECIALIZACIÓN EN ODONTOPEDIATRÍA Y ORTOPEDIA MAXILAR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
CARTAGENA, COLOMBIA  
2015**

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ACUDIENTES DE NIÑOS QUE  
ASISTIERON A LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CARTAGENA SOBRE CONOCIMIENTOS, CREENCIAS Y EXPERIENCIAS  
EN SALUD ORAL**

**Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Odontopediatría y  
Ortopedia maxilar**

**Investigador principal:**

**HEIDI OSORIO ALACENDRA**

Psicóloga. Universidad Metropolitana de Barranquilla

**Coinvestigadores Estudiantes:**

**JOYCE BARRIOS MEJÍA**

**PAOLA HERRÁN GÓMEZ**

Estudiantes Especialización en Odontopediatría y Ortopedia Maxilar

**Asesor Metodológico:**

**MIGUEL ANGEL SIMANCAS PALLARES**

Odontólogo. Universidad de Cartagena.

Esp (E). en Estadística Aplicada. Universidad Tecnológica de Bolívar.

M.Sc. Epidemiología Clínica. Universidad Nacional de Colombia.

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
ESPECIALIZACIÓN EN ODONTOPEDIATRÍA Y ORTOPEDIA MAXILAR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
CARTAGENA, COLOMBIA  
2015**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**FIRMA DEL PRESIDENTE DEL JURADO**

---

**FIRMA DEL JURADO**

---

**FIRMA DEL JURADO**

Cartagena de Indias, Junio de 2015

## **DEDICATORIA**

Agradecemos a Dios por ser nuestra principal guía y por permitirnos llenar nuestras vidas de aprendizaje.

A nuestras familias por ser el pilar más importante, apoyarnos en todo momento, su paciencia, amor incondicional y darnos la fortaleza en momentos de debilidad.

A nuestros compañeros con quienes nos apoyamos mutuamente y quienes se convirtieron en nuestros hermanos, gracias por hacernos más fácil el trayecto.

Y a nuestros docentes por compartir sus conocimientos y experiencias para ser mejores profesionales.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
RESUMEN.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
2. JUSTIFICACIÓN .....	17
3. OBJETIVOS .....	20
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
4. MARCO TEÓRICO.....	21
4.1 LA CARIES DENTAL.....	22
4.1.1 Índices para determinación de la caries dental. ....	28
4.2 LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES.....	29
4.2.1 Etiología y patogénesis de la enfermedad periodontal .....	30
4.2.2 Indicadores de la enfermedad .....	31
4.3 LAS ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN .....	32
4.3.1 La promoción de la salud bucal .....	322
4.3.2 La prevención en odontología .....	333
4.3.3 Estrategias de promoción y prevención.....	344
5. MATERIALES Y MÉTODOS .....	3939
5.1 TIPO DE ESTUDIO .....	3939
5.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	3939
5.3 TAMAÑO DE MUESTRA.....	3939
5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	3939
5.4.1 Criterios de inclusión .....	3939
5.4.2 Criterios de exclusión .....	3939

5.5 VARIABLES DE ESTUDIO (operacionalización de variables).....	400
5.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	411
5.7 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	411
5.7.1 Evaluación de los constructos.....	432
5.8 SESGOS DEL ESTUDIO.....	443
5.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	443
5.9.1 Riesgo del estudio.....	443
5.9.2 Aspectos éticos.....	444
5.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	4544
6. RESULTADOS.....	4746
7. DISCUSIÓN.....	510
8. CONCLUSIONES.....	554
9. RECOMENDACIONES.....	5656
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	5757
ANEXOS.....	6665

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Distribución de la caries en el mundo a través de los años.	25
<b>Figura 2.</b> Acudiente que participó en la intervención	46
<b>Figura 3.</b> Género de los niños representados	46
<b>Figura 4.</b> Estrato socioeconómico de los participantes	46
<b>Figura 5.</b> Nivel educativo de los acudientes	46
<b>Figura 6.</b> Distribución porcentual (%) del cambio en el conocimiento de los acudientes según los rangos	47
<b>Figura 7.</b> Distribución porcentual (%) del cambio en las creencias de los acudientes según los rangos	47
<b>Figura 8.</b> Distribución porcentual (%) del cambio en las experiencias del niño según los rangos	47
<b>Figura 9.</b> Gráficas de cajas y bigotes sobre la distribución y promedios de los valores obtenidos en cada variable considerada	48

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Factores de riesgo de caries dental en la infancia	27
<b>Tabla 2.</b> Comparación de los momentos EM1 y EM2 para verificar la influencia de la intervención educativa	48
<b>Tabla 3.</b> Influencia del nivel educativo del acudiente sobre las diferentes categorías evaluadas en los momentos EM1 y EM2	49
<b>Tabla 4.</b> Influencia del estrato socioeconómico sobre las diferentes categorías evaluadas en los momentos EM1 y EM2	49

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A.</b> Formato de recolección de información	70
<b>Anexo B.</b> Consentimiento informado para participantes de investigación intervención educativa a padres para aumentar los conocimientos en salud oral	69
<b>Anexo C.</b> Cartilla de cuidado bucal de la intervención educativa	70

## RESUMEN

**Objetivo:** identificar el efecto de una intervención educativa para acudientes de niños entre 2 y 13 años tratados en la clínica de odontopediatría de la Universidad de Cartagena para modificar conocimientos, creencias y experiencias en salud oral. **Materiales y métodos:** intervención educativa con la inclusión de 100 acudientes de niños que acudieron a las instalaciones de la Universidad de Cartagena durante el 2014. El proyecto incluyó varias etapas: 1) la aplicación de una encuesta para determinar conocimientos y creencias de los acudientes en odontología y experiencias del niño en odontología; 2) la puesta en marcha de conferencias diseñadas en power point abarcando temas como estructura de la boca y los dientes, tipos de dentición, la caries dental, la gingivitis, la placa dental, la dieta, higiene bucal, entre otras; reforzada con una cartilla previamente diseñada que al final fue entregada al acudiente y; 3) la aplicación de la misma encuesta inicial para verificar la modificación de los constructos. Esta encuesta tuvo un total de 45 preguntas, incluyó características sociodemográficas, con respuestas dicotómicas y escala de Likert. **Resultados:** Mayor participación de madres (60.2%), de acudientes del estrato 2 (56.1%), con secundaria como nivel educativo (58%). Los conocimientos iniciales fueron 100% deficientes y finales 96% aceptables; las creencias iniciales fueron 51% aceptables y finales 100% favorables; las experiencias de los niños al inicio fueron 59% favorables y finales sólo 40% favorables. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el antes y el después en cada uno de los constructos ( $p < 0.0000$ ) y hubo asociación entre el conocimiento final del acudiente y el nivel educativo ( $p = 0.0299$ ). **Conclusiones:** la puesta en marcha de la intervención educativa, bajo los parámetros aquí ejecutados, logró modificar positivamente los conocimientos y creencias que tenían los acudientes respecto a la salud oral.

**Palabras clave:** salud bucal, conocimientos, creencias, experiencias, intervención educativa.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales hacen parte de la realidad del hombre, se tienen reportes de ellas en las diferentes épocas y su estudio, comprensión y manejo son el objetivo constante de las investigaciones<sup>1,2,3</sup>. La realidad es que estas condiciones causan detrimento en la calidad de vida de las personas en sus diferentes esferas y aún en la actualidad afectan tanto a los países desarrollados como a los que se encuentran en vía de desarrollo<sup>4</sup>. El problema en este caso, es que muchos de los gobiernos a nivel mundial han puesto especial atención en el mejoramiento de estas afecciones y han establecido programas que han resultado efectivos a largo plazo, presentándose brechas diferenciadoras entre las poblaciones generalmente pobres y con difícil acceso a los servicios de salud, y aquellas donde el acceso a los servicios está garantizada<sup>5</sup>. Lo importante en estas instancias es estar en la capacidad de replicar aquellas estrategias que han resultado efectivas pero adoptándolas a las necesidades particulares de cada población.

Evidentemente son los niños en etapas tempranas sobre los que mayores esfuerzos se deben concentrar, pues en esta etapa se puede lograr inculcar conocimientos, actitudes y prácticas positivas que en la edad adulta pueden manifestarse como condiciones adecuadas de salud bucal<sup>6,7,8,9</sup>. Sin embargo, para

---

<sup>1</sup> HERNÁNDEZ, Y; GUERRERO, MT. Conocimiento, actitud y práctica de la promoción y de la prevención desde la perspectiva de estudiantes de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. En: Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, 2011, vol. XVII, no.34, p.2.

<sup>2</sup> ROLÓN, MC; SAMUDIO, M. Conocimiento, actitud y práctica de los médicos pediatras sobre factores preventivos de la salud oral en la primera infancia. En: Pediatr. (Asunción), 2014, vol. 41, no.3, p. 191.

<sup>3</sup> DÁVILA, ME; MUJICA, G. Aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas. En: Acta Odontol Venez, 2008, vol. 46, no.3, p.1.

<sup>4</sup> PÉREZ, NH. Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de odontología preventiva en odontólogos: VI Congreso Paraguayo de Endodoncia, 2011. En: Rev. Salud Pública Parag, 2013, vol. 4, no.1, p.27.

<sup>5</sup> 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. En: Medwave, 2013, vol. 13, no.5.

<sup>6</sup> GARCÍA, CM; PALHA, PF; ZANETTI, ML; GARCÍA, CM. Experiencias del familiar en relación al cuidado con la salud bucal de niños. En: Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2011, vol. 19, no.1, p.2.

<sup>7</sup> AGUDELO, AA; MARTÍNEZ, LI. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal, medios de comunicación y mercadeo social en escolares de 7 a 12 años de una institución de Medellín. En: Rev Fac Odont Univ Ant, 2005, vol. 16, no.1 y 2, p. 82.

<sup>8</sup> CISNEROS, G; HERNÁNDEZ, Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. En: Medisan, 2011, vol.15, no.10, p.1445.

<sup>9</sup> CUPÉ, AC; GARCÍA, CR. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. En: Rev Estomatol Herediana., 2015, vol.25, no.2, p.113.

lograr los mejores resultados se debe incluir no sólo a los niños, sino también a las personas con las que mantienen contacto como sus padres y los docentes<sup>10</sup>.

En este sentido las intervenciones educativas juegan un papel crucial como modificadoras no sólo de conductas sino también de conocimientos; lo que ha llevado a que diversas investigaciones basen sus planteamientos en la aplicación de actividades como las conferencias, los juegos, el uso de herramientas interactivas, entre otras. Tal condición llevó al planteamiento de esta investigación que tuvo por objetivo general identificar el efecto de una intervención educativa para acudientes de niños tratados en la clínica de odontopediatría de la Universidad de Cartagena sobre conocimientos, creencias y experiencias en salud oral; que al final lleven al mejoramiento de la salud oral de los niños y así la disminución en los tratamientos odontológicos para el manejo de enfermedades como la caries dental o las periodontopatías.

---

<sup>10</sup> Ibid., p.114.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los reportes de las enfermedades orales datan desde tiempos inmemoriales<sup>11</sup> y se ha podido establecer que enfermedades bucales como la caries y las periodontopatías son importantes problemas de salud pública alrededor el mundo que afectan con una alta prevalencia<sup>12,13</sup> y de manera directa la calidad de vida de las personas, pues llegan a interferir con funciones vitales como respirar, comer, deglutir, hablar y actividades de la vida diaria tales como trabajar, interactuar<sup>14</sup> o estudiar, que además ocasiona problemas en el rendimiento del estudiante, en su aprendizaje y en su entorno escolar<sup>15</sup>.

Estas enfermedades, aún en la actualidad, siguen afectando tanto a las sociedades industriales como a los países en desarrollo<sup>16</sup>. La caries dental por ejemplo sigue siendo la enfermedad crónica más frecuente del hombre moderno y según la Organización Mundial de la Salud – OMS, es la tercera emergencia sanitaria después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, afectando a más del 90% de la población<sup>17</sup>; aunque las prevalencias tienen variaciones que dependen de diversos factores<sup>18</sup>, pues por ejemplo, en países desarrollados como Estados Unidos se ha logrado una disminución que ha alcanzado hasta un 50%<sup>19</sup>.

Dichos problemas de salud bucal plantean un reto más grande cuando lo que se consideran son poblaciones vulnerables como los niños en edad escolar<sup>20,21</sup>, para los cuales se reporta la caries dental relacionada especialmente con malos hábitos higienodietéticos; las alteraciones de las encías y la mala oclusión (vinculada a

---

<sup>11</sup> HERNÁNDEZ. Op. cit., p.2

<sup>12</sup> ROLÓN. Op. cit., p.192

<sup>13</sup> DÁVILA. Op. cit., p.2

<sup>14</sup> ROLÓN. Op. cit., p.192

<sup>15</sup> DÁVILA. Op. cit., p.3

<sup>16</sup> PÉREZ. Op. cit., p.28

<sup>17</sup> HORMIGOT. Op. cit., p.3

<sup>18</sup> PÉREZ. Op. cit., p.29

<sup>19</sup> HORMIGOT. Op. cit., p.4

<sup>20</sup> GARCÍA. Op. cit., p.3

<sup>21</sup> AGUDELO. Op. cit., p.83

hábitos deformantes o patrones morfogenicos heredados) como las enfermedades bucales más frecuentes<sup>22,23</sup> y las causantes de hospitalizaciones, visitas a la atención de emergencia, aumento en los costos de tratamientos, riesgo de atraso del crecimiento físico y aumento de peso, e impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal<sup>24</sup>.

En Colombia, las cifras relacionadas con estas afecciones se encuentran en el IV Estudio Nacional de Salud Bucal, donde se concluyó que la caries dental se redujo de 2.3 COP a 1.5 COP a los 12 años, edad trazadora definida por la OMS. Sin embargo es necesario seguir fortaleciendo el trabajo en otros grupos de población para controlar esta enfermedad en las edades mayores, en donde no hubo reducción importante en el índice y proporción de afectados. La prevalencia de caries se redujo, al pasar de 57% en 1998 a 37% de la población de 12 años en 2014. Esa misma tendencia se observó en el rango de edad de 20 a 34 años, que redujo la presencia de 74% a 53%, respectivamente. En adultos mayores la caries también se redujo aunque en un margen menor, al pasar de 49% a 43% de afectados.<sup>25,26,27</sup>.

La situación, es que diversas investigaciones han podido establecer una asociación entre la mala condición de salud bucal de los niños y el desconocimiento o conocimiento inexacto de los padres sobre medidas preventivas en salud oral, así como con la falta de orientación y supervisión de hábitos en sus hijos; sin embargo no solo la falta de conocimientos en salud bucal lleva a malas prácticas; se ha encontrado que a pesar que la mayoría de padres relaciona una mala salud bucal con la mala higiene o dieta rica en azúcares, la mayoría sólo llevan a sus hijos al odontólogo por razones sintomáticas; lo que

---

<sup>22</sup> GARCÍA. Op. cit, p.3

<sup>23</sup> CISNEROS. Op. cit., p.1445

<sup>24</sup> CUPÉ. Op. cit., p.114

<sup>25</sup> AGUDELO. Op. cit., p.83

<sup>26</sup> RESTREPO, KJ; BERRIO, N; GHISAYS, J; PEÑA, JK; UPEGUI, AM; GALLEGU, CL. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de la población interna en el centro de atención al joven "Carlos Lleras Restrepo", Medellín 2010. En: Revista Nacional de Odontología. 2011, vol.7, no.12, p.43.

<sup>27</sup> MINISTERIO DE SALUD. IV Estudio Nacional de Salud Bucal. República de Colombia. Dirección General de Promoción y Prevención. En: Serie de documentos técnicos: 2013-2014

demuestra que la condición de salud bucal de los niños también depende de la valoración que le dan los padres<sup>28</sup>. La realidad es que el autocuidado es la primera herramienta para la prevención y el tratamiento de las enfermedades bucales, especialmente en grupos poblacionales de alto riesgo<sup>29</sup>, pero existen múltiples factores que pueden estar interviniendo.

