

**INTERVENCION EDUCATIVA INDIVIDUALIZADA EN SALUD BUCAL PARA LA
PREVENCION DE CARIES EN NIÑOS PRE-ESCOLARES DE LA BOQUILLA**



AUTORES

FARITH GONZALEZ MARTINEZ

MARCELA CANO RICARDO

ADRIANA GARCIA SANCHEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CARTAGENA

2013

**INTERVENCION EDUCATIVA INDIVIDUALIZADA EN SALUD BUCAL PARA LA
PREVENCION DE CARIES EN NIÑOS PRE-ESCOLARES DE LA BOQUILLA**

INVESTIGADOR PRINCIPAL

FARITH DAMIAN GONZALEZ MARTINEZ

Odontólogo de la Universidad de Cartagena, Magister en salud pública.
Especialista en métodos y técnicas de investigación social. Docente de la Facultad
de Odontología de la Universidad de Cartagena.

COINVESTIGADORES

MARCELA CANO RICARDO

ADRIANA GARCIA SANCHEZ

Estudiantes de Odontología, Decimo semestre. Trabajo de grado para optar titulo
de odontólogo Universidad de Cartagena.

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CARTAGENA

2013

NOTA APROBACION DEL JURADO

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

CONTENIDO

RESUMEN.....	8
INTRODUCCIÓN	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
2. JUSTIFICACIÓN.....	15
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	17
4. MARCO TEÓRICO.....	19
4.1 PROGRAMAS PREVENTIVOS A NIVEL BUCAL.....	20
4.2 CONOCIMIENTOS EN SALUD BUCAL.....	23
4.3 ACTITUDES PARA LA SALUD BUCAL	24
4.4 PRACTICAS PARA LA SALUD BUCAL	25
5. METODOLOGIA	27
5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	27
5.2 POBLACIÓN.....	27
5.3 MUESTRA	27
5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	28
5.5 INSTRUMENTO.....	28
5.6 PRUEBA PILOTO	28
5.7 PLAN DE ACTIVIDADES.....	29
5.8 DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES.....	31
5.8.1. Intervención experimental (ie).	31
5.8.1.1. Intervención (IE) para niños.	31
5.8.1.2. Intervención (IE) para padres y cuidadores.....	31
5.8.2 Intervención control (IC).	33

5.8.2.1. Intervención (IC) para niños.....	35
5.8.2.2. Intervención (IC) para padres y cuidadores.....	35
5.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	36
5.10 ASPECTOS ÉTICOS.....	36
6. RESULTADOS PRELIMINARES (N=133).....	38
7. DISCUSIÓN.....	49
8. CONCLUSIONES.....	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57
ANEXOS.....	64

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Comparación de los grupos de estudio de acuerdo a variables sociodemográficas	38
Tabla 2. Comparación de los valores de la prueba de conocimientos, actitudes y prácticas en los dos grupos de estudio con respecto al tiempo de seguimiento....	39
Tabla 3. Comparación de los valores del índice de placa dental en los dos grupos de estudio con respecto al tiempo de seguimiento.	39
Tabla 4. Evaluación de los cambios en los conocimientos de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo experimental.	40
Tabla 5. Evaluación de los cambios en los conocimientos de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo control.....	41
Tabla 6. Evaluación de las diferencias en los valores de los conocimientos en los grupos experimental y control entre todos los tiempos.	42
Tabla 7. Evaluación de los cambios en las actitudes de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo experimental.	43
Tabla 8. Evaluación de los cambios en las actitudes de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo control- niños preescolares de la Boquilla- Seguimiento a un año.	44
Tabla 9. Evaluación de las diferencias en los valores de las actitudes en los grupos experimental y control entre todos los tiempos.	45
Tabla 10. Evaluación de los cambios en las prácticas de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo experimental.	46
Tabla 11. Evaluación de los cambios en las prácticas de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo control.....	47
Tabla 12. Evaluación de las diferencias en los valores de las prácticas en los grupos experimental y control entre todos los tiempos.	48

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.....	64
Anexo 2.....	65
Anexo 3.....	74
Anexo 4.....	77
Anexo 5.....	81
Anexo 6.....	86
Anexo 7.....	87
Anexo 8.....	89

RESUMEN

Objetivos: Evaluar la eficacia de intervenciones educativas individualizadas en salud bucal para la prevención de caries dental en niños preescolares, padres y maestros de la comunidad de la boquilla.