Ahora, considerando que son los padres el primer maestro del niño, los factores que se han identificado que pueden afectar en el nivel de conocimientos y hábitos relacionados con la salud oral incluyen la edad de la madre/padre, el estrato socioeconómico, la escolaridad, la ocupación<sup>30</sup>, los ingresos económicos<sup>31</sup>, la carencia en la oferta de programas preventivos e integrales en los servicios estomatológicos<sup>32,33</sup>. Pero además la salud bucal que presenta el niño se relaciona con el hecho de no tener empleo los padres, pertenecer a estrato socioeconómico bajo, la delegación del cuidado de los niños a abuelos o cuidadores por largas jornadas de trabajo de los padres, problemas de salud bucal de los miembros de las familias, tener más de 4 hijos, el abandono físico y hacer parte de familias monoparentales<sup>34</sup>. Y, aunque en Colombia en la actualidad se cuenta con el Plan Nacional de Salud Bucal, que determina que los servicios preventivos de salud deben abarcar al 100% de la población<sup>35</sup>, estas cifras no son cumplidas.

A nivel epidemiológico, varias poblaciones del caribe colombiano se consideran de alto riesgo para las enfermedades bucales, especialmente debido a las barreras para acceder a los servicios de salud y a prácticas de higiene bucal inadecuadas, probablemente también influenciadas por el contexto sociocultural; la situación, es que en la ciudad de Cartagena varios estudios han encontrado una alta

---

<sup>28</sup> SENCE, R; SÁNCHEZ, Y. Validación de un cuestionario sobre prácticas de los padres que influyen en la salud bucal e integral de sus hijos. En: Kiru, 2009, vol. 6, no.1, p.13.

<sup>29</sup> LÓPEZ, OP; JOYA, LD. Conductas preventivas orales, actitudes, percepciones y estado de salud bucal en pacientes diabéticos. En: Hacia la Promoción de la Salud, 2009, vol.14, no.2, p.13.

<sup>30</sup> NÚÑEZ, J; MOYA, P; MONSALVES, MJ; LANDAETA, MS. Nivel de conocimiento de salud oral y utilización de GES odontológico en púerperas atendidas en una clínica privada, Santiago, Chile. En: Int. J. Odontostomat., 2013, vol. 7, no.1, p.39.

<sup>31</sup> SENCE. Op. cit., p.14

<sup>32</sup> PÉREZ. Op. cit., p.28

<sup>33</sup> HORMIGOT. Op. cit., p.e5674

<sup>34</sup> DÍAZ, S; ARRIETA, K; GONZÁLEZ, F. Factores familiares asociados a la presencia de caries dental en niños escolares de Cartagena, Colombia. En: Rev Clín Med Fam, 2011, vol.4, no.2, p.100.

<sup>35</sup> AGUDELO. Op. cit., p.84

prevalencia de problemas de salud bucal en niños en edad escolar<sup>36</sup>; sin embargo, la prevención de dichas enfermedades requiere que los sujetos se comprometan a estar correctamente informados y a participar activamente en los programas que se desarrollen<sup>37</sup>.

## **1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el efecto de una intervención educativa dirigida a acudientes de niños que asistieron a la clínica de odontopediatría de la Universidad de Cartagena, que genere cambios en los conocimientos, creencias y experiencias en salud oral del infante?

---

<sup>36</sup> GONZÁLEZ, F; SIERRA, CC; MORALES, LE. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. En: Salud. Publica Mex, 2011, vol.53, no.247.

<sup>37</sup> RESTREPO. Op. cit., p.44.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La salud oral es una parte importante de la salud y el bienestar en general, incidiendo en la calidad de vida, autoestima y confianza de un individuo<sup>38,39</sup>. Esta relación entre la salud bucal y la calidad de vida fue definida por la OMS como “La percepción que tiene el individuo del grado de disfrute con respecto a su dentición, así como con los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal en el desempeño de las actividades diarias, teniendo en cuenta sus circunstancias presentes y pasadas, sus implicaciones en el cuidado, expectativas y paradigmas acorde al sistema de valores dentro del contexto sociocultural”<sup>40,41</sup>; y atendiendo a este concepto, toda iniciativa que lleve a lograr mejoras sustanciales de tipo oral debe ser adoptada.

La Promoción de la Salud es una de las estrategias propuestas por la OMS para incrementar en la población el control sobre la salud y mejorarla<sup>42</sup>; de aquí que la adquisición de información y desarrollo de habilidades sea parte importante de esta actividad, al lograr estimular el cambio de comportamiento y actitud del individuo<sup>43</sup>; pudiendo ser alcanzada desde distintos enfoques y siendo uno de ellos el cambio conductual, que tiene como propósito proveer conocimientos e información y desarrollar las habilidades necesarias para que una persona pueda tomar una elección informada acerca de su comportamiento en salud<sup>44</sup>.

Hay que reconocer entonces, que el conocimiento adecuado de la higiene y los hábitos bucales son la base fundamental para la prevención de enfermedades en

---

<sup>38</sup> PÉREZ. Op. cit., p.28

<sup>39</sup> AUBERT, J; SÁNCHEZ, S; CASTRO, R; MONSALVES, MJ; CASTILLO, P; MOYA, P. Calidad de vida relacionada con salud oral en mayores de 14 años en la comunidad San Juan Bautista, Isla Robinson 17Rusoe, Chile. En: Int. J. Odontostomat., 2014, vol. 8, no.1, p.141.

<sup>40</sup> Ibid., p.142.

<sup>41</sup> DE LA FUENTE, J; SUMANO, O; SIFUENTES, MC; ZELOCUATECATL, A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. En: Univ Odontol, 2010, vol. 29, no.63, p.83.

<sup>42</sup> NUÑEZ. Op. cit., p.40

<sup>43</sup> CUPÉ. Op. cit., p.115

<sup>44</sup> DELGADO, E; SÁNCHEZ, PC; BERNABÉ, E. Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad. En: Rev Estomatol Herediana. 2006, vol.16, no.2, p. 83.

los niños. Dicho conocimiento depende, entre otros aspectos, de la educación transmitida de padres a hijos desde que son pequeños<sup>45,46</sup>; situación que ha sido develada en diversas investigaciones que lograron concluir que los conocimientos, actitudes y prácticas de salud bucal de los padres influye significativamente en el estado de salud bucal de sus hijos<sup>47</sup>; siendo así, actividades como el cepillado diario y la consulta odontológica temprana resultan primordiales en este proceso que afecta positivamente al entorno familiar<sup>48,49</sup>.

Para promover comportamientos saludables se debe tener en cuenta que las personas necesitan información precisa sobre las actividades que deben ejecutar y la forma adecuada de desarrollarlas<sup>50,51</sup> y resultan mucho más efectivas cuando se involucra a todos los individuos de la comunidad; de esta manera la participación de la familia y el entorno educativo colaboran grandemente en el proceso que involucra al infante, al entender que la salud oral es una responsabilidad compartida por padres, profesores, odontólogos y los otros miembros de la sociedad involucrados en el desarrollo de la salud pública<sup>52</sup>.

En la búsqueda de la disminución de la incidencia y prevalencia de las enfermedades bucales; la odontología ha implementado modelos que involucran la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad<sup>53</sup>, pero en este caso se debe partir desde el conocimiento general de las enfermedades; por eso, para comprender su distribución considerando una población específica, son útiles las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)<sup>54,55</sup>; los resultados que éstas arrojan permiten el diseño y ejecución de las estrategias más adecuadas<sup>56</sup>.

---

<sup>45</sup> CISNEROS. Op. cit., p.1445

<sup>46</sup> CUPE. Op. cit., p.113

<sup>47</sup> DÍAZ. Op. cit., p.102

<sup>48</sup> SENCE. Op. cit., p.15

<sup>49</sup> NUÑEZ. Op. cit., p.40

<sup>50</sup> Ibid., p.40

<sup>51</sup> SOTO, A; SEXTO, N; GONTÁN, N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. En: Medisur 2013, vol. 12, no.1, p.1.

<sup>52</sup> DÁVILA. Op. cit., p.4

<sup>53</sup> AGUDELO. Op. cit., p.82

<sup>54</sup> GONZÁLEZ. Op. cit., p.248

<sup>55</sup> MARTIGNON, S; BAUTISTA, G; GONZÁLEZ, MC; LAFAURIE, GI; MORALES, V; SANTAMARÍA, R. Instrumentos para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral para padres/cuidadores de niños menores. En: Rev salud pública 2008, vol. 10, no.2, p. 309

<sup>56</sup> DÁVILA. Op. cit., p.4

Un paso posterior es la educación para la salud como estrategia que hace parte de la promoción de salud<sup>57</sup> y cualquiera que sea el modelo aplicado se debe considerar el papel del individuo en su propia transformación<sup>58</sup>.

Lo importante en todo este proceso, es que se ha establecido que es el grupo de edad entre siete y doce años en quienes el nivel de pensamiento lógico, su capacidad de abstracción y su nivel de entendimiento permiten acciones efectivas para el fomento de la salud<sup>59,60</sup>. De aquí la importancia de la participación de la familia como primer grupo que tiene contacto con el infante, en la intervención que se establezca.

Investigaciones como la que aquí se desarrolla son pertinentes pues utiliza modelos que han generado cambios relacionados con la prevención de enfermedades de salud bucal en poblaciones vulnerables, más cuando se parte desde información recolectada previamente para luego implementar las estrategias más adecuadas. Bajo esta premisa es desarrollado este proyecto que tiene por objetivo principal identificar el efecto de una intervención educativa para acudientes de niños que asistieron a la clínica de odontopediatría de la Universidad de Cartagena sobre conocimientos, creencias y experiencias en salud oral, en el año 2014.

---

<sup>57</sup> SOTO. Op. cit., p.2

<sup>58</sup> AGUDELO. Op. cit., p.82

<sup>59</sup> Ibid., p.83

<sup>60</sup> CISNEROS. Op. cit., p.1445

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Estimar el efecto de una intervención educativa para acudientes de niños tratados en la clínica de Odontopediatría de la Universidad de Cartagena sobre conocimientos, creencias y experiencias en salud oral.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características sociodemográficas de los individuos participantes.
- Determinar las diferencias en los conocimientos, creencias y experiencias odontológicas de los acudientes antes y después de la intervención
- Identificar los factores que influyen en los conocimientos, creencias y experiencias, antes y después de aplicar la intervención educativa.

## 4. MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) planteó en 1946 que la salud es un “estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades”<sup>61</sup>, definición que lleva a plantear que si se encuentran afecciones a nivel bucal, una persona no se encuentra sana; sin embargo el problema es que muchos no consideran estar enfermos ante esta situación. De esta manera vale la pena recalcar, como planteó la OMS, que la salud bucal es parte integral de la salud general y que su deterioro está asociado con problemas nutricionales, enfermedades cardiovasculares, bajo peso al nacer y problemas de salud mental, entre otros<sup>62</sup>. A nivel bucal, son muchas las afecciones que se pueden encontrar, entre ellas se incluyen la caries, las periodontopatías, las lesiones de las mucosas bucales, los cánceres bucofaríngeos y muchas otras; que tienen efectos considerables, tanto individuales como colectivos, que terminan por afectar directamente la capacidad funcional y la calidad de vida de las personas.

Las poblaciones pobres y desfavorecidas de todo el mundo son las que soportan una mayor carga de morbi-mortalidad bucodental, especialmente porque acarrean una serie de factores de riesgo bien definidos que incluyen las condiciones de vida, determinados factores ambientales y de comportamiento, los sistemas de salud bucodental y la falta de aplicación de programas preventivos<sup>63</sup>.

Las principales enfermedades bucales, como la caries dental y las periodontitis, son prevenibles y en este caso, la educación y la promoción de hábitos saludables es una estrategia costo-efectiva, importante para aplicar en edades tempranas<sup>64</sup>.

---

<sup>61</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD – OMS. Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad (internet). 2006 (consulta 05 de agosto de 2015). Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB120/b120\\_10-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b120_10-sp.pdf)

<sup>62</sup> PETERSEN, PE. The World Oral Health Report. En: World Health Organization Geneva, Switzerland 2003

<sup>63</sup> OMS. Op. cit., p.2

<sup>64</sup> CONTRERAS, A. La promoción de la salud bucal como una estrategia para el desarrollo de la salud pública: una oportunidad para la profesión y para el país. En: Biomédica, 2013, vol.33, no.1, p.1.

En este sentido, en todos los países, se hace especial énfasis en la salud bucal de los niños/as y los/as jóvenes, en los objetivos de las políticas de salud pública, teniendo en cuenta que una buena salud bucal en los primeros años de vida, es un factor importante que favorece el adecuado crecimiento y desarrollo en la vida adulta, de ahí que la atención oportuna las necesidades en salud de estos grupos de la población debe ser una política de Estado, debido a que la promoción y la prevención en etapas tempranas acarrearán menores consecuencias y bajos costos con respecto a los estados avanzados de las enfermedades<sup>65</sup>. El adecuado estado de la salud bucal permite mantener funciones vitales como la alimentación, la comunicación y el afecto<sup>66</sup>.

Sin embargo para poder llegar a las políticas y estrategias de atención de la salud bucal, se debe iniciar por conocer el comportamiento general de las principales enfermedades orales.

#### **4.1 LA CARIES DENTAL**

La OMS define la caries dental como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad. Se caracteriza por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que acaban destruyendo el diente<sup>67</sup>, proceso que ocurre tras la desmineralización localizada y progresiva de las porciones, primero inorgánicas y luego orgánicas del diente<sup>68</sup>. Se acepta que esta destrucción es el resultado de la acción de ácidos producidos por bacterias en el medio ambiente de la placa dental. Como

---

<sup>65</sup> FRANCO, AM; RAMÍREZ, BS; OCHOA, EM; DÍAZ, SP; ROLDÁN, O. Salud bucal en la ciudad de Medellín: Monitoreo de los indicadores de caries dental en escolares y evaluación de la apropiación del modelo educativo en salud bucal como objeto de aprendizaje en el escenario escolar. *En: Documentos de la Secretaría De Salud Del Municipio De Medellín*, 2009.

<sup>66</sup> ORTEGA, M; MOTA, V; LÓPEZ, JC. Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. *En: Rev Salud Pública*, 2007, vol.9, no.3, p.380.

<sup>67</sup> VITORIA, I. Promoción de la salud bucodental. *En: Rev Pediatr Aten Primaria*, 2011, vol.13, no.51, p.435.

<sup>68</sup> OROPEZA, A; MOLINA, N; CASTAÑEDA, E; ZARAGOZA, Y; CRUZ, D. Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac. *En: Revista ADM*, 2012, vol.69, no.2, p.64.

enfermedad primaria puede observarse a simple vista sobre los tejidos dentales duros y se relaciona directamente con la alta ingesta de carbohidratos y azúcares de manera frecuente<sup>69</sup>. En la actualidad la caries dental es considerada una enfermedad infecciosa endógena<sup>70</sup>.

La importancia de los primeros años en el crecimiento y desarrollo de los niños, así como el reconocimiento del componente bucal de la salud como parte integral de la salud general y factor determinante en la calidad de vida, hacen que la caries dental en la población más joven sea motivo de preocupación<sup>71</sup>.

En las últimas décadas países desarrollados han observado una disminución de la caries dental en grupos poblacionales, como los pediátricos y de adolescentes, por ejemplo, aproximadamente el 50% de los niños de EEUU son considerados libres de caries desde 1993. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo como algunos de América Latina y el Caribe este cambio ha sido más discreto y menos rápido constituyendo por su magnitud y trascendencia todavía un problema significativo de salud pública para la población infantil<sup>72</sup>. En general se puede afirmar que afecta entre el 60% y 90% de la población escolar<sup>73</sup> y es más frecuente entre las personas de 5 a 14 años de edad<sup>74</sup>.

Los estudios disponibles dan cuenta de diferencias significativas en la edad de inicio de las caries, dependiendo del momento en el cual los niños comienzan a cepillar sus dientes.

- Inicio del cepillado antes del año: 12% de caries.
- Inicio del cepillado entre el año y los 2 años: 19% de caries.

---

<sup>69</sup> LOPEZ, L, et al. La caries, gingivitis, periodontitis y la maloclusión siguen siendo las afecciones estomatológicas más frecuentes en la población. En: iMedPub Journals, 2013, vol.9, no.4, p.2.

<sup>70</sup> HADAD, NLG; DEL CASTILLO, CE. Determinantes sociales de salud y caries dental. En: Odontol Pediatr, 2011, vol. 10, no. 1, p.14.

<sup>71</sup> FRANCO. Op. cit., p.20

<sup>72</sup> GUERRERO, VM; GODINEZ, AG; MELCHOR, CG; RODRÍGUEZ, ME. Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares. En: Rev ADM, 2009, vol.LXV, no.3, p.10.

<sup>73</sup> DÍAZ. Op. cit., p.101

<sup>74</sup> CASTILLO, DV; GARCÍA, MS. Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio urbano "La Haciendita" en el municipio Mariara, Estado Carabobo. En: Acta Odontol Venez 2009, vol. 49, no.4.

- Inicio del cepillado después de los 2 años: 34% de caries<sup>75</sup>.

Indicando que cuando el inicio del cepillado se genera de forma tardía, mayor la probabilidad de caries, que incluso puede llevar a la pérdida de la pieza; lo que devela la importante participación del padre en el proceso carioso que se puede generar en el niño, por esto una familia con menor riesgo será aquella que mantiene controlados los riesgos individuales y familiares utilizando medidas de promoción, prevención, asistencia social y salud permanente<sup>76</sup>.

Comprendiendo este concepto se debe recordar que los padres de familia son los directos encargados de la Educación para la Salud Bucal en los hogares, el problema es que no siempre se encuentran preparados para poder realizar esta actividad adecuadamente, pues muchos transmiten a sus hijos la cultura que ellos recibieron, que en ocasiones vienen de conceptos y hábitos equivocados, que se traducen en actividades perjudiciales para el niño<sup>77</sup>.

Al comparar los países desarrollados con los países en desarrollo es notoria una persistente situación de desigualdad en el acceso de la población a los servicios de salud, esto condiciona la posibilidad de sobrevivir o morir, en el riesgo de contraer enfermedades o prevenirlas. En países desarrollados se observa esta desigualdad en grupos sociales desfavorecidos; y en los países pobres es un problema de salud pública que afecta la mayoría de la población. Esto permite establecer que la caries tiene relación con niveles de pobreza. En otras palabras; la salud de las personas está relacionada con diversos factores sociales, educativos, económicos y sus conocimientos, actitudes y prácticas en materia de salud<sup>78</sup>.

---

<sup>75</sup> GUERRERO. Op. cit., p.11

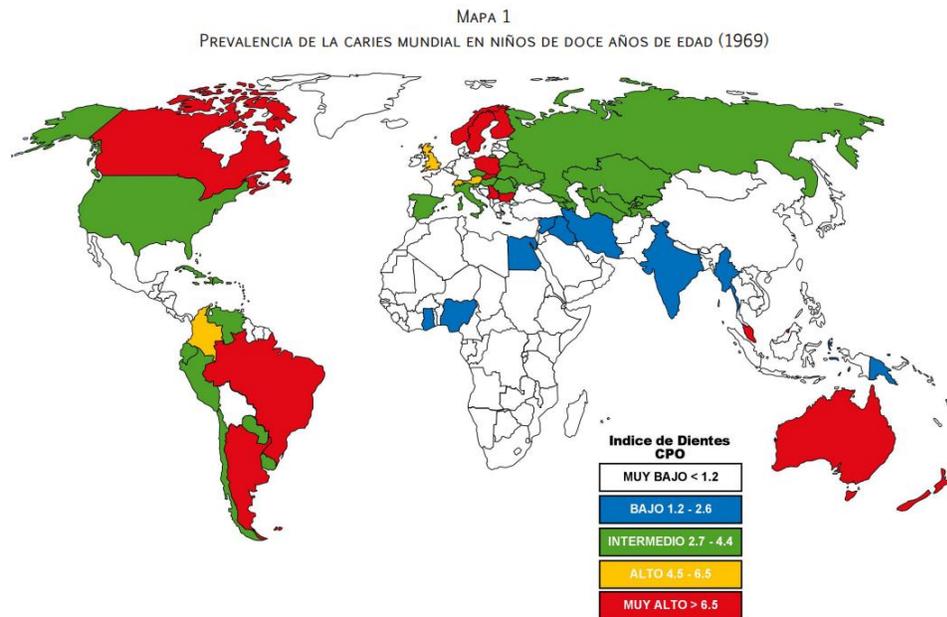
<sup>76</sup> DÍAZ, S; RAMOS, K; ARRIETA, KM. Asociación del nivel de riesgo familiar total y caries dental en escolares de La Boquilla, Cartagena. *En: av.enferm.*, 2013, vol. XXXI, no.2, p.44.

<sup>77</sup> BENAVENTE. LA; et al. Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. *En: Odontol. Sanmarquina* 2012, vol.15, no.1, p.15.

<sup>78</sup> CASTILLO. Op. cit., p.1

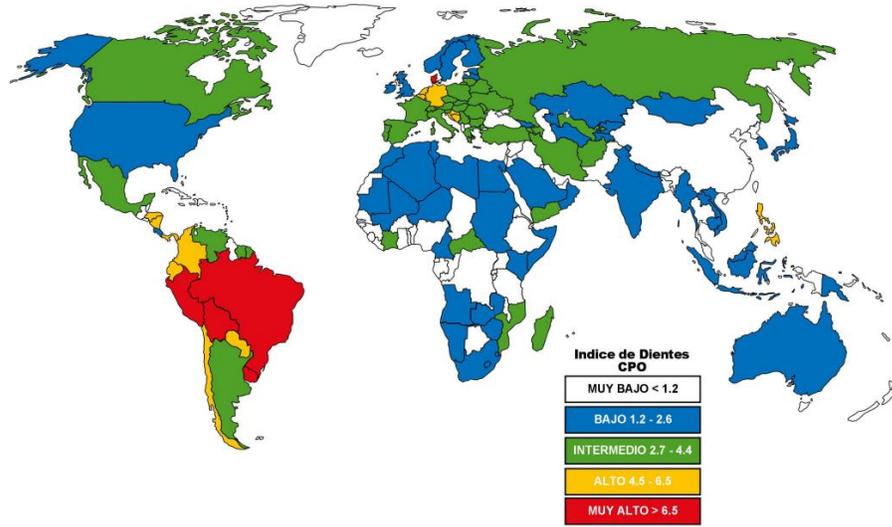
Entendiendo estas tendencias y los cambios que han ocurrido con los años, Duque y Mora en 2012<sup>79</sup>, trazaron una serie de mapas que dan cuenta de las prevalencias de caries en los diferentes países; dichas representaciones se presentan a continuación; mostrando que si bien, aún falta mejorar en este aspecto, se han logrado cambios importantes alrededor del mundo.

**Figura 1.** Distribución de la caries en el mundo a través de los años.

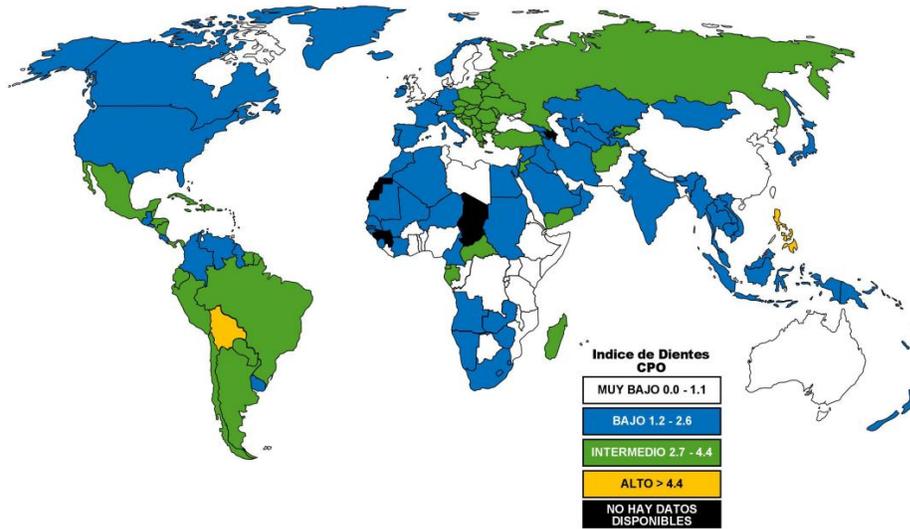


<sup>79</sup> DUQUE, C; MORA, II. La representación de la epidemiología de la caries en el mundo a través de mapas. *En: Univ Odontol.* 2012, vol.31, no.66, p.46.

MAPA 2  
PREVALENCIA DE LA CARIES MUNDIAL EN NIÑOS DE DOCE AÑOS DE EDAD (1993)



MAPA 3  
ÍNDICES DE CARIES DENTAL (COPD) EN NIÑOS DE DOCE AÑOS DE EDAD (2003)



Existen factores que determinan su progresión, algunos de ellos se encuentran en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Factores de riesgo de caries dental en la infancia**

Hábitos alimentarios inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chupetes o tetinas endulzados</li> <li>• Biberón endulzado para dormir</li> <li>• Ingestión frecuente de azúcares y bebidas azucaradas</li> </ul>
Factores relacionados con la higiene dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteraciones morfológicas de la cavidad oral:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Malformaciones orofaciales</li> <li>– Uso de ortodoncias</li> </ul> </li> <li>• Deficiente higiene oral:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mala higiene oral personal o de los padres y hermanos</li> <li>– Minusvalías psíquicas importantes (dificultad de colaboración)</li> </ul> </li> </ul>
Factores asociados con xerostomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de Sjögren</li> <li>• Displasia ectodérmica</li> </ul>
Enfermedades en las que hay alto riesgo en la manipulación dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiopatías</li> <li>• Inmunosupresión, incluido VIH</li> <li>• Hemofilia y otros trastornos de coagulación</li> </ul>
Factores socioeconómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo nivel socioeconómico (sobre todo si asocia malos hábitos dietéticos e higiénicos)</li> </ul>
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia familiar de caries</li> <li>• Caries activas, independientemente de la edad</li> </ul>

Fuente: Vitoria (2011).

Sin embargo se ha advertido que existen grupos específicos con peores condiciones de salud bucal cuando se compara con la población general; dicho comportamiento está asociado a las desigualdades en las condiciones de vida, el acceso a los servicios de salud bucal y, en general, con los determinantes sociales de la salud; incluso se ha hablado de conceptos como la polarización de la caries sustentada en el hecho de que el 75% de la enfermedad se halla en el 25% de la población, aunque con ciertas diferencias por grupos de edad<sup>80</sup>.

Ahora, para expresar la prevalencia y la intensidad o severidad de caries dental; existen índices mundialmente utilizados, estos son el índice de dientes cariados, extraídos y obturados para dentición temporal y el índice de dientes cariados, perdidos y obturados para dentición permanente (Índice cpod y CPO, respectivamente)<sup>81</sup>, el primero establecido por Gruebbel en 1944 y el segundo por Klein, Palmer y Knutson en 1938; índices que originalmente fueron creados para

<sup>80</sup> VIVARES, AM; SALDARRIAGA, AF; MUÑOZ, N; MIRANDA, M; COLORADO, K; MONTOYA, YP; et al. Caries dental y necesidades de tratamiento en los escolares de 12 años de las instituciones oficiales del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010. En: Rev Fac Odontol Univ Antioq, 2012, vol.23, no.2, p.294.

<sup>81</sup> GUERRERO. Op. cit., p.13

describir el estado dental y la necesidad de tratamiento en niños de escuelas primarias<sup>82</sup>.

**4.1.1 Índices para determinación de la caries dental.** El índice COP-D se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes. Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países. Signos: C = caries 0 = obturaciones P = perdido.

Es el índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944, se obtiene de igual manera que el anterior pero considerando solo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes. En los niños se utiliza el ceo-d (dientes temporales) en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes así como coronas restauradas por fracturas. El índice para dientes temporales es una adaptación del índice COP a la dentición temporal, fue propuesto por Gruebbel y representa también la media del total de dientes temporales cariados (c) con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o). La principal diferencia entre el índice COP y el ceo, es que en este último no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad, sino solamente aquellos que están

---

<sup>82</sup> CERON, A; CASTILLO, V; ARAVENA, P. Prevalencia de Historia de Caries en Escolares de 10 Años, Frutillar, 2007-2010. En: Int. J. Odontostomat. 2011, vol. 5, no.2, p.204.

presentes en la boca el (e) son extracciones indicadas por caries solamente, no por otra causa<sup>83</sup>.

## 4.2 LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

El conocimiento que en la actualidad se tiene sobre las enfermedades periodontales se ha logrado gracias a los hallazgos epidemiológicos, que han llevado a mejorar aspectos relacionados con la etiología microbiana (placa bacteriana) y la participación de las enfermedades sistémicas como contribuyentes de la progresión. La distribución y severidad ha variado entre los países, y en general depende de factores socioculturales, ambientales y particulares del individuo. El problema es que cuando no se cuenta con diagnóstico y tratamiento oportuno la enfermedad periodontal puede alcanzar estadios severos, donde es posible la pérdida de dientes. La enfermedad periodontal es la segunda causa de morbilidad bucal tanto en los países industrializados como en los que se encuentran en vía de desarrollo como Colombia<sup>84</sup>.

Las enfermedades periodontales, son un conjunto de las alteraciones en la fisiología de los tejidos que rodean y soportan los dientes, también conocidos como periodontopatías y son dos las exponentes, la gingivitis y la periodontitis; la primera es una inflamación de la encía, con un cambio de coloración a rojizo, de aspecto liso y brillante con una consistencia blanda; la segunda, la inflamación gingival se acompaña de pérdida de inserción de tejido conectivo<sup>85</sup>.

La gingivitis es considerada una forma inicial de la enfermedad periodontal, puede convertirse en una periodontitis, incrementando su severidad con base a la combinación de factores como la falta de cepillado. Existen diversas formas de

---

<sup>83</sup> FERNÁNDEZ MJ, et al. Índices epidemiológicos para medir la caries dental (internet). (consulta 05 de agosto de 2015). Disponible en: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>

<sup>84</sup> PULIDO, M; GONZÁLEZ, F; RIVAS, F. Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia. En: Rev. salud pública, 2011, vol.13, no.5, p. 845.

<sup>85</sup> HERNÁNDEZ, JR; TELLO, T; HERNÁNDEZ, FJ; ROSETTE, R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. En: Rev ADM, 2000, vol. LVII, no.6, p.223

gingivitis, como las que afectan a niños, adolescentes y adultos jóvenes y las que se presentan en enfermedades sistémicas. Se ha comprobado que la enfermedad periodontal es un factor de riesgo en la enfermedad coronaria<sup>86</sup>.

Los mayores grados de acumulación de placa y de inflamación gingival se han observado a la edad de 14 a 16 años y en adultos, lo que indica que la gingivitis se incrementa gradualmente hacia la edad adulta<sup>87</sup>; tal planteamiento analizado desde un punto de vista práctico indica que si hay poca higiene, el acúmulo de placa afecta a los tejidos periodontales provocando gingivitis y con el tiempo en pacientes susceptibles retracción, formación de bolsas y pérdida dental<sup>88</sup>.

Respecto a la gingivitis, se puede afirmar que es una reacción inflamatoria de tipo reversible, la periodontitis es una patología destructiva, no reversible<sup>89,90</sup>.

Se ha señalado respecto a las periodontopatías, que es preciso conocer su etiología, origen, distribución y características para enfocar de una manera racional los esfuerzos de su manejo, prevención y tratamiento e intervenir apropiadamente en etapas tempranas del curso de la enfermedad<sup>91</sup>.