Métodos: Se realizó un estudio de intervención individualizada para modificar conocimientos, actitudes y prácticas en 180 niños pre-escolares del corregimiento de la boquilla de la ciudad de Cartagena. Para la medición de línea base fueron utilizadas encuestas CAP y el índice de placa dental de silness y l e modificado. Se asignaron aleatoriamente las dos intervenciones al grupo experimental (educación individualizada) y al grupo control (educación grupal convencional). Se aplicaron las encuestas CAP y el índice de placa con cortes a los tres, seis, nueve y doce meses luego de las intervenciones. Los datos fueron analizados utilizando la prueba t-Student para comparar las medias entre ambos grupos, se emplearon dos pruebas de Anova simples para el análisis pretest -postest y el test de Tuckey para comparaciones múltiples, a partir de un límite de decisión para la significancia de $P < 0.05$.

Resultados: Al inicio de las evaluaciones no se encontraron diferencias entre los dos grupos con respecto a la evaluación de conocimientos, actitudes y placa dental. Las diferencias se encontraron a partir del primer mes y hasta el sexto mes de evaluación en CAP, pero no en índice de placa dental. Para la evaluación de los nueve meses solo hubo diferencias en el indicador de practicas y a los doce meses no hubo diferencias entre los grupos con respecto a los indicadores CAP, pero si en índice de placa dental.

Palabras clave: actitudes, conocimientos, prácticas, salud bucal, niños pre-escolares, intervención educativa.(DECS)

INTRODUCCIÓN

A pesar de una reducción notable en la prevalencia de la caries dental en Colombia, ésta continúa siendo un problema de salud pública a nivel nacional. Este problema de salud bucal persiste, particularmente entre grupos marginados. En muchos lugares aun cuando no sea la misma región es importante previamente saber cuáles son las necesidades de la salud dentro de la población para así realizar cualquier intervención. Además, al indagar en niños menores de cinco años, cualquier solicitud debe ir dirigida al personal encargado de su cuidado, tal como lo recomiendan las Normas Técnicas de Atención Preventiva en Salud Bucal del Sistema General de Seguridad social en Salud.

Uno de los factores más relevantes en la incidencia de la caries dental en escolares de edades tempranas es la falta de educación en salud oral por parte de las personas responsables de ellos ya sean sus padres, tutores y maestros. En estas edades los niños son más susceptibles a desarrollar caries debido a que en esta etapa los dientes permanentes no terminan su erupción y la mineralización de estos se realiza meses después de la erupción, por lo que son muy lábiles durante este periodo; además, no poseen autonomía, y su motricidad fina se encuentra en formación, creado así, dependencia de sus padres, por lo que el cuidado de los dientes en este periodo es indispensable

La participación activa y consciente de las comunidades y los individuos es condición para que se cumpla el principio de que la prevención es trabajo de grupos. Además, los programas preventivos no pueden organizarse sin previamente haber realizado y definido su objeto o razón de ser, debido a que esto se relaciona directamente con los objetivos trazados durante el desarrollo de la actividad.

Este estudio es pertinente debido a que los programas de intervención educativa en salud oral se han utilizado durante muchos años en forma generalizada, sin tener en cuenta las indicaciones de cada herramienta educativa y los contenidos para la información que se requiere en cada individuo según la edad, seleccionando herramientas de educación de contenido acorde a las necesidades básicas del grupo poblacional objeto de estudio. También se ha demostrado que a pesar de las múltiples intervenciones comunitarias generalizadas la población continúa con muchas deficiencias en el conocimiento acerca de la salud oral por lo cual es necesario realizar intervenciones individualizadas tanto en niños como en madres y docentes para lograr una mayor apropiación de la información en salud. De esta forma los principales beneficiados son los niños en etapa preescolar ya que el objetivo de la implementación del programa es reducir la incidencia de caries y ayudar a adquirir una conducta saludable en sus padres que posteriormente aplicaran a sus hijos. En este sentido, el objetivo de este estudio fue Evaluar la eficacia de la implementación de herramientas educativas individualizadas en salud bucal en niños escolares, padres y maestros de la comunidad de la boquilla.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En edades menores de 5 años los niños son más susceptibles a desarrollar caries debido a que es la etapa en la que los dientes permanentes erupcionan, esto se inicia a los seis años y concluye aproximadamente a los doce. La mineralización de los dientes se realiza meses después de la erupción, por lo que son muy lábiles durante este periodo^{1,2}. Además, los hábitos higiénico-dietéticos no han sido aún formados en la mayoría de los niños, por lo que el cuidado de los dientes en este periodo es indispensable.

Aun, cuando la población tiene pleno conocimiento de todas las estrategias y herramientas educativas para la prevención de caries, muestran de cierta forma apatía en cuanto a la conservación de la salud oral se refiere, consultando al odontólogo solo por tratamiento urgente y no por prevención.

Con base en lo anterior González F. y cols³ realizaron un estudio en La boquilla, Cartagena, cuyo objetivo fue llevar a cabo practicas de salud oral en los personas de este corregimiento, como resultado se logró percibir que los habitantes de ese lugar mostraron cierto desinterés hacia cualquier actividad que se relacione con la salud oral, admitieron que solo consultan al odontólogo siempre que tienen un dolor y cuando necesitan extraerse cualquier pieza dentaria por dolor, pero que nunca acuden a consulta odontológica por control conociendo perfectamente las instituciones que prestan el servicio de salud les brindan muchos beneficios en salud oral y general. Lo mejor que se puede hacer en esta población es instaurar

¹ LAZZARI, E. Handbook of experimental aspect of oral biochemistry. En: CRC Inc Printed United States 1983, Vol.8.No.1, P: 47-57.

² PLUTZER, K; PENCER, A. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. En: Community Dent Oral Epidemiology 2008.Vol. 36.No.1, P: 335 – 346.

³ GONZALEZ, F, et al. Representaciones sobre los escenarios de prácticas en salud oral de los habitantes de la boquilla-Cartagena de indias 2005.En: Ces odontología 2007. vol. 20. No. 1, P: 9-19.

estrategias para fortalecer los conocimientos para la adquisición y aplicación de buenos hábitos de higiene oral pero hacerse bajo una negociación de saberes, en donde se tenga en cuenta el criterio del paciente como una buena alternativa más de la salud oral.

Estudios recientes muestran que la prevalencia de enfermedades orales es mayor en personas que viven en la pobreza. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la pobreza y las desigualdades sociales juegan un papel fundamental en la presencia de enfermedades orales y en la posibilidad de recibir tratamientos. Iwennhall L y cols⁴ realizaron un estudio para evaluar el efecto preventivo contra la caries a través de un programa para niños en edad preescolar que viven en un bajo nivel socioeconómico de la zona multicultural en la ciudad de Malmö, Suecia. Los resultados indicaron que no hubo ninguna diferencia significativa entre los dos grupos en cuanto al hábito del uso de hilo dental, la frecuencia de cepillado y la frecuencia de las visitas dentales. En el grupo de intervención, el 96% asistió a cuatro o más de sus citas programadas, lo que indica que la prevalencia de caries fue más baja que en el grupo de referencia.

Por otra parte Christina S y cols⁵ encontraron en Vermont en 2001, que menos de la mitad de los niños en edad escolar en Medicaid recibieron servicios dentales. Vermont es un área señalada como restablecimiento para los refugiados, muchos de los cuales nunca han tenido cuidado dental. Por lo tanto se diseñó un programa de salud oral para niños en edad escolar y cubrir las necesidades de esta población pediátrica de riesgo elevado. Los resultados indicaron que no solo con la implementación de un programa en promoción de salud oral se logra la

⁴ IWENNHALL, I, et al. Outcome of an oral health outreach programme for preschool children in a low socioeconomic multicultural area, Public dental service, department of pediatric dentistry, malmö university. International Journal of Pediatric Dentistry 2008. Vol. 18, P: 84-90.

⁵ MELVIN, C. A collaborative Community based oral care program for school-age Children. clin nurse spec 2006. Vol. 20, No.1, P: 18-22.

reducción de la incidencia de caries puesto que el cambio de hábitos adquiridos durante la vida es difícil de manejar.

Vanobbergen J y cols⁶ realizaron un estudio para evaluar el efecto de la educación en salud oral en niños escolares de 6 años. Los niños recibieron una educación en salud oral mediante un programa que consistía en una 1 hora diaria de instrucción a lo largo de un año; los resultados revelaron que la aplicación de educación en salud oral en la escuela a través de este programa no se tradujo en una reducción significativa de la prevalencia de caries. El programa fue eficaz en la mejora de la dieta, hábitos y el uso adecuado de fluoruros tópicos.