**4.2.1 Etiología y patogénesis de la enfermedad periodontal.** El proceso inflamatorio es visible microscópica y clínicamente en el periodonto afectado; actividad que ocurre como una forma en la que los tejidos periodontales actúan para protegerse contra el ataque microbiano. Sin embargo los mecanismos de defensa del huésped también pueden ser perjudiciales, puesto que los productos de las reacciones inflamatorias pueden afectar tejidos circundantes y extenderse en profundidad en el tejido conectivo y al hueso alveolar<sup>92</sup>.

---

<sup>86</sup> Ibid., p.223

<sup>87</sup> Ibid., p.224

<sup>88</sup> ESPESO, N; MULET, M; GÓMEZ, M; MÁS, M. Enfermedad periodontal en la tercera edad. Archivo Médico de Camagüey, 2006; 10(1).

<sup>89</sup> TATAKIS, DN; KUMAR, PS. Etiology and pathogenesis of periodontal diseases. En: Dent Clin N Am 2005, vol. 49, p. 492.

<sup>90</sup> ALBANDAR, JM. Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. En: Dent Clin N Am, 2005, vol.49, p.517.

<sup>91</sup> HERNÁNDEZ. Op. cit., p.86

<sup>92</sup> BAEHNI, PC. Translating science into action – prevention of periodontal disease at patient level. En: Periodontology 2000, 2012, vol. 60, p.163.

Aunque la gingivitis es el primer paso para el proceso de periodontitis, no todos los casos de gingivitis terminan en esta condición. La razón de esto es que la acumulación de bacterias de la placa es necesaria pero no suficiente por sí misma para el desarrollo de la periodontitis, se requiere también de un individuo susceptible, caracterizado por la presencia de inadecuados hábitos de higiene oral, dieta cariogénica y susceptibilidad genética<sup>93,94</sup>. La progresión de estas enfermedades difiere significativamente entre individuos<sup>95</sup>, la enfermedad cardiovascular, la enfermedad respiratoria y la diabetes<sup>96</sup> influyen en la enfermedad periodontal.

**4.2.2 Indicadores de la enfermedad.** En 1997, la OMS sugirió la inclusión de información sobre la pérdida de inserción periodontal en las encuestas de salud oral<sup>97</sup>; de esta manera, ciertos grupos de edad sirven de indicadores y han sido elegidos por la OMS para las comparaciones entre el estado de salud oral y la vigilancia de la salud oral. Los grupos de edad esenciales relacionados con la salud periodontal son 15-19, 35-44 y 65-74 años<sup>98</sup>

---

<sup>93</sup> TATAKIS. Op. cit., p.492

<sup>94</sup> BAEHNI. Op. cit., p.163

<sup>95</sup> ALBANDAR. Op. cit., p.518

<sup>96</sup> NG, SKS; LEUNG, WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. En: Community Dent Oral Epidemiol, 2006, vol. 34, p.116.

<sup>97</sup> PETERSEN, PE; OGAWA, H. The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. En: Periodontology 2000, 2012, vol.60, p.16.

<sup>98</sup> WOLF, DL; LAMSTER, IB. Contemporary concepts in the diagnosis of periodontal disease. En: Dent Clin N Am 2011, vol. 55, p. 48.

### 4.3 LAS ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

Con los años muchas investigaciones se ha realizado tratando de explicar, tratar y prevenir el desarrollo de las enfermedades y para ello es importante destacar el papel que en su momento y hasta nuestros días han cumplido las conferencias mundiales de atención primaria (Alma Ata, 1978) y promoción de la salud (Ottawa, 1986; Adelaida, 1988; Sundsvall, 1991; Yakarta, 1997; México, 2000; Bangkok, 2005) y en Colombia la promulgación del Código de Ética Odontológica<sup>99</sup>. Considerando los puntos tratados en todas éstas y la necesidad de implementación de medidas de prevención se han desarrollado diferentes procesos en pro de una sociedad más sana y con mejor calidad de vida.

Las principales enfermedades bucales, como la caries dental y las periodontitis, son prevenibles, especialmente si se manejan desde la educación y la promoción de hábitos saludables, resultando ser una estrategia costo-efectiva al ser aplicada especialmente en los niños y jóvenes aún sanos. En este sentido, los entornos educativos son los ambientes ideales para impartir educación en salud general y en salud bucal a los niños, sus familias y sus maestros. En Colombia, el Ministerio con su Subdirección de Enfermedades Crónicas, avanza en una estrategia de creación de entornos, municipios e instituciones educativas saludables en el país<sup>100</sup>; un ejemplo específico son las denominadas “Escuelas Saludables”.

**4.3.1 La promoción de la salud bucal.** La educación para la salud forma parte de la ciencia preventiva definida como “todas aquellas enseñanzas y actuaciones que tienen como fin conservar y proteger el máximo grado de salud posible” y está relacionada con la promoción de salud que se sustenta en medidas preventivas que actúan sobre la protección de la salud, pero se diferencia de estos en que es la salud positiva (aumento de la salud) y no solo su conservación<sup>101</sup>.

---

<sup>99</sup> MONTENEGRO, G. Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud pública. En: Univ Odontol. 2011, vol.30, no.64, p. 102

<sup>100</sup> CONTRERAS. Op. cit., p.1

<sup>101</sup> CRESPO, MI; RIESGO, YC; LOBAINA, YL; TORRES, PA; MÁRQUEZ, M. Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria. Motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas. En: MEDISAN 2009, vol.13, no.1.

La promoción de la salud bucodental incluye la prevención de la caries dental, el tratamiento precoz de los traumatismos dentales y la prevención primaria y el diagnóstico precoz de la maloclusión dentaria<sup>102</sup>.

El resultado final de la educación para la salud debe ser un cambio de conducta y no simplemente un cambio cognoscitivo, por tanto, promocionar salud es transmitir a las comunidades los conocimientos necesarios que lleven al mejoramiento de su salud y ejerzan un mayor control sobre esta. El problema es que existen diversos factores como experiencias previas, falta de conocimiento, no aceptación del problema, disminución de la autoestima, circunstancias sociales, económicas y situaciones emocionales que pueden llevar a comportamientos negativos en cuanto a la salud. En este caso es el profesional de la salud el que debe establecer una comunicación bidireccional con el paciente y ganarse su confianza, iniciando así la estrategia de educar. Si el paciente tiene dudas, el odontólogo debe aclarárselas y proporcionarle estímulos positivos<sup>103</sup>.

**4.3.2 La prevención en odontología.** El objetivo de la odontología preventiva es la obtención y mantenimiento de una salud bucal óptima, empleando estrategias que permitan a las personas el autocuidado y así el control de algunas enfermedades bucales, principalmente las relacionadas con la biopelícula dental. De esta manera, la odontología fomenta aquellas opciones que propicien el mejoramiento del componente bucal de la salud, teniendo presente no solo los mecanismos sino también la etapa del ciclo vital en que se encuentra la persona y el entorno en el que se desarrolla. Tales condiciones llevan a que sean los profesionales que trabajan en los servicios de salud, los que tengan a su cargo la búsqueda de un sistema que responda a las necesidades poblacionales e individuales y que facilite la adquisición de buenos hábitos; considerando que los niños y niñas en edad escolar que han tenido un acompañamiento adecuado en la

---

<sup>102</sup> VITORIA. Op. cit., p.440

<sup>103</sup> CRESPO. Op. cit., p.3

niñez temprana, empiezan a comprender el valor de mantener su salud bucal, práctica que se refuerza al tener contacto con los servicios de salud, proyectando finalmente una autonomía que le permite perfeccionar el uso del cepillo dental y con el acompañamiento de sus padres, desarrollar la habilidad necesaria para utilizar adecuadamente la seda dental<sup>104</sup>.

**4.3.3 Estrategias de promoción y prevención.** En el país, la atención odontológica en los niños se inicia muy tarde para prevenir los problemas. La consulta de odontología se inicia casi siempre después de los seis años de edad y se pierde la oportunidad de afectar de manera positiva a quienes más adelante van a ser adultos jóvenes. La atención odontológica preventiva en los niños debe iniciarse desde antes del primer año de vida y la educación debe dirigirse a los padres y cuidadores; más cuando en el país se encuentran cifras como las encontradas en el ENSAB IV, que aunque reporta mejores cifras que el ENSAB III, aun requieren atención respecto a la caries y sobre todo la enfermedad periodontal, que aumentó considerablemente<sup>105</sup>.

Con este comportamiento iniciativas como las Escuelas Saludables se han venido desarrollando entregando resultados favorables que se espera a futuro generen comunidades en mucho mejores condiciones; pues si bien los profesionales de la salud deben enfocar su conocimiento hacia la promoción de prácticas saludables no deben olvidar que el individuo es parte de una familia, un barrio y otros espacios donde adquiere conocimientos, trabaja y usa una red de servicios que deben estar diseñados y dirigidos al beneficio de quien los necesita<sup>106</sup>.

Las ciudades saludables son un movimiento basado en la promoción de la salud que empezó a estudiarse en Canadá en los años 80<sup>107</sup>; adaptado de éste, las

---

<sup>104</sup> FRANCO. Op. cit., p.42

<sup>105</sup> CONTRERAS. Op. cit., p.3

<sup>106</sup> MONTENEGRO. Op. cit., p.103

<sup>107</sup> CAMPOS, AC; ROBLEDO, R; ARANGO, JM; AGUDELO, CA. Evaluación de la política pública de escuela saludable en Colombia: fase de formulación (1999-2006). En: Rev. salud pública. 2012, vol.14, no.5, p. 745.

Escuelas Saludables son una estrategia de promoción de la salud en el ámbito escolar, conceptualmente derivada del planteamiento de promoción de la salud. En Colombia, la estrategia Escuela Saludable surge de una alianza entre los Ministerios de Educación y de Salud (en ese entonces), en el marco de la Ley 100 de 1993 y la Ley 115 de 1994, como una de las principales estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad<sup>108</sup>.

Una escuela promotora de salud se define como una escuela que refuerza constantemente su capacidad como un lugar saludable para vivir, aprender y trabajar, además de contribuir al desarrollo humano y social de la comunidad educativa, involucrando a los diferentes actores de la sociedad civil comprometidos en los ámbitos municipal, distrital, departamental y nacional<sup>109</sup>.

La promoción y prevención de salud bucal, se puede asumir entonces por medio de programas de educación y, estos programas utilizan diferentes herramientas para lograr un contacto más cercano con las personas y así lograr cambios significativos que modifiquen los conocimientos, actitudes y prácticas que éstos poseen respecto a este tema.

Diversas son las intervenciones educativas que se pueden encontrar en la literatura, entre ellas se tienen los desarrollados por:

- González et al en 2009<sup>110</sup>, quienes en una investigación pre experimental capacitaron a 12 docentes y 500 estudiantes entre los 6 a 12 años de una institución educativa de Medellín Antioquia, evaluando el conocimiento sobre higiene oral además de realizar la evaluación clínica antes y después de la capacitación. Ellos trataron temas relacionados con salud bucal tales

---

<sup>108</sup> LEAL, R; PEÑA, AC; REYES, P. Evaluación de la estrategia Escuelas Saludables, municipio de Villavicencio, 2006-2007. En: Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo 2010, vol.12, no.1, p. 96.

<sup>109</sup> CAMPOS. Op. cit., p.746

<sup>110</sup> GONZÁLEZ, S; et al. Promoción y prevención en salud bucal en docentes y escolares de una escuela de Medellín. En: Rev Colomb Investig Odontol 2009, vol.1, no.1, p. 46-57.

como información básica de elementos de higiene oral y sus respectivos usos, prevención sobre las diferentes enfermedades orales, para ello utilizaron charlas educativas del programa de promoción y prevención basándose en juegos, videos y cartillas.

- García et al en 2008<sup>111</sup>, realizó un estudio de intervención, con diseño de antes y después, en 80 niños de 5to grado y maestros de una escuela primaria, inicialmente, determinaron las necesidades de aprendizaje y el índice de higiene bucal de ambos grupos, y luego se comprobó la eficacia de la estrategia. La elaboración y aplicación de la estrategia educativa desarrollada con Técnicas Afectivas Participativas - TAP y medios de enseñanza incluyó técnicas de animación, demostración, dramatización, sensibilización, consolidación y evaluación. Los maestros participaron en las actividades planificadas para los escolares desarrollando alguna parte del tema y controlando la disciplina. Aplicaron un software educativo que permitió recoger los contenidos necesarios para elevar los conocimientos sobre el tema, mostrando textos e imágenes que reforzaban el aprendizaje según la capacidad de los niños del segundo ciclo de la enseñanza primaria.
  
- Franco et al en 2008<sup>112</sup>, ejecutaron un programa que se realizó en tres fases: (1) Diagnóstica: Identificación de las principales características de la población involucrada. (2) Intervención: Estrategias de información, educación y comunicación, buscando negociación de saberes e incorporación de aprendizajes para una vida sana. (3) Evaluación: Identificación de resultados alcanzados. La intervención llevó a compartir conocimientos sobre el proceso salud enfermedad general y su

---

<sup>111</sup> GARCÍA, OL; SEXTO, NM; MOYA, N; LÓPEZ, R. Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. En: Medisur 2008, vol.6, no.2, p.20-24.

<sup>112</sup> FRANCO, AM; et al. Los niños tienen la palabra: Nuestras bocas sanas para una vida sana. En: Revista CES Odontología 2008, vol. 21, no.1, p. 9-16.

componente bucal, se realizaron reuniones de capacitación y evaluación empleando figuras animadas de gran tamaño y dramatizaciones.

- Sánchez et al en 2015<sup>113</sup>, con una investigación acción usaron los talleres pedagógicos y grupos focales como técnicas de investigación. El método se diseñó en fases: I) exploración y estrategia de recolección de datos sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre gingivitis asociada a la placa dental y su prevención; II) planeación y formulación de las estrategias lúdicas en conjunto con los estudiantes; III) aplicación de dichas estrategias; y IV) evaluación de resultados sobre el nivel de conocimiento adquirido. Las estrategias incluyeron el uso del Video beam para presentaciones en Power Point, carteleras con dibujos, imágenes de placa bacteriana, dientes de ivorina, fotocopias de crucigrama y adivinanzas, obsequios, cartillas, juego de cartas, macromodelos con plastilina, kit de higiene oral, decoración de cada estación, sopas de letras.
- Soto et al en 2013<sup>114</sup>, realizaron un estudio de intervención en 80 niños y diez maestros, de una escuela. Se realizó un diagnóstico enfocado al índice de higiene bucal de los niños, y a las necesidades de aprendizaje de estos y sus maestros. La intervención propiamente dicha, consistió en la aplicación de un programa educativo mediante juegos didácticos y el software educativo Quiero sonreír.
- Caldés et al en 2005<sup>115</sup>, realizaron un estudio cuasiexperimental de tipo serie temporal, usando el mismo grupo, escolares de sexto de primaria, como control (antes de la intervención) y como experimental (después de la intervención). Utilizaron dos encuestas para identificar variables como

---

<sup>113</sup> SÁNCHEZ, M; SÁNCHEZ, KJ; AGUDELO, A. Estrategias lúdicas para aumentar el conocimiento de un grupo de adolescentes escolarizados sobre la gingivitis. En: Rev Duazary 2015, vol.12, no.2, p.100-111.

<sup>114</sup> SOTO. Op. cit., p.1-10

<sup>115</sup> GIRALDO, MC; COLONIA, AM; GUTIÉRREZ, GE; HINCAPIÉ, JL. Evaluación de conocimientos en salud bucal de los acudientes al programa "SIPI", en una IPS de Medellín, 2005. En: Revista CES Odontología 2007, vol.20, no.1, p.33-38.

hábitos de higiene bucal y hábitos nocivos, entre otros. Ellos impartieron una charla que fue construida con colaboración del Ministerio de Sanidad y Consumo.

La realidad, y tras considerar las diferentes intervenciones que en todos los casos resultan positivos, es que a mayor número de herramientas didácticas utilizadas, mayor es la aceptación generada entre los individuos; más si se incluyen las nuevas herramientas informáticas que en la actualidad tienen gran acogida.