Con el fin de seguir con la investigación sobre la relación existente entre las herramientas educativas y la salud oral Kaisu Pienihäkkinen y Jorma Jokela⁷ del instituto de Odontología de la Universidad de Turku realizaron un estudio para evaluar los resultados en niños de riesgo basado en la gestión de la caries dental en comparación con la rutina de prevención. El estudio se llevó a cabo en dos centros de salud municipales en el centro de Finlandia; los resultados indican que en los niños pequeños, basado en el riesgo de gestión de caries parece ser más práctica la prevención de la caries y puede ser eficiente incluso en las personas adultas en situación de riesgo.

Se ha demostrado entonces que los programas que se implementen en una población, pueden ser eficaces siempre y cuando impacten en el cambio de los hábitos higiénicos orales dentro de una población, sin embargo, el contexto donde se realicen las intervenciones marca siempre la diferencias, ya que existen diversidad de características socioculturales que pueden ser causante del éxito o fracaso de un programa. En este sentido, todavía falta por reportar innumerables

⁶ VANOBBERGEN, J, et al. The effectiveness of a 6-year oral health education programme for primary schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004. Vol. 32, P:173–82.

⁷ KAISU, P; JOKELA, J. Clinical outcomes of risk-based caries prevention in preschool-aged children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002. Vol. 30, P: 143–50.

experiencias en este t3pico que sirvan como soporte dentro de las poblaciones de la costa atl3ntica colombiana y su 3rea de influencia.

Con todo el reporte de la literatura citado anteriormente, los autores hemos planteado el siguiente interrogante: 3Cu3l es la eficacia de una intervenci3n educativa individualizada en salud bucal para la prevenci3n de caries dental en ni3os pre-escolares de la boquilla?

2. JUSTIFICACIÓN

Este estudio es pertinente debido a que los programas de intervención educativa en salud oral se han utilizado durante muchos años en forma generalizada, sin tener en cuenta las indicaciones de cada herramienta educativa y los contenidos para la información que se requiere en cada individuo según la edad, seleccionando herramientas de educación de contenido acorde a las necesidades básicas del grupo poblacional objeto de estudio. También se ha demostrado que a pesar de las múltiples intervenciones comunitarias la población continúa con muchas deficiencias en el conocimiento acerca de la salud bucal por lo cual es necesario realizar intervenciones individualizadas tanto en niños como en madres y docentes para lograr una mayor apropiación de la información en higiene bucal saludable. De esta forma los principales beneficiados son los niños de la población de la boquilla ya que el objetivo de la implementación del programa es reducir la incidencia de caries y ayudar a adquirir una conducta saludable en sus padres que posteriormente aplicaran a sus hijos.

La investigación busca que los participantes de estos dos grupos aumenten sus conocimientos, actitudes y prácticas para mantener una buena higiene bucal y disminuir los niveles la prevalencia y factores de riesgos que se presentan para la cavidad bucal, pues para lograr un buen estado de salud en la atención odontológica, tanto odontólogos y equipo de apoyo deben conocer el grado complejidad que esta requiere.

Esta investigación ayuda a generar un nuevo conocimiento para la formación en competencias investigativas de estudiantes de pregrado siendo los principales beneficiarios los estudiantes de la facultad de odontología de la universidad de Cartagena, ayuda al fortalecimiento de la comunidad científica en la formación de

recurso humano a nivel profesional y en la formación y consolidación de redes de investigación siendo los beneficiarios todos los profesionales y estudiantes del área de la salud, y se espera que tenga un impacto social a mediano plazo para la aplicación de los conocimientos de los asuntos o problemas estratégicos, nacionales o globales, abordados.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la eficacia de una intervención educativa individualizada en salud bucal para la prevención de caries dental en niños pre-escolares de la boquilla.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir la distribución de la características sociodemográficas en los sujetos de estudio.

Describir el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre caries e higiene bucal antes de las intervenciones.

Establecer el índice de placa bacteriana antes de implementar las actividades educativas.

Implementar herramientas educativas en conocimientos a padres y maestros para que se replique a los niños en la escuela y en el hogar de forma individualizada.

Implementar actividades lúdicas en los niños para fortalecer su actitud y prácticas hacia una buena higiene bucal.

Describir el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre caries e higiene bucal a los tres, seis, nueve y doce meses después de las intervenciones.

Describir el índice de placa bacteriana a los tres, seis, nueve y doce meses después de las intervenciones.

Comparar los resultados obtenidos antes y después de las intervenciones con respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas y a la higiene bucal.

4. MARCO TEÓRICO

El corregimiento de la boquilla, de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del distrito de Cartagena de indias, se encuentra ubicado en el kilometro 3 de la vía al mar, al noroeste de esta ciudad a orillas del mar Caribe.

La economía en este corregimiento se ha visto afectada por los cambios geográficos que se han presentado ya que la contaminación de la ciénaga de la virgen, ciénaga aledaña a este corregimiento, llevó a una mortandad de peces, disminuyendo así la pesca, actividad a la que se dedicaba la comunidad en un 70%, como lo demuestran las cifras arrojadas en el censo nacional de 1993.

La construcción de hoteles y chalets para los turistas ha complementado la actividad económica, el comercio y el turismo informal. El comercio es desarrollado por diferentes actividades como la apertura de establecimientos donde se ofrecen comidas típicas de la zona, bebidas, y otros eventos. La comunidad también encuentra soportes económicos en instituciones como fundación pro-boquilla, la cual ha realizado proyectos para capacitación de la comunidad en bordados, floristería, panadería, hotelería, gastronomía entre otros con el fin de crear microempresas, para la estabilidad económica de la comunidad boquillera.

A nivel educativo la mayoría de los habitantes no han recibido educación formal, aunque cuentan con instituciones educativas de primaria y una escuela de bachillerato. En el contexto familiar está caracterizado por la disfuncionalidad de las familias nucleares con uno solo de los padres o familias extensas conformadas con los abuelos, padres e hijos con sus respectivos hogares.

En la población no prevalece la comunicación los roles y las reglas, basadas en la institución matriarcal, partiendo de esto, en los pobladores se puede encontrar desde la familia cuyos miembros son consanguíneos y viven bajo el mismo techo (familia nuclear) pasando por aquellos que vienen de otras parejas con vínculo marital disuelto y los hijos son de otros padres, llegando a cumplir función padrastal o madrastal. En la boquilla predomina este tipo de familia (familia recompuesta); hasta llegar a las familias donde varias generaciones viven bajo un mismo techo (familia extensa).

4.1 PROGRAMAS PREVENTIVOS A NIVEL BUCAL

La prevención es un proceso complejo en donde no hay suficiente dar o suprimir sino además intervenir. La reducción de los factores de riesgo implica estrategias que tengan en cuenta, tanto los procesos biológicos que intervienen en el desarrollo de las enfermedades, como procesos relacionados con el comportamiento personal o los estilos de vida.

La prevención de los problemas se sitúa en el control de los determinantes de la salud, mediante más y mejores condiciones de vida de las poblaciones, el control de factores de riesgo específicos y el desarrollo de habilidades personales para evitar o controlar estos factores. La prevención de los problemas de salud bucal se debe hacer para toda la población, pero por supuesto, orientar sus mayores esfuerzos a grupos prioritarios de riesgo como niños y adolescentes, ancianos, discapacitados, mujeres gestantes, y poblaciones marginales.

En Colombia la planeación y ejecución de los programas preventivos en salud estuvo centralizada en el sector público hasta el año de 1993, en el cual la reforma del sistema general de seguridad social dejó sentadas las bases para que las acciones preventivas sean desarrolladas tanto en sector público como en el sector privado⁸.

⁸ FRANCO, A; MARTINES, C y GONZALES, M. Los programas preventivos de bucal en el contexto del sistema general de seguridad social en salud. Comunicación integral 2003.Vol.16 No1, P:13-15.

Basados en la ley 100 el sistema de salud Colombia fundamenta su eficacia y efectividad en mantener sanos a sus afiliados , evitar riesgos de enfermar y hacer el menor uso posible de los servicios curativos, esto por supuesto solo se garantiza con programas preventivos de altas calidades técnicas y humanas, universales, integrales, oportunos y continuos. La aplicación de este tipo de programas, tiene impacto en la población en la medida en la que se realice con todos los mecanismos necesarios para llamar la atención y generar un pensamiento diferente, teniendo en cuenta que lo que menos se quiere es que pase desapercibido. Una parte fundamental de la prevención en odontología es la educación para la salud. Se espera que la educación para la salud se convierta en un potente instrumento de cambio colectivo de las condiciones que determinan la salud, pero que además predisponga a los individuos a comportamientos voluntarios que refuercen su salud general. Para que sea exitosa la educación en salud, se debe tener en cuenta el entorno, las necesidades del sujeto o sujetos, estilo de vida, habilidades personales, estas últimas de vital importancia en las actividades involucradas con el cuidado bucal.