## **5. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

La investigación corresponde a una intervención educativa.

### **5.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Acudientes de niños que asistieron a la clínica de odontopediatría de la Universidad de Cartagena durante el año 2014.

### **5.3 TAMAÑO DE MUESTRA**

100 padres de familia que acudieron a las instalaciones de la Universidad de Cartagena, realizando una selección tras la revisión de literatura que incluía padres para aplicación de la estrategia educativa de este tipo.

### **5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **5.4.1 Criterios de inclusión**

- Padres de niños entre 2 y 13 años, de ambos sexos.
- Padres que aceptaron participar voluntariamente en la investigación y que firmaron el consentimiento informado.

#### **5.4.2 Criterios de exclusión**

- Padres de niños tratados que no participen en la totalidad de actividades planteadas en la intervención educativa y/o que no diligencien la encuesta de antes y después.

## 5.5 VARIABLES DE ESTUDIO (operacionalización de variables)

Variable	Definición	Escala de la variable				Valores	Fuente
		Cuantitativa		Cualitativa			
		Intervalo	Razón	Nominal	Ordinal		
Edad del niño	Cantidad de años cumplidos desde el momento de nacido.		X			De 2 hasta 13 años	Encuesta
Sexo del niño	Diferenciación del hombre según la taxonomía.			X		Femenino Masculino	Encuesta
Acudiente	Persona que se encarga del cuidado permanente del niño			X		Madre Padre Otros	Encuesta
Nivel educativo del padre	Máximo grado de educación alcanzado por la persona.				X	Analfabeta Primaria Completa Primaria Incompleta Secundaria completa Secundaria Incompleta Técnico Tecnológico Universitario Otro	Encuesta
Estrato socioeconómico	Lugar donde se ubica la vivienda y clasificada según distribuciones en la ciudad.				X	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3	
Conocimiento en odontología	Información sobre la cavidad bucal y la salud de los dientes y las demás estructuras de la boca.		X			Deficiente Aceptable Bueno	Encuesta
Creencias sobre salud oral	Información sobre las creencias relacionadas la salud de los dientes y las demás estructuras de la boca.		X			Desfavorables Aceptables Favorables	Encuesta
Experiencias del niño en odontología	Actividades que ha desarrollado el niño relacionadas con la salud bucal.		X			Desfavorables Aceptables Favorables	Encuesta

## **5.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la recolección de información se diseñó un formato que daba respuesta a los objetivos de esta investigación, las preguntas utilizadas en el instrumento fueron hechas en común acuerdo con nuestro asesor. El planteamiento de algunas de las preguntas se realizó con las sugerencias de los asesores del proyecto y además también fueron el resultado de las recomendaciones que surgieron de la realización de la prueba piloto que fue ejecutada con un total de 5 personas y tras la estandarización de las investigadoras donde se obtuvo un Kappa de 0.95.

Este formato contó con un total de 45 preguntas con respuestas de selección y estilo Likert, que abarcaban las áreas de conocimientos, creencias y experiencias en odontología; además de ítems para la identificación de edad y sexo del niño; y estrato, tipo y nivel educativo del acudiente. Las primeras 16 preguntas que abarcaban el tema de Conocimiento en Odontología y 9 para las Experiencias del niño en odontología que tenían como opción una respuesta dicotómica (Sí/No); las creencias se codificaron según una escala de Likert, con valores: 1-totalmente de acuerdo, 2-en acuerdo, 3-ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4-en desacuerdo y 5-totalmente en desacuerdo (ver anexo A); los valores mínimos y máximos posibles de obtener para cada categoría incluyen cada ítem y subnivel de cada una, como se aprecia en el punto de evaluación de constructos que se presenta más adelante.

## **5.7 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de información se contó con un total de 100 padres los cuales fueron citados en grupos de 15 a 20 padres como una forma de control de los grupos. Tras identificar y establecer un contacto inicial con ellos, se llevó a cabo la firma de los consentimientos informados (anexo B); explicando en este momento los objetivos y alcances de la investigación.

El diligenciamiento de la encuesta fue llevado a cabo por los mismos acudientes, es decir autodiligenciada, pero siempre con la asesoría del investigador, actividad en la que se empleó aproximadamente 10 a 15 minutos.

La intervención se dividió en dos momentos:

- La primera de ellas definida como EM1 (encuesta en momento 1), que es el contacto inicial con el padre, también incluye una primera intervención educativa que fue desarrollada tras concluir la primera toma de datos; esta incluía una presentación en Power Point, que contenía temas relacionados con estructuras de la boca y los dientes, tipos de dentición, la caries dental, la gingivitis, la placa dental, la dieta, higiene bucal, actividades a desarrollar en una emergencia odontológica, qué esperar de una cita odontológica, el cepillado dental, características del cepillo, técnica de cepillado, seda dental, las prácticas según la edad del niño entre otros, la intervención fue hecha de manera didáctica para así mantener la atención de los participantes en la actividad, cada vez que se abordaban 2 o 3 temas diferentes, se hacía una pausa y antes de continuar se hacía un grupo de preguntas sobre ellos, los investigadores elegían la persona que debía responder la pregunta o se hacía el juego del tingo-tango (consiste en pasar un objeto de persona a persona mientras el moderador sin ver repite varias veces tingo, tingo, tingo... y al decir tango el participante debía responder la pregunta), a aquellos que respondían correctamente se les entregaba un premio, al finalizar la presentación se hicieron preguntas de todo en general.
- El segundo momento definido como EM2, fue una intervención pasados aproximadamente 30 días, en la cual se hizo la segunda toma de datos empleando el mismo formato inicial. Este tiempo es un periodo recomendado en diversas investigaciones al ser relativamente corto pero suficiente para generar la continuidad en el aprendizaje al momento de

realizar intervenciones<sup>116</sup>. Culminada esta actividad, se hizo un repaso de lo visto en la primera intervención, de esta manera se pudieron verificar los cambios en los aspectos que comprendía la investigación. Al culminar la sesión se hizo entrega de una cartilla que contenía todos los temas enseñados en las actividades (anexo C).

**5.7.1 Evaluación de los constructos.** Dadas las necesidades de la investigación se realizó una evaluación de constructos haciendo uso de una escala Likert, para la cual se contó con la colaboración y dirección del asesor de la investigación, quien realizó una clasificación para los conocimientos, creencias y experiencias según la sumatoria de los puntajes obtenidos en cada respuesta. Una vez recogida la información procedente de las diferentes encuestas, se calculó un puntaje global para las respuestas ofrecidas por las personas encuestadas; estos puntajes de clasificación se presentan a continuación:

- **Conocimientos en odontología:**

Conocimiento deficiente	48-63
Conocimiento aceptable	64-79
Conocimiento bueno	80-96

- **Creencias en odontología:**

Creencias desfavorables	15-34
Creencias aceptables	35-54
Creencias favorables	55-75

- **Experiencias del niño en odontología**

Experiencias desfavorables	27-35
Experiencias aceptables	36-45
Experiencias favorables	46-54

---

<sup>116</sup> MOREIRA, Renato; SALIBA, Cléa; DOS ANJOS, Cleide; YUJI, Rodrigo; GONCALVEZ, Patricia; y cols. En: La influencia de la motivación y del cepillado supervisado en los hábitos de higiene de preescolares brasileños. Acta odontol venez. 2007, vol. 45, no. 4, p.535.

## 5.8 CONTROL DE SEGOS EN EL ESTUDIO

- Para evitar problemas en la información recolectada, la EM2 fue realizada aproximadamente 30 días después; así se garantizaba que había pasado tiempo suficiente y que los padres no recordaban las preguntas y respuestas que habían dado en EM1.
- Para garantizar la calidad de los datos, se realizó una estandarización de los evaluadores. El diligenciamiento en la base de datos fue realizado en dos etapas, el primer investigador realizó el diligenciamiento directo y el segundo revisó una a una la información diligenciada, buscando verificar errores posibles en la conformación de la base de datos; evitando de esta manera los sesgos de información.
- Los padres que no eran adecuados para el procedimiento y no cumplían con lo requerido en la investigación, fueron controlados con los criterios de selección.

## 5.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

**5.9.1 Riesgo del estudio.** Según la resolución N° 008430 de 1993 (4 de octubre de 1993) por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud del Ministerio de salud, el estudio constituye una investigación sin riesgo.

**5.9.2 Aspectos éticos.** Para la construcción del protocolo de investigación se tomaron en cuenta las consideraciones éticas según la Resolución N° 008430 del Ministerio de Salud de Colombia, con las cuales se garantiza:

- El cumplimiento de los principios de beneficencia y no maleficencia, autonomía y justicia.

- La confidencialidad de la información suministrada por los participantes y la toma de las medidas tendientes a cumplir con este aspecto en las diferentes etapas de la investigación.
- La participación en la investigación de los participantes que deben firmar el consentimiento informado y el correspondiente asentimiento por parte de los menores de edad.
- Se garantiza, idoneidad del personal encargado y su conocimiento de los principios éticos en investigación en seres humanos.
- Todo paciente participante debe firmar el formato de consentimiento voluntario de participación (consentimiento informado) en el estudio, se entregará una copia al participante y se archivara la original; si el participante no sabe firmar, se tomará su huella dactilar en el formato de asentimiento.

## **5.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

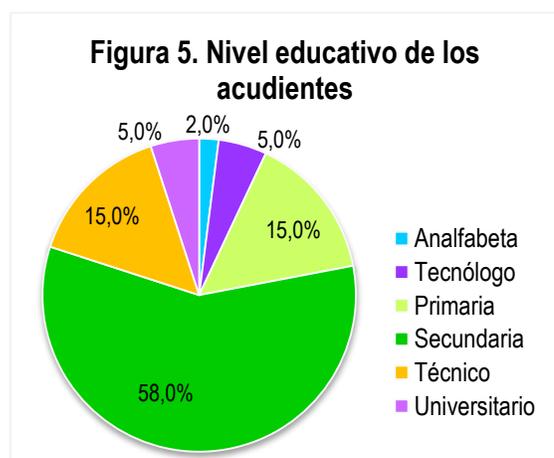
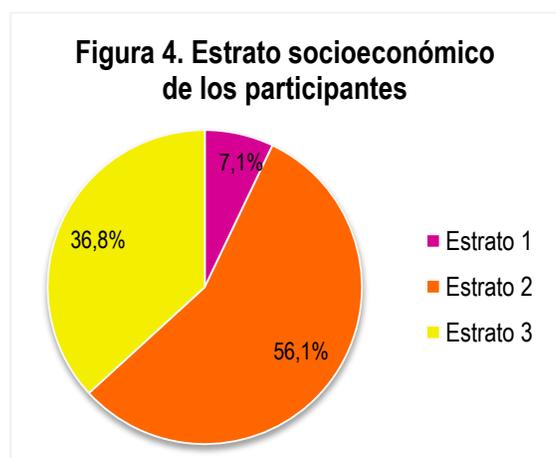
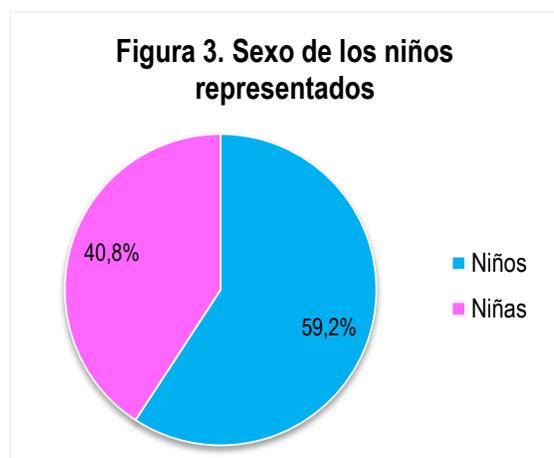
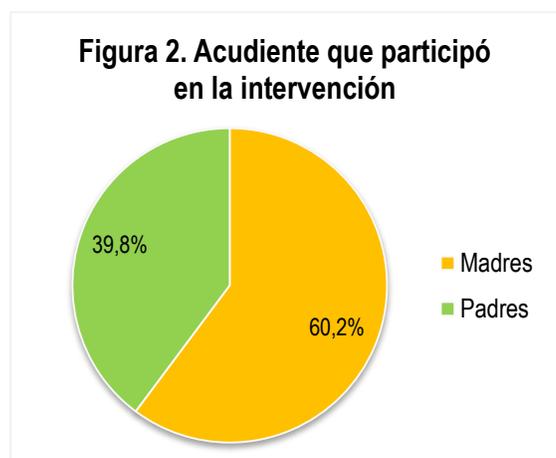
Los resultados obtenidos de la investigación fueron tabulados en Excel para su posterior análisis estadístico utilizando el programa EPI INFO versión 3.5.3, realizando análisis estadístico univariado y bivariado de cada una de las variables.

La información recolectada fue tabulada en una base de datos de Microsoft Excel 2010 para su posterior análisis estadístico utilizando el software estadístico antes mencionado. Se realizó el cálculo estadístico descriptivo empleando frecuencias, proporciones e intervalos de confianza al 95% para variables cualitativas; teniendo en cuenta que cada pregunta se analizó como una variable cuantitativa, se realizaron comparaciones de promedio antes y después de la intervención aplicada. De primera mano, la prueba que se emplearía sería una “t” de Student pareada. Sin embargo, esta prueba está sujeta a cumplimiento de tres supuestos

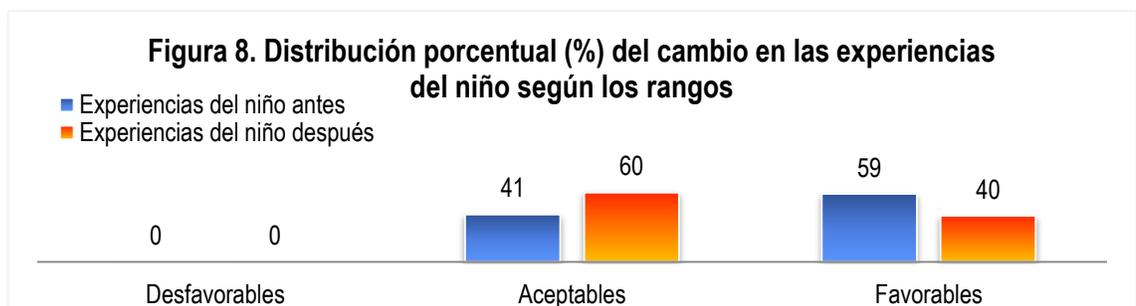
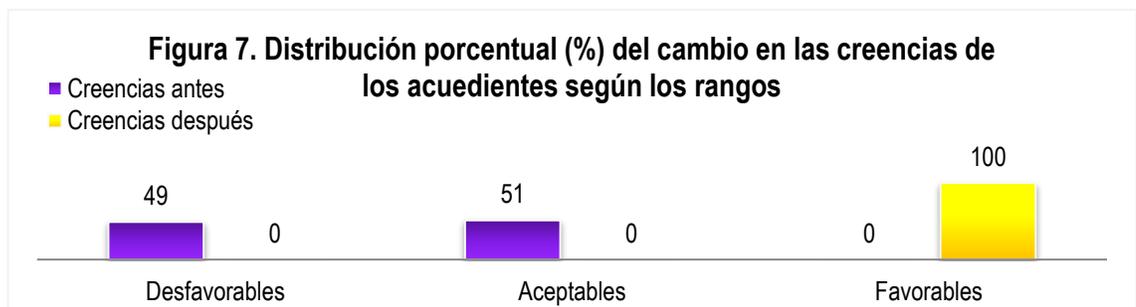
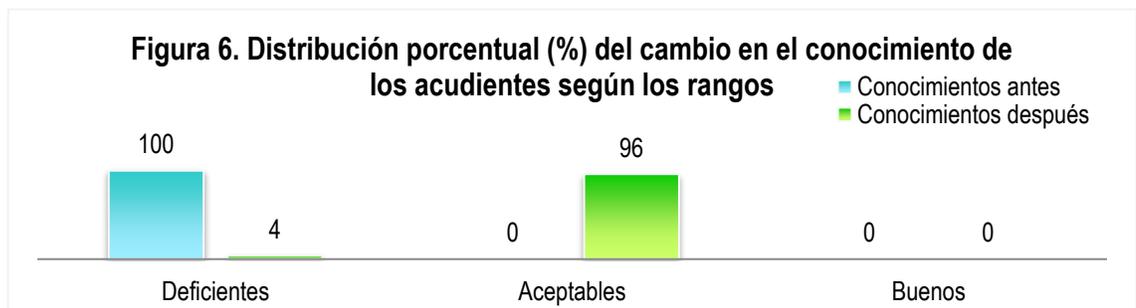
estadísticos importantes: normalidad de la distribución de los datos (prueba Shapiro-Wilks), igualdad de las varianzas u homocedasticidad (prueba de Levene) e independencia (estadístico de Durbin-Watson) los cuales se verificaron para todos los datos. Como estos supuestos no se cumplieron, se aplicó la prueba de Wilcoxon o prueba de los signos de Wilcoxon; proceso que se repitió pregunta a pregunta para todas las preguntas que abarcaba el instrumento. Los gráficos de cajas y bigotes constituyen una representación esquemática de la estadística descriptiva de las variables de puntaje global (sumatoria de cada dominio). Se empleó un nivel de significancia estadístico de  $p < 0.05$ .