La prevención específica en odontología, tiene un elemento común que es el control de la placa dentobacteriana, mediante una adecuada higiene bucal, teniendo en cuenta la supresión de la actividad microbiana ha demostrado ser eficaz en la prevención del desarrollo de lesiones de caries y la pérdida de inserción periodontal. La prevención específica incluye además, actividades particulares como la consejería sobre buenos hábitos alimenticios, la utilización de flúor y sellante, y el control de hábitos como el tabaquismo.

Rong WS y cols⁹ , realizaron un estudio cuyo objetivo era evaluar el efecto de un programa de educación oral y de prevención de caries implementado en jardines infantiles en china. 730 niños de 3 años de edad, de 10 jardines infantiles en

⁹ RONG, W; et al. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. En: Community Dent Oral Epidemiol 2003. Vol .31, P: 412-6.

Miyun County, Beijing, China, fueron incluidos en este programa. La educación oral en el grupo prueba fue proporcionada a los profesores en los jardines infantiles cada 3 meses. La sesión de educación oral fue dirigida a los niños mensualmente y a los padres semestralmente. Los niños cepillaron sus dientes dos veces al día con crema dental fluorada en su jardín infantil bajo supervisión del profesor. No se realizó ninguna sesión de educación oral y ninguna actividad de cepillado supervisada por los profesores en los jardines infantiles que pertenecían al grupo control.

Los incrementos de la experiencia de caries dental con respecto al cop-t en el grupo de prueba y del grupo de control eran 2.47 y 3.56 respectivamente. En la evaluación, un porcentaje perceptiblemente más alto de niños en el grupo de prueba que en el grupo de control mostraron un cepillado de sus dientes dos veces al día (87.6% contra 69.0%; $P < 0.001$). Los padres de niños en el grupo de prueba tenían unos mejores conocimientos y actitud con relación a la salud oral, que los padres de los niños en el grupo control. Este programa educativo de la salud oral era eficaz en el establecimiento de buenos hábitos orales de la salud entre niños preescolares y en el aumento del conocimiento de salud oral de sus padres, en conjunto con la supervisión del cepillado diario con crema dental fluorada, que podría reducir el desarrollo de caries dental en niños preescolares en china.

Kay EJ, Locker D¹⁰; concluyeron que las intervenciones orales de salud son positivas, pero temporalmente, sobre el efecto de la acumulación de placa, y no hay ningún efecto perceptible sobre el incremento de la caries. En otras revisiones, Schou L, Locker D¹¹; concluyeron que las estrategias educativas

¹⁰ KAY, E; LOCKER, D. Is dental health education effective a systematic review of current evidence? Community Dent Oral Epidemiol 1996. Vol 24, P:231-5.

¹¹ SCHOU, L; LOCKER, D. Oral health. A review of the effectiveness of health education and health promotion. Utrecht: Dutch Centre for Health Promotion and Health Education 1994.

simples pueden ser acertadas y mejorar el conocimiento de la salud oral, su comportamiento y los índices.

4.2 CONOCIMIENTOS EN SALUD BUCAL

Rosamund L. Harrison y cols¹² plantearon un proyecto cuyo objetivo era diseñar, evaluar e implementar un programa de promoción en salud oral con niños vietnamitas en Vancouver, British Columbia, Canadá. La fase de información mostró el extenso decaimiento de los dientes de los niños, el uso del tetero durante el día y durante la noche, niños con edad avanzada sin destete, y una creencia de muchos padres que los dientes primarios no eran importantes. De acuerdo con esta información, el comité de planteamiento del proyecto diseñaron un programa que ofrecía asesoramiento uno a uno a las madres con un seguimiento por teléfono que coincidió con visitas infantiles programadas de inmunización dos veces al mes a una clínica para promover la salud en las familias vietnamitas. En todas las clínicas durante la duración del proyecto (siete años) se observó que los niños cuyas madres que habían tenido más de una visita de asesoramiento habían disminuido perceptiblemente el uso del tetero durante el día y la noche al dormir; estos niños presentaron una disminución en la incidencia de caries. El seguimiento regular a las familias es un modo eficaz para facilitar la adopción de comportamientos sanos y a su vez mejorar la salud oral de los niños. Se ha sugerido que los cambios hormonales que se presentan durante el embarazo logran predisponer a las mujeres a la gingivitis, afectando a 25- 100%¹³ o 35- 100%¹⁴ de mujeres embarazadas. Honkala S, y colaboradores¹⁵ realizaron

¹² ROSAMUND, L; HARRISON, D; TRACY, W. An Oral Health Promotion program for an urban minority population of preschool children. En: Community Dent Oral Epidemiology 2003, Vol.31, P:92-93.

¹³ AMAR, S ; CHUNG, K. Influence on hormonal variations on the periodontium in women. En: Periodontology 2000. Vol. 6, P: 79–84.

¹⁴ DURLACHER, R y STEENBERGEN, V. Experimental gingivitis during pregnancy and post-partum: clinical, endocrinological and microbiological aspects. En: Journal of Clinical Periodontology 2005.Vol .21, P: 549–558.

¹⁵ HONKALA, S. AL-ANSARI, J. Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. En: Journal Clinic Periodontoly 2005. Vol .32, P: 809–814.

un estudio cuyo objetivo fue describir los problemas de salud oral, hábitos de higiene oral, y la frecuencia de visitas al odontólogo entre mujeres embarazadas en Kuwait. Cada cuatro encuestadas estaba en su primer embarazo, mientras que el 36% había tenido 3 o más hijos. Cada cinco mujeres sentían que su salud oral era pobre, y una de tres mujeres creyó que tenían problemas periodontales actualmente. Cerca de dos tercios de las mujeres se cepillaban más de una vez al día y las restantes que representaban el 94% afirmaron que se cepillaban por lo menos una vez al día. Durante los 6 meses anteriores, el 40% habían experimentado odontalgia. La mitad de las mujeres había visitado a un odontólogo durante su embarazo, sobre todo por odontalgia. La mayor parte de las mujeres no habían recibido ninguna instrucción referente a cuidado oral durante su embarazo.

4.3 ACTITUDES PARA LA SALUD BUCAL

A. N. Astrom, S. N. Kiwanuka¹⁶ realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar la intención de los padres de controlar en sus hijos el consumo de dulces durante la merienda. El estudio se realizó con 589 niños de edades comprendidas entre 3-5 años que asisten a escuelas de párvulos en Kampala Central y Nakawa, Uganda, los cuales fueron examinados clínicamente para ver la presencia de caries dental. Se utilizó un cuestionario para evaluar los factores sociodemográficos, la ingesta de dulces en los niños y las creencias de actitud en relación con las ventajas y desventajas de controlar la ingesta de meriendas azucaradas. El análisis de los resultados puso de manifiesto actitudes más positivas y una más fuerte intención de los padres de controlar la ingesta de dulces en la merienda de los niños, este resultado fue mayor en comparación con padres menos educados. Independiente del nivel educativo, los padres cuyos hijos presentaban caries tenían menos control sobre sus hijos en comparación con los padres de niños sin caries.

¹⁶ ASTROM, A; KIWANUKA, S. Examining intention to control preschool children's sugar snacking: a study of carers in Uganda. En: International Journal of Paediatric Dentistry 2006. Vol. 16, P: 10-18.

4.4 PRACTICAS PARA LA SALUD BUCAL

Los niños que han asistido a consulta odontológica no acuden siempre al mismo profesional, ya que el 45% no visitan el mismo odontólogo. Son más acompañados a la consulta odontológica por sus madres (70,3%), seguido por sus padres (10,5%); en una relación de 7 a 1, es decir por cada siete niños acompañados por su madre, se da un niño acompañado por su padre. En general los familiares los acompañan en igual proporción que lo hacen sus padres (9,4%). No es relevante que los acompañe un amigo (0,8%) o que vayan solos (2,3%), lo que nos indica que posiblemente requieran estar acompañado de una persona mayor para asistir al odontólogo. En general puede decirse que los escolares que han asistido al odontólogo reconocen en una alta proporción los diferentes tipos de tratamiento (más del 50%). A la mayoría de los niños (casi el 90%) les han revisado los dientes en alguna oportunidad. Para el caso de la categoría “limpian” podemos notar como el componente preventivo tiene gran percepción en la población infantil.

Un porcentaje bastante representativo de la población infantil utiliza los tres elementos básicos, cepillo, seda y crema dental. Adicionalmente, más de la mitad usan otros elementos para cuidar sus dientes, como el flúor (56,8%) y el enjuague bucal (71,4%), lo cual podría ser indicativo de que hay mayor promoción de estos productos por las comercializadoras y recomendación por parte del profesional. En cuanto al factor institución educativa, el 79% de los profesores han mencionado a sus alumnos la importancia de conservar los dientes limpios. Es necesario que lo hagan en forma permanente y repetitiva para reforzar este mensaje.