## 6. RESULTADOS

Tras analizar los datos obtenidos de las encuestas se pudo establecer que el 60.2% de los acudientes incluidos eran madres (figura 3) representando a un grupo de infantes donde el 59.2% eran niños (figura 4) con una edad promedio de  $5.2 \pm 2.3$  años; pertenecientes generalmente al estrato socioeconómico 2 en un 56.1% (figura 5) de la ciudad de Cartagena. El nivel educativo más prevalente presentado entre los acudientes de los niños fue la secundaria con un 58% (figura 6).



El conocimiento, las creencias y las experiencias del niño en odontología también se muestran según la distribución porcentual de los rangos antes y después de la intervención, en las figuras 7 a 9; éstas además son complementadas con la distribución de los valores obtenidos que se presentan en las gráficas de cajas y bigotes y cuyos valores promedio y de desviación estándar se presentan en la tabla 2; mostrando que los valores obtenidos en los tres casos tuvieron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.000$ ) identificados tras los momentos EM1 y EM2, es decir después de aplicada la intervención educativa.



**Figura 9. Gráficas de cajas y bigotes sobre la distribución y promedios de los valores obtenidos en cada variable considerada**



**Tabla 2. Comparación de los momentos EM1 y EM2 para verificar la influencia de la intervención educativa**

Variable	Momento	Valor promedio	Desviación estándar	p
<b>Conocimiento del acudiente</b>	Antes	63.9	5.8	0.0000
	Después	82.9	3.9	
<b>Creencias del acudiente</b>	Antes	34.4	6.9	0.0000
	Después	66.2	2.1	
<b>Experiencias del niño</b>	Antes	46.9	4.9	0.0000
	Después	44.9	5.0	

Las variables conocimiento, creencias y experiencias también fueron evaluadas respecto a la influencia que tenían sobre ellas variables independientes de los acudientes, encontrando diferencias estadísticamente significativas que mostraban la influencia del nivel educativo ante el cambio de conocimiento ocurrido tras la intervención educativa ( $p=0.0299$ ). Hay que resaltar también, que las creencias del acudiente tuvieron un cambio importante después de la intervención ( $p<0.0000$ ), pasando de encontrar valores deficientes y aceptables en la EM1 a únicamente valores buenos en la EM2 (tabla 3). Considerando el estrato socioeconómico, el conocimiento del acudiente aunque tuvo mejoras sustanciales tras la intervención no presentó diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.2425$ ), como ocurrió con las experiencias del niño ( $p=0.1668$ ) aunque este tuvo unas proporciones similares en los momentos EM1 y EM2; los cambios si estuvieron presentes en las creencias del acudiente donde se pasó de calificaciones desfavorables y

aceptables, a favorables en todos los casos ( $p < 0.0000$ ). Estos valores se presentan detallados en la tabla 4.

**Tabla 3. Influencia del nivel educativo del acudiente sobre las diferentes categorías evaluadas en los momentos EM1 y EM2**

Variable	Momento	Valor obtenido	Nivel educativo						p
			Analfabeta	Primaria	Secundaria	Técnico	Tecnólogo	Universitario	
Conocimiento del acudiente	Antes	Deficiente	100	100	100	100	100	100	0.0299
		Aceptable	---	---	---	---	---	---	
		Bueno	---	---	---	---	---	---	
	Después	Deficiente	50.0	6.7	3.4	0.0	0	0	
		Aceptable	50.0	93.3	96.6	100	100	100	
		Bueno	---	---	---	---	---	---	
Creencias del acudiente	Antes	Desfavorable	50.0	60.0	48.3	53.3	40.0	20.0	0.7466
		Aceptable	50.0	40.0	51.7	46.7	60.0	80.0	
		Favorable	---	---	---	---	---	---	
	Después	Desfavorable	---	---	---	---	---	---	
		Aceptable	---	---	---	---	---	---	
		Favorable	100	100	100	100	100	100	
Experiencias del niño	Antes	Desfavorable	---	---	---	---	---	---	0.7069
		Aceptable	100	53.3	36.2	33.3	40.0	60.0	
		Favorable	0.0	46.7	63.8	66.7	60.0	40.0	
	Después	Desfavorable	---	---	---	---	---	---	
		Aceptable	100	66.7	56.9	53.3	60.0	80.0	
		Favorable	0.0	33.3	43.1	46.7	40.0	20.0	

**Tabla 4. Influencia del estrato socioeconómico sobre las diferentes categorías evaluadas en los momentos EM1 y EM2**

Variable	Momento	Valor obtenido	Estrato Socioeconómico			p
			Estrato 1 (%)	Estrato 2 (%)	Estrato 3 (%)	
Conocimiento del acudiente	Antes	Deficiente	100	100	100	0.2425
		Aceptable	---	---	---	
		Bueno	---	---	---	
	Después	Deficiente	14.0	1.8	5.4	
		Aceptable	85.7	98.2	94.6	
		Bueno	---	---	---	
Creencias del acudiente	Antes	Desfavorable	57.1	50.0	45.9	0.8410
		Aceptable	42.9	50.0	54.1	
		Favorable	---	---	---	
	Después	Desfavorable	---	---	---	
		Aceptable	---	---	---	
		Favorable	100	100	100	
Experiencias del niño	Antes	Desfavorable	---	---	---	0.6619
		Aceptable	57.1	39.3	40.5	
		Favorable	42.9	60.7	59.5	
	Después	Desfavorable	---	---	---	
		Aceptable	71.4	51.8	70.3	
		Favorable	28.6	48.2	29.7	

## 7. DISCUSIÓN

Las estrategias de promoción y prevención son una herramienta de primera mano para lograr en las poblaciones cambios conductuales de fondo que deriven en un estado de salud general más favorable en todas las etapas de la vida del ser humano. Tal condición ha llevado a la puesta en marcha de diferentes proyectos que además de identificar aspectos como el conocimiento general en salud bucal, realizan la implementación de estrategias educativas para influir de manera directa, no sólo en una variable como lo es el conocimiento, sino en otros como los abarcados en esta investigación.

Algunos de los proyectos que se fundamentan en el uso de diferentes herramientas educativas, incluyen al realizado por González et al en 2009<sup>117</sup>, capacitando a docentes y estudiantes de una institución en la ciudad de Medellín y utilizando no sólo encuestas para medición cuantitativa sino también juegos, videos y cartillas presentadas en conferencias para mejorar el conocimiento sobre salud bucal; los investigadores encontraron que antes de la capacitación el nivel de conocimientos para el grupo de docentes fue aceptable con un promedio de  $3.7 \pm 0.7$ ; después de la capacitación el promedio de conocimientos aumentó en un 15% con un promedio de  $4.3 \pm 0.4$ , observándose una notable mejoría en las respuestas ( $p=0.000$ ). La investigación de García et al realizada en 2008<sup>118</sup> también incluyó niños y docentes, determinando en una primera etapa las falencias en el conocimiento sobre salud bucal para reforzarlo a través de una estrategia a la que se le determinaría la efectividad de su aplicación; ellos encontraron que las respuestas de las encuestas iniciales fueron calificadas como regular o mal; pero una vez desarrollada la estrategia, en su mayoría se calificaron de bien, ya que el porcentaje de respuestas correctas se presentó por encima del 81%; dicho cambio demostró la existencia de diferencias significativas en el

---

<sup>117</sup> GONZÁLEZ. Op. cit., p. 46-57

<sup>118</sup> GARCÍA, Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. Op. cit., p. 20-24

estado inicial y final de los conocimientos en la población estudiada ( $p=0.000$ ); lo importante de esta investigación radica en que fueron aplicadas herramientas educativas acordes a los gustos de las nuevas generaciones como los son los softwares interactivos y complementadas con otras actividades que sirven de refuerzo para la obtención de más y mejores resultados. También Giraldo et al 2007<sup>119</sup> utilizaron las conferencias como forma de intervención educativa, incluyendo los acudientes de niños pertenecientes al programa SIPI e iniciando con la medición del conocimiento; sin embargo en el desarrollo del proyecto se pudo establecer que un grupo pequeño de padres también habían participado en algún momento de charlas que empleaban metodologías como títeres, juegos y festivales; los resultados del programa mostraron que los conocimientos adquiridos fueron similares independiente del grupo de edad del niño al que representaban los acudientes y obtuvieron cambios importantes tras la participación del mismo. La estrategia de González et al en 2012<sup>120</sup> fue una intervención comunitaria pre experimental incluyendo a niños y padres, partiendo desde la determinación del conocimiento que tenían sobre salud bucal y el conseguido después de la aplicación de los juegos educativos alusivos a la salud bucal, diseñados bajo la premisa "entretenimiento-educación"; la evaluación del conocimiento sirvió para identificar falencias en algunos aspectos relacionados con el recambio de dientes, así como en la importancia de ambas denticiones; sin embargo para el caso de los padres los promedios de conocimiento inicial pasaron de  $7.3 \pm 1.7$  hasta  $8.8 \pm 0.9$  tras la intervención ( $p=0.000$ ). Todos estos resultados son similares a los obtenidos en esta investigación, pues tras la intervención los conocimientos y creencias de los padres tuvieron cambios significativos ( $p=0.000$ ) que pasaron de calificaciones desfavorables a mejores en todos los casos.

Se ha sugerido remarcar la importancia del sitio de aplicación de la intervención, pues en la literatura, un estudio hecho en Jordania, reportó que tanto padres como

---

<sup>119</sup> GIRALDO. Op. cit., p. 33-38

<sup>120</sup> GONZÁLEZ, S; GIRALDO, C; VARELA, J; PEÑA, EM; GIRALDO, JP; OROZCO, JJ. Saluteca oral con enfoque familiar: hacia una nueva orientación en educación de la salud bucal. En: Rev Fac Odontol Univ Antioq 2012, vol.23, no.2, p. 315.

niños habían sido informados acerca de las enfermedades de la cavidad bucal, pero que los conocimientos que habían sido impartidos no se habían comunicado eficazmente porque los lugares en los que se hizo no habían sido los más adecuados, pues estos habían tomado lugar en oficinas y consultorios odontológicos, con tiempo limitado y durante un tratamiento radical<sup>121</sup>; y para este caso esta condición puede haber sido la causante de las respuestas obtenidas en el EM2 para el caso de las experiencias del niño que en vez de mejorar, tendieron a desmejoraron.

Una variable que resultó importante en los resultados obtenidos fue el nivel educativo de los acudientes, siendo significativo tras la intervención educativa ( $p=0.0299$ ), indicando que a mayor nivel educativo más tendencia a aumentar el porcentaje de acudientes que mejoraron los conocimientos tras la conferencia. Este aspecto ha sido considerado en investigaciones como la de Benavente et al en 2012<sup>122</sup>, que manifiesta que el grado de instrucción de las madres participantes en su proyecto genera una asociación significativa entre el grado de instrucción y nivel conocimiento identificado, que al final influye en el grado de instrucción que estas realizan. La investigación desarrollada por Teixeira et al en 2011<sup>123</sup>, que buscaba identificar el nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años, encontró que a pesar que se denotaron niveles no aceptables de conocimiento, mejores resultados eran obtenidos conforme aumentaba el nivel educativo (aceptable 25%, IC95% 0.6-80.6).

La variable estrato socioeconómico también se ha encontrado como determinante de los niveles de conocimiento que pueden tener los padres respecto a la salud bucal, como sucede en la investigación de González et al en 2011<sup>124</sup>, quienes al evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y

---

<sup>121</sup> Ibid., p.319.

<sup>122</sup> BENAVENTE. Op. cit., p.17.

<sup>123</sup> TEIXEIRA, P; et al. Nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años. Hospital Materno Infantil San Pablo. Paraguay, 2010. En: Rev. Salud Pública Parag. 2011, vol.1, no.1, p. 10.

<sup>124</sup> GONZÁLEZ, Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia Salud., Op. cit., p,255

cuidadores en hogares infantiles, Colombia, observaron relaciones con significancia estadística entre los niveles de conocimientos y el estrato socioeconómico ( $p=0.05$ ); los padres que pertenecen al nivel medio/alto (tres, cuatro y cinco) fueron los que obtuvieron los mejores valores 48/71 (67.6%), con respecto a los del nivel bajo (uno y dos) 148/262 (56.5%). Sin embargo en esta investigación el estrato no influyó en el cambio del conocimiento adquirido tras la intervención ( $p=0.2425$ ).

## **8. CONCLUSIONES**

Se pudo establecer que la puesta en marcha de la intervención educativa, bajo los parámetros aquí ejecutados, logró modificar positivamente los conocimientos y creencias que tenían los acudientes respecto a la salud oral; pues se pudo pasar de un conocimiento generalmente deficiente a uno valorado como aceptable al culminar la intervención; sucediendo igual con las creencias del acudiente, las cuales pasaron de respuestas desfavorables y aceptables en la primera medición, a obtener la totalidad de respuestas como favorables después del desarrollo de la propuesta. Lo importante en todo caso es que variables como el nivel educativo si influenciaban en el cambio de conocimientos y creencias; mostrando que ambas mejoran a medida que se incrementa el nivel educativo y cuando se cuenta con personas de estratos socioeconómicos más favorables.

## 9. RECOMENDACIONES

Se recomienda incluir diferentes estrategias educativas que en investigaciones realizadas con antelación han mostrado resultados satisfactorios para el área de la salud bucal; entre ellos se pueden encontrar la puesta en marcha de obras de teatro, juegos interactivos e incluso las tan reconocidas TIC.

Puede ser importante también la inclusión de otros participantes que resulten adecuados cuando se quiere llegar a los niños en edades tempranas, entre ellos a los docentes e incluso utilizar las redes sociales de apoyo.

Un punto que se puede evaluar en otros proyectos similares a éste, es el estado de salud e higiene bucal del niño pre y pos intervención, que sirve para identificar si la estrategia educativa logra modificar al final las prácticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUDELO, AA; MARTÍNEZ, LI. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal, medios de comunicación y mercadeo social en escolares de 7 a 12 años de una institución de Medellín. En: Rev Fac Odont Univ Ant, 2005, vol. 16, no.1 y 2, p. 81-94.

ALBANDAR, JM. Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. En: DentClin N Am, 2005, vol.49, p.517-532.

AUBERT, J; SANCHÉZ, S; CASTRO, R; MONSALVES, MJ; CASTILLO, P; MOYA, P. Calidad de vida relacionada con salud oral en mayores de 14 años en la comunidad San Juan Bautista, Isla Robinson 57Rusoe, Chile. En: Int. J. Odontostomat., 2014, vol. 8, no.1, p.141-145.

BAEHNI, PC. Translating science into action – prevention of periodontal disease at patient level. En: Periodontology 2000, 2012, vol. 60, p.162-172.

BASCONES, A; FIGUERO, E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. En: Av Periodon Implantol. 2005, vol.17, no.3, p. 147-156.

BENAVENTE. LA; et al. Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. En: Odontol. Sanmarquina 2012, vol.15, no.1, p.14-18.

BOBETSIS, YA; BARROS, SP; OFFENBACHER, S. Exploring the relationship between periodontal disease and pregnancy complications. En: JADA 2006, vol. 137, no.10, p.7S-13S.

CAMPOS, AC; ROBLEDO, R; ARANGO, JM; AGUDELO, CA. Evaluación de la política pública de escuela saludable en Colombia: fase de formulación (1999-2006). En: Rev. salud pública. 2012, vol.14, no.5, p. 744-754.

CASTILLO, DV; GARCÍA, MS. Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio urbano "La Haciendita" en el municipio Mariara, Estado Carabobo. En: Acta Odontol Venez 2009, vol. 49, no.4.

CERON, A; CASTILLO, V; ARAVENA, P. Prevalencia de Historia de Caries en Escolares de 10 Años, Frutillar, 2007-2010. En: Int. J. Odontostomat. 2011, vol. 5, no.2, p.203-207.

CISNEROS, G; HERNÁNDEZ, Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. En: Medisan, 2011, vol.15, no.10, p.1445.

CONTRERAS, A. La promoción de la salud bucal como una estrategia para el desarrollo de la salud pública: una oportunidad para la profesión y para el país. En: Biomédica, 2013, vol.33, no.1, p.1.

CRESPO, MI; RIESGO, YC; LOBAINA, YL; TORRES, PA; MÁRQUEZ, M. Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria. Motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas. En: MEDISAN 2009, vol.13, no.1.

CUPÉ, AC; GARCÍA, CR. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. En: Rev Estomatol Herediana., 2015, vol.25, no.2, p.112-121.

DÁVILA, ME; MUJICA, G. Aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas. En: Acta Odontol Venez, 2008, vol. 46, no.3, p.1-7.

DE LA FUENTE, J; SUMANO, O; SIFUENTES, MC; ZELOCUATECATL, A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. En: Univ Odontol, 2010, vol. 29, no.63, p.83-92.

DELGADO, E; SÁNCHEZ, PC; BERNABÉ, E. Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad. En: Rev Estomatol Herediana. 2006, vol.16, no.2, p. 83-88.

DÍAZ, S; ARRIETA, K; GONZÁLEZ, F. Factores familiares asociados a la presencia de caries dental en niños escolares de Cartagena, Colombia. En: Rev Clín Med Fam, 2011, vol.4, no.2, p.100-104.

DÍAZ, S; RAMOS, K; ARRIETA, KM. Asociación del nivel de riesgo familiar total y caries dental en escolares de La Boquilla, Cartagena. En: av.enferm., 2013, vol. XXXI, no.2, p.43-52.

DOUGLAS, CW. Risk assessment and management of periodontal disease. En: JADA 2006, vol.137, no.11, p. 27S-32S.

DUQUE, C; MORA, II. La representación de la epidemiología de la caries en el mundo a través de mapas. En: Univ Odontol. 2012, vol.31, no.66, p.41-50.

ESPESO. N; MULET, M; GÓMEZ, M; MÁZ, M. Enfermedad periodontal en la tercera edad. Archivo Médico de Camagüey, 2006; 10(1).

FERNÁNDEZ MJ, et al. Índices epidemiológicos para medir la caries dental (internet). (consulta 05 de agosto de 2015). Disponible en: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>

FRANCO, AM; RAMÍREZ, BS; OCHOA, EM; DÍAZ, SP; ROLDÁN, O. Salud bucal en la ciudad de Medellín: Monitoreo de los indicadores de caries dental en escolares y evaluación de la apropiación del modelo educativo en salud bucal como objeto de aprendizaje en el escenario escolar. En: Documentos de la Secretaría De Salud Del Municipio De Medellín, 2009.

FRANCO, AM; et al. Los niños tienen la palabra: Nuestras bocas sanas para una vida sana. En: Revista CES Odontología 2008, vol. 21, no.1, p. 9-16.

GARCÍA, OL; SEXTO, NM; MOYA, N; LÓPEZ, R. Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. En: Medisur 2008, vol.6, no.2, p.20-24.

GARCÍA, CM; PALHA, PF; ZANETTI, ML; GARCÍA, CM. Experiencias del familiar en relación al cuidado con la salud bucal de niños. En: Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2011, vol. 19, no.1, p.1-8.

GIRALDO, MC; COLONIA, AM; GUTIÉRREZ, GE; HINCAPIÉ, JL. Evaluación de conocimientos en salud bucal de los acudientes al programa "SIPI", en una IPS de Medellín, 2005. En: Revista CES Odontología 2007, vol.20, no.1, p.33-38.

GONZÁLEZ, F; REDONDO, A; DÍAZ, K. Representaciones sociales sobre la higiene oral de los niños menores de cinco años que asisten a la clínica Cartagena de Indias Universidad del Sinú y Universidad de Cartagena. En: Duazary, 2009, vol.6, no.1, p. 38-47.

GONZÁLEZ, F; SIERRA, CC; MORALES, LE. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. En: Salud. Publica Mex, 2011, vol.53, no.247-257.

GONZÁLEZ, S; et al. Promoción y prevención en salud bucal en docentes y escolares de una escuela de Medellín. En: Rev Colomb Investig Odontol 2009, vol.1, no.1, p. 46-57.

GONZÁLEZ, S; GIRALDO, C; VARELA, J; PEÑA, EM; GIRALDO, JP; OROZCO, JJ. Saluteca oral con enfoque familiar: hacia una nueva orientación en educación de la salud bucal. En: Rev Fac Odontol Univ Antioq 2012, vol.23, no.2, p. 306-320.

GUERRERO, VM; GODINEZ, AG; MELCHOR, CG; RODRÍGUEZ, ME. Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares. En: Rev ADM, 2009, vol.LXV, no.3, p.10-20.

HADAD, NLG; DEL CASTILLO, CE. Determinantes sociales de salud y caries dental. En: Odontol Pediatr, 2011, vol. 10, no. 1, p.13-21.

HERNÁNDEZ, Y; GUERRERO, MT. Conocimiento, actitud y práctica de la promoción y de la prevención desde la perspectiva de estudiantes de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. En: Estudios sobre las Culturas Contemporaneas, 2011, vol. XVII, no.34, p.85-107.

HERNÁNDEZ, JR; TELLO, T; HERNÁNDEZ, FJ; ROSETTE, R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. En: Rev ADM, 2000, vol. LVII, no.6, p.222-230.

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. En: Medwave, 2013, vol. 13, no.5, p.e5674.

LEAL, R; PEÑA, AC; REYES, P. Evaluación de la estrategia Escuelas Saludables, municipio de Villavicencio, 2006-2007. En: Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo 2010, vol.12, no.1, p. 95-115.

LÓPEZ, OP; JOYA, LD. Conductas preventivas orales, actitudes, percepciones y estado de salud bucal en pacientes diabéticos. En: Hacia la Promoción de la Salud, 2009, vol.14, no.2, p.13-23.

LOPEZ, L; GRACIA,MC; HERNÁNDEZ, AW; SÁNCHEZ, EM; LÓPEZ, MA; SÁNCHEZ, SH. La caries, gingivitis, periodontitis y la maloclusión siguen siendo las afecciones estomatológicas más frecuentes en la población. En: iMedPub Journals, 2013, vol.9, no.4, p.1-10.

MARTIGNON, S; BAUTISTA, G; GONZÁLEZ, MC; LAFAURIE, GI; MORALES, V; SANTAMARÍA, R. Instrumentos para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral para padres/cuidadores de niños menores. En: Rev salud pública 2008, vol. 10, no.2, p. 308-314.

MINISTERIO DE SALUD. IV Estudio Nacional de Salud Bucal. República de Colombia. Dirección General de Promoción y Prevención. En: Serie de documentos técnicos: 2013-2014.

MONTENEGRO, G. Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud pública. En: Univ Odontol. 2011, vol.30, no.64, p. 101-108.

MOREIRA, Renato; SALIBA, Cléa; DOS ANJOS, Cleide; YUJI, Rodrigo; GONCALVEZ, Patricia; y cols. En: La influencia de la motivación y del cepillado supervisado en los hábitos de higiene de preescolares brasileños. Acta odontol venez. 2007, vol. 45, no. 4, p.534-539.

NG, SKS; LEUNG, WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. En: Community Dent Oral Epidemiol, 2006, vol. 34, p.114-122.

NÚÑEZ, J; MOYA, P; MONSALVES, M; LANDAETA, M. Nivel de conocimiento de salud oral y utilización en GES odontológico en púerperas atendidas en una clínica privada, Santiago, Chile. En: Int.J.Odontostomat., 2013, vol.7, no.1, p.39-46.

PÉREZ, NH. Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de odontología preventiva en odontólogos: VI Congreso Paraguayo de Endodoncia, 2011. En: Rev. Salud Pública Parag, 2013, vol. 4, no.1, p.27-34.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD – OMS. Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad (internet). 2006 (consulta 05 de agosto de 2015). Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB120/b120\\_10-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b120_10-sp.pdf)

OROPEZA, A; MOLINA, N; CASTAÑEDA, E; ZARAGOZA, Y; CRUZ, D. Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac. En: Revista ADM, 2012, vol.69, no.2, p.63-68.

ORTEGA, M; MOTA, V; LÓPEZ, JC. Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. En: Rev Salud Pública, 2007, vol.9, no.3, p.380-387.

PADILLA, F. Prevalencia de la Enfermedad Periodontal en pacientes con Osteoporosis. Tesis de pregrado en Odontología. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2012.

PETERSEN, PE. The World Oral Health Report. En: World Health Organization Geneva, Switzerland 2003

PETERSEN, PE; OGAWA, H. The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. En: Periodontology 2000, 2012, vol.60, p.15-39.

PULIDO, M; GONZÁLEZ, F; RIVAS, F. Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia. En: Rev. salud pública, 2011, vol.13, no.5, p. 844-852.

RESTREPO, KJ; BERRIO, N; GHISAYS, J; PEÑA, JK; UPEGUI, AM; GALLEGO, CL. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de la población interna en el centro de atención al joven “Carlos Lleras Restrepo”, Medellín 2010. En: Revista Nacional de Odontología. 2011, vol.7, no.12, p.43-48.

ROLÓN, MC; SAMUDIO, M. Conocimiento, actitud y práctica de los médicos pediatras sobre factores preventivos de la salud oral en la primera infancia. En: Pediatr. (Asunción), 2014, vol. 41, no.3, p. 191-200.

SÁNCHEZ, M; SÁNCHEZ, KJ; AGUDELO, A. Estrategias lúdicas para aumentar el conocimiento de un grupo de adolescentes escolarizados sobre la gingivitis. En: Rev Duazary 2015, vol.12, no.2, p.100-111.

SENCE, R; SÁNCHEZ, Y. Validación de un cuestionario sobre prácticas de los padres que influyen en la salud bucal e integral de sus hijos. En: Kiru, 2009, vol. 6, no.1, p.13-20.

SOTO, A; SEXTO, N; GONTÁN, N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. En: Medisur 2013, vol. 12, no.1, p.1-10.

TATAKIS, DN; KUMAR, PS. Etiology and pathogenesis of periodontal diseases. En: Dent Clin N Am 2005, vol. 49, p. 491-516.

TEIXEIRA, P; et al. Nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años. Hospital Materno Infantil San Pablo. Paraguay, 2010. En: Rev. Salud Pública Parag. 2011, vol.1, no.1, p. 3-12.

VITORIA, I. Promoción de la salud bucodental. En: Rev Pediatr Aten Primaria, 2011, vol.13, no.51, p.435-458.

VIVARES, AM; SALDARRIAGA, AF; MUÑOZ, N; MIRANDA, M; COLORADO, K; MONTOYA, YP; et al. Caries dental y necesidades de tratamiento en los escolares de 12 años de las instituciones oficiales del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010. En: Rev Fac Odontol Univ Antioq, 2012, vol.23, no.2, p.292-305.

WOLF, DL; LAMSTER, IB. Contemporary concepts in the diagnosis of periodontal disease. En: Dent Clin N Am 2011, vol. 55, p. 47-61.

## ANEXOS

### Anexo A. FORMATO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Encuesta Respondida Por: Padre \_\_\_ Madre \_\_\_ Otro \_\_\_ Otra \_\_\_

Nivel Educativo: Analfabeta \_\_\_ Primaria Completa \_\_\_ Primaria Incompleta \_\_\_ Secundaria Completa \_\_\_ Secundaria Incompleta \_\_\_ Técnico \_\_\_ Tecnológico \_\_\_ Universitario \_\_\_

Estrato \_\_\_

Edad Del Niño(a): \_\_\_ Sexo Masculino \_\_\_ Femenino \_\_\_

Elija una opción para manifestar su grado de acuerdo o de desacuerdo con respecto a si cada frase describe algo de acuerdo a sus conocimientos y creencia en salud oral, y las experiencias de los niños en la consulta odontológica

CONOCIMIENTOS EN ODONTOLOGIA		ITEMS		SI	NO
1	La higiene oral debe comenzar	A	Desde el nacimiento		
		B	Cuando sale el primer diente		
		C	Cuando salen todos los diente de leche		
2	Acción del cepillado dental	A	Retira los microorganismos q causan caries		
		B	Solo dan un aliento fresco		
		C	Dan brillo a los dientes		
3	Acción del flúor a nivel de la superficie dental	A	Protege el diente de la caries		
		B	Quita la caries		
		C	Detiene la caries		
4	Acción de la seda dental	A	Es importante en la higiene oral		
		B	Retira la placa bacteriana en medio de Los dientes		
		C	Quita la caries en medio de los dientes		
5	Consecuencias de comer dulces	A	Aumenta el riesgo de tener caries		
		B	No aumentan el riesgo de caries		
		C	No es problema si después te lavas Bien los dientes		
6	Los sellantes que se colocan en las muelas ayudan a	A	Prevenir la caries		
		B	Quitar la caries		
		C	Solo sirven para que el dientes se vea mejor		
7	Cada cuanto las personas durante su vida cambian de dientes	A	Dos veces		
		B	Una sola vez		
		C	Muchas veces		
8	Hasta que edad duran los dientes	A	Toda la vida		
		B	Hasta los 80 años		
		C	Solo hasta los 50 años		
CONOCIMIENTOS EN		ITEMS		SI	NO

	ODONTOLOGIA						
9	Los dientes deben lavarse	A	Una sola vez al día				
		B	Una vez a la semana				
		C	Tres veces al día				
10	Lo más importante en el cepillado es	A	Usar la crema dental				
		B	Usar una buena técnica de cepillado				
		C	Retirar la placa que produce la caries				
11	Para prevenir la caries se recomienda	A	Visitar al odontólogo				
		B	Una buena higiene oral				
		C	Usar crema dental				
12	La ingesta de harinas	A	Aumenta el riesgo de tener caries				
		B	Mancha los dientes				
		C	Es mejor no comer harinas				
13	Cada cuanto debe ser la visita al odontólogo	A	Cada vez q haya una dolor				
		B	Una vez al mes				
		C	Después de terminar el tratamiento 2 o 3 veces al año				
14	La caries es una enfermedad	A	Que se hereda				
		B	Que se contagia por los besos				
		C	Que se adquiere por mala Higiene oral				
15	La gingivitis es una enfermedad	A	De las encías				
		B	De los dientes				
		C	De la lengua				

**INSTRUCTIVO:** Las siguientes preguntas están enumeradas de 1 a 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

CREENCIAS EN ODONTOLOGIA		1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Neutral	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
1	La caries es contagiosa					
2	Lo más importante de la crema dental es que deje el aliento fresco					
3	La seda dental se utiliza solo cuando hay comida en los dientes					
4	Los dolores de muelas solo se solucionan sacándolas					
5	El sangrado de las encías se produce por comer alimentos tan duros					
6	Los dientes de leche no son					

	importantes, los q importan son los de hueso					
7	El lavado de dientes más riguroso debe ser en la noche					

### LEA ATENTAMENTE

**INSTRUCTIVO:** Las siguientes preguntas están enumeradas de 1 a 5 siendo una totalmente de acuerdo y 5 totalmente en desacuerdo

<b>CREENCIAS ODONTOLOGICAS</b>		1 Totalmente de acuerdo	2 De acuerdo	3 Neutral	4 En desacuerdo	5 Totalmente en desacuerdo
8	El sangrado de las encías se previene con remedios caseros					
9	Con una boca sana se come mejor					
10	Aunque uno se lave los dientes bien, ellos se van a caer cuando uno envejezca					
11	El cepillo dental lo pueden usar varias personas					
12	El cepillo dental se cambia 2 veces al año					
13	Usar la seda dental previene las enfermedades de las encías					
14	Cuando usamos la seda dental y sangra debemos dejar de usarla					
15	Cuando usamos el cepillo y sangra debemos dejar de usarlo					

EXPERIENCIAS DEL NIÑO EN ODONTOLOGIA		ITEMS		No	SI
1	La primera visita al odontólogo del niño fue una experiencia	A	Buena		
		B	Regular		
		C	Mala		
2	Cuando el niño fue a la primera cita odontológica	A	Accedió fácilmente al tratamiento realizado		
		B	Al inicio no se dejó, pero después acepto el tratamiento		
		C	No se dejó atender.		
3	Cuando el niño ha sido atendido en odontología el odontólogo	A	Le explico paso a paso al niño lo que le iba a hacer.		
		B	Le dijo que le iba a hacer al principio, después no dijo nada		
		C	No le explico nada.		
4	La primera experiencia odontológica fue	A	Extracción de algún diente		
		B	Calzas		
		C	Limpieza		
5	Qué tipo de experiencias odontológicas a escuchado el niño de sus padres	A	Buenas		
		B	Regulares		
		C	Malas		
6	Antes de la primera cita odontológica del niño usted	A	le explico el posible tratamiento que le iban a realizar		
		B	No le dio nada		
		C	Le oculto que iban para odontología		
7	A que edad fue la primera cita odontológica del niño	A	De 0 a 3 años		
		B	De 3 a 5 años		
		C	Después de los 5		
8	El niño con quien ingresa a la consulta odontológica	A	Solo		
		B	Con sus papas		
		C	Con otro familiar		
9	Como se siente el niño cuando asiste a la consulta odontológica.	A	Se siente motivado		
		B	No le importa		
		C	No le gusta		

**Anexo B. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE  
LA INTERVENCION EDUCATIVA PARA ACUDIENTES DE NIÑOS QUE  
ASISTEN A LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD DE  
CARTAGENA SOBRE CONOCIMIENTOS, CREENCIAS Y EXPERIENCIAS EN  
SALUD ORAL**

El propósito de este consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Joyce Barrios M y Paola Herrán G, residentes del Postgrado de Odontopediatría y Ortopedia Maxilar de la Universidad de Cartagena.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una encuesta. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas de la encuesta serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por PAOLA HERRAN GOMEZ Y JOYCE BARRIOS MEJIA. Me han indicado también que tendré que responder una encuesta. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

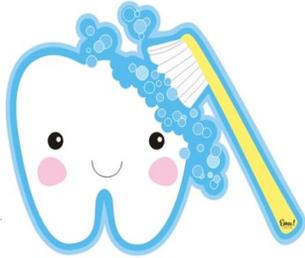
-----  
Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

# Anexo C. CARTILLA DE CUIDADO BUCAL DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

## GUÍA PARA EL CUIDADO BUCAL Y DE LOS DIENTES DE SU HIJO



Utilice esta guía para aprender sobre la salud bucal y cómo cuidar los dientes de su hijo, desde el nacimiento hasta la adolescencia.

¿Sabía que la manera en que cuida los dientes de su hijo afectará su capacidad de aprender y crecer saludablemente?



¡Con pocos minutos que dedique cada día al cuidado de sus dientes, se asegurará de que su sonrisa esté lista para un comienzo saludable en la vida!  
Las prácticas de buena higiene dental en su familia ayudarán a proteger los dientes de su hijo, mejorar su salud en general y a que mantenga una sonrisa brillante.

### 1. SALUD BUCAL

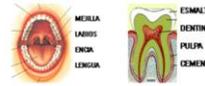
La expresión salud dental hace referencia a todos los aspectos de la salud y al funcionamiento de nuestra boca, especialmente de los dientes y de las encías. Además de permitirnos comer, hablar y reír (tener buen aspecto), los dientes y las encías deben carecer de infecciones que puedan causar caries, inflamación de la encía, pérdida de los dientes y mal aliento.



### 2. TEJIDOS DE LA BOCA

La boca y los dientes son importantes en nuestra vida gracias a ellos podemos hablar, respirar, sonreír, masticar y tragar. La boca está formada por tejidos duros y blandos como:

- **Tejidos duros:** dientes, hueso maxilar superior y hueso maxilar inferior o mandíbula.
  - **Tejidos blandos:** mejillas, labios, encía y lengua.
- Los dientes están ubicados en los huesos maxilares y están formados por 2 partes:
- **Corona:** es la parte que sobresale de la encía.
  - **Raíz:** es la parte del diente que no se ve, y es la que le sirve para sostenerse.



El diente está formado por diferentes capas de tejidos, estas capas son:

- **Esmalte:** cubre la corona, es el tejido más duro del cuerpo humano y está en contacto con la boca.
- **Dentina:** forma el cuerpo del diente, tanto al interior de la corona como de la raíz, es menos dura que el esmalte.
- **Pulpa:** está conformada por vasos sanguíneos y nervios le da sensibilidad y nutrición al diente.
- **Cemento:** protege la dentina de la raíz. Es delgado y poroso.

### 3. TIPOS DE DENTICION

En el transcurso de la vida presentamos 2 denticiones: la dentición temporal o de leche y la dentición permanente, definitiva o de hueso.

#### Dentición temporal o de leche:

Empezán a formarse desde el embarazo, el primer diente sale generalmente a los 6 meses después de que nace el bebé, terminan de salir más o menos a los 2 años. Son 20 dientes en total, 10 arriba y 10 abajo.

Los dientes temporales sirven para:

- Masticar los alimentos.
- Aprender a hablar, pues ayudan en la formación de los sonidos.
- Mantener el espacio para los dientes definitivos.



### Dentición Permanente:

La dentición permanente o definitiva nos debe acompañar el resto de la vida, consta de 32 dientes en total, 16 arriba y 16 abajo. Estos dientes son muy importantes sus funciones son:

- Masticación, ya que nos permite cortar y triturar los alimentos
- Para poder hablar y comunicarnos
- Estética
- Nos permite sonreír y expresar emociones.

El primer diente permanente sale a los 6 años y el último que es la cordal entre los 18 y 25 años.



### 4. PLACA DENTAL

Es una película pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre nuestros dientes. Es la principal causa de las caries y de enfermedad de las encías y puede endurecerse y convertirse en sarro si no se retira diariamente



### 5. CARIES

La caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales



### 6. GINGIVITIS

Es la inflamación y sangrado de las encías la gingivitis es la etapa inicial de la enfermedad de las encías y la más fácil de tratar. Causada por la placa bacteriana



### 7. RECOMENDACIONES EN CASO DE TRAUMA DENTAL

 Busque y recoja el diente o el pedazo que se le fracturo	 métele en suero o leche
 <b>NO LAVAR EL DIENTE</b>	 llévelo pronto al odontólogo
 No lavar el diente, con alcohol, hipoclorito etc.	<b>SI ES DE HUESO Y NO PUEDES IR AL ODONTÓLOGO INMEDIATAMENTE, O TE DEMORAS METELO NUEVAMENTE EN SU LUGAR</b>

### 8. CUIDADO DE LA BOCA Y LAS ENCÍAS DE SU BEBÉ



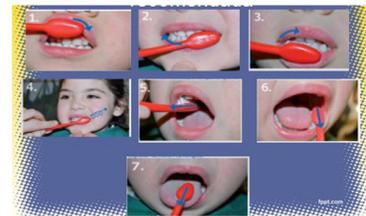
- Comience por limpiar la boca de su bebé a los pocos días de su nacimiento.
- Limpie las encías del bebé con un paño húmedo después de cada alimento.
- Evite compartir cucharas y "limpiar" el chupo con su propia boca.
- No mastique previamente los alimentos de su bebé antes de dárselos.
- Cepille sus dientes diariamente y acuda al odontólogo con frecuencia para mantener su salud bucal.

### 9. CUIDADO DE LA DENTICIÓN DE SU BEBÉ



Con tan solo seis meses, su bebé puede experimentar dolor o sensibilidad en las encías a medida que le salen los dientes. Frota suavemente las encías del bebé con el dedo limpio, una cucharita fría o una gasa húmeda. Por lo general, al bebé le saldrán primero los dientes frontales.

- Cepille los dientes de su bebé (aunque sea solo uno!) con un cepillo de dientes suave, dos veces al día.
- Aplique movimientos suaves, cortos, hacia atrás y hacia adelante.
- Cepille los dientes alrededor de 2 minutos con una mínima cantidad de crema dental sin flúor. Haga una cita con el Odontopediatra para el primer año de vida de su bebé.
- Los dientes de leche son importantes, incluso aunque después se caigan, porque le ayudan a su bebé a masticar los alimentos, hablar claramente y mantienen los espacios abiertos para los dientes permanentes.
- Elabore un plan para hacer que su bebé abandone el chupo antes de los 2 años de edad.





**DIENTES + ALIMENTOS AZUCARADOS + GÉRMINES = CARIES**



**9. LLEVAR A SU HIJO AL ODONTOPEDIATRA**

- Su hijo debe ir a una consulta con el Odontopediatra al cumplir un año de edad.
- Prepare a su hijo para la consulta con el dentista jugando "al Odontopediatra" o leyéndole libros que se traten de ir al dentista.
- Dígale a su hijo lo que sucederá en la consulta con el dentista. Evite decirle cosas como "no te dolerá" o "no tengas miedo".
- Considere llevar a su hijo con sus hermanos mayores cuando vayan al Odontopediatra y háblele sobre esa experiencia.

**10. QUITARLE A SU HIJO EL HÁBITO DEL CHUPO**



El uso de chupos o la succión del pulgar pueden afectar la ubicación de los dientes permanentes de su hijo.

**11. CREAR BUENOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN**

<p><b>Meriendas sanas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verduras</li> <li>Yogurt</li> <li>Frutas</li> <li>Queso</li> <li>Leche</li> <li>Cereal seco sin azúcar</li> </ul>	
<p><b>Meriendas azucaradas y saladas (limitar el consumo)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chocolate</li> <li>Calletas y pasteles</li> <li>Helado</li> <li>Golosinas</li> <li>Entremeses con fruta o masticables frutales</li> <li>Papas fritas</li> <li>Calletas saladas</li> </ul>	
<p><b>Bebidas azucaradas (limitar el consumo)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Refrescos o gaseosas (Incluso de dieta*)</li> <li>Bebidas y jugos de frutas</li> <li>Limonada o té helado</li> <li>Bebidas deportivas y energéticas</li> <li>Bebidas en polvo para mezclar</li> </ul>	

**12. CEPILLAR LOS DIENTES DE SU HIJO**

- Cepille los dientes de su hijo dos veces por día, especialmente antes de irse a dormir por la noche.
- Enséñele a su hijo a escupir la crema dental.
- Sea un modelo a seguir para su hijo al cepillar sus propios dientes.
- Anime a su hijo con opiniones positivas como "¡qué bien te cepillas los dientes!" o "¡tienes una sonrisa tan saludable!"
- Tendrá que ayudar a su hijo a terminar de cepillarse hasta que él tenga la edad suficiente como para hacerlo bien solo.



**13. ASEGÚRESE DE TENER TODO CUBIERTO**

Use esta lista de verificación para asegurarse de que está haciendo todo lo posible para proteger la sonrisa brillante de su hijo

**USTED:**

- \_\_\_ ¿Reemplaza el cepillo de su hijo cada 3 ó 4 meses y después de enfermedades como resfrío o gripe?
- \_\_\_ ¿Se asegura de que su hijo se cepille los dientes dos veces por día, especialmente antes de irse a dormir?
- \_\_\_ ¿Usa una pequeña cantidad de crema dental para cepillar los dientes de su hijo?
- \_\_\_ ¿Hace que su hijo escupa la crema dental en lugar de tragarla?
- \_\_\_ ¿Se asegura de llevar a su hijo al Odontopediatra una vez al año o con la frecuencia que le haya recomendado?
- \_\_\_ ¿Le pregunta al Odontopediatra sobre sus inquietudes sobre el cuidado de los dientes de su hijo?

**2. SOPA DE LETRAS:**

Busca Junto al niño las siguientes palabras:

**CEPILLO - ESCUELA - XILITOL - AMISTAD - CARIES - MUELA - LIBRO - FLÚOR - ENCIA - JUGUETE - PAZ**

Z D Y C A N Z H G U i Z  
 A i A L O L R T U R A Q  
 P N E T C E j F E P E i  
 A S Z U S T A C L R F A  
 T O C E P i L L O U i R  
 A R A H C E M O T R O L  
 S B R S O L A A i P E R  
 B i i K L i M N Z L O A M  
 A L E U C S E Z i G L U  
 S F S N F L N A X M E E  
 D A E B U N T E R i O L  
 X i E T E U G U j U A A

**14. CÓMO AYUDAR A SU HIJO A MANTENER LOS BUENOS HÁBITOS DENTALES**

- \_\_\_ ¿Llama a su Odontopediatra si uno de los dientes de leche de su hijo se le cae accidentalmente?
  - \_\_\_ ¿Se asegura de que su hijo no consuma más de 1 ó 2 meriendas azucaradas por día?
  - \_\_\_ ¿Tiene un plan para ayudar a su hijo a dejar de chuparse el pulgar?
- Como padre, usted es el modelo a seguir más importante para su hijo, por lo tanto, considere hacer que el cuidado dental sea una práctica común familiar en su hogar:
- Anime a su hijo a beber leche, agua y jugo en lugar de refrescos o bebidas azucaradas.
  - Recuérdle, es la frecuencia con la que su hijo consume bebidas y alimentos con contenido de azúcar lo que posiblemente le produzca caries.
  - Haga que su hijo se cepille los dientes dos veces al día y después de comer meriendas azucaradas.
  - Aliente a su hijo a cepillarse durante dos minutos cada vez que se cepilla los dientes.
  - Ayude a su hijo a cepillarse, o revise sus dientes después de que él se cepille, hasta que lo haga bien él solo.
  - Haga que su hijo use hilo dental dos veces por semana.
  - Lleve a su hijo al Odontopediatra una vez al año o con la frecuencia que le recomiende el dentista.
  - Hágale al odontopediatra todas las preguntas que tenga con respecto a los dientes de su hijo y su higiene bucal.

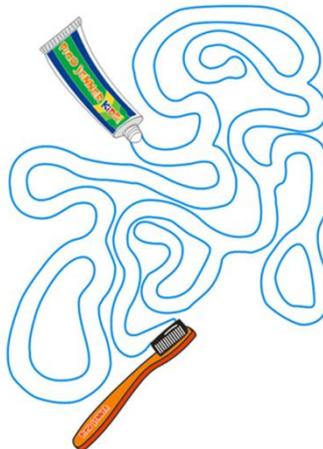


**ACTIVIDADES EN CASA**

**1. CONTROL DE CEPILLADO:** Realiza el control de cepillado junto al niño, marcando con una X el cepillado que realizaste diariamente

	desayuno	comida	cena				
	CEPILLADO						
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1 <sup>a</sup> semana							
2 <sup>a</sup> semana							
3 <sup>a</sup> semana							
4 <sup>a</sup> semana							

**3. LABERINTO:** Lleva la crema a su destino final... el cepillo!!!



**4. UNE LOS PUNTOS:**