Skaret y cols¹⁷; realizaron un estudio con el objetivo de considerar las creencias y actitudes de los padres de familia de niños durante un periodo de dos años para

¹⁷ SKEIE, M, et al. Parental risk attitudes and caries-related behaviours among immigrant and western native children in Oslo. En: Community Dent Oral Epidemiol 2006. Vol. 34, No.2, P: 103-113.

comparar si coincide su autoridad con los hábitos de salud oral, creencias y actitudes de los niños. Los resultados mostraron una regular a buena consistencia de la patria potestad de 2002 a 2004. También indican que los padres con diferentes antecedentes culturales deben ser evaluados por separado y en un contexto cultural.

5. METODOLOGIA

5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Este trabajo es de tipo clínico experimental. Representa una propuesta de intervención educativa individualizada, para prevenir la caries dental en los participantes, a través de la potenciación sus conocimientos, actitudes y prácticas sobre la salud bucal y la disminución de los índices de placa dental.

5.2 POBLACIÓN

La población objeto intervenida fueron los padres, maestros y niños preescolares de la comunidad de la boquilla, que asisten a los hogares infantiles del Instituto de Bienestar Familiar de la ciudad de Cartagena ICBF.

5.3 MUESTRA

Para evaluar las actividades realizadas con suficiente validez, se calculó una muestra de 180 binomios niños-padres, 90 para el grupo experimental (recibieron la intervención) y 90 para el grupo control (no recibieron la intervención) y el total de maestros responsables de los hogares, asumiendo un error tipo I del 5% y un poder del 80%, además de una diferencia esperada entre los dos grupos en estudio del 20%.

5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

La selección de los participantes fue realizada de acuerdo a los siguientes criterios: niños preescolares y padres que acepten participar en el estudio, maestros que permitan impartir dentro de sus actividades conocimientos en salud bucal. Además, se excluyeron a los niños que hayan recibido instrucciones de salud bucal en el momento del estudio y en los cuales se evidenció dificultades para trabajar en grupo e interactuar con sus compañeros.

5.5 INSTRUMENTO

El inicio de los procedimientos consistió en la selección de los instrumentos de recolección de datos y el diseño del guión que incluye todos los contenidos fundamentales para la adquisición de conocimientos en salud bucal y prácticas saludables. Para medir los conocimientos, actitudes y prácticas se utilizó una encuesta válida en el 2003 por Martignon y cols¹⁸ en padres con niños de estos grupos de edades donde se obtuvo un alfa de Cronbach para conocimientos (0.82), actitudes (0.85) y prácticas (0.62). Por último para el examen clínico de los niños se diseñó y validó un instrumento que permitió evaluar el índice de higiene bucal. Además, fue estandarizado el personal que desarrolló las herramientas educativas y los que tomaron la información a través de encuestas, tratando de darle una mayor validez y confiabilidad a los procedimientos aplicados.

5.6 PRUEBA PILOTO

Para llevar a cabo el proceso de estandarización de los dos investigadores se realizó inicialmente un cronograma de actividades en el cual se fijaban las fechas

¹⁸ MARTIGNON, S, et al. 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.

para realizar el proceso calibración con el instrumento para el manejo de conocimientos, actitudes y prácticas de los padres, índices de placa bacteriana y diagnóstico de caries dental. La primera parte, se inicia con la evaluación de 10 padres de un barrio adyacente a la facultad de Odontología ubicada en el barrio Zaragocilla, el cual presenta condiciones de ambiente socio afectivo, estratos socioeconómicos y servicios públicos similares a los del lugar donde se realizó la investigación. Además las edades de los niños corresponden a las edades de pre-escolar. A cada uno de los padres se le aplicó el instrumento por parte de los investigadores para evaluar la confiabilidad pretest- retest.

La segunda etapa consistió en la evaluación de placa dental presente en los niños de los padres de familia encuestados anteriormente y cuya edad oscila entre 2.5 y 4.5 años. Dicha evaluación se realizó en las instalaciones de las clínicas odontológicas de la Universidad de Cartagena. Cada uno de los niños fue valorado independientemente por parte de los dos examinadores y sus resultados fueron analizados por el coeficiente de correlación intraclase, obteniendo valores de $r=0,79$ y $r=0,81$ respectivamente en comparación con un examinador de referencia.

Una vez realizado todo este tipo de actividades, se iniciaron las convocatorias para el trabajo de campo en la población del corregimiento de la Boquilla, lugar donde se realizó la investigación.

5.7 PLAN DE ACTIVIDADES

Para la recolección de la información inicial de línea base se convocó a una reunión con los padres de los niños del grupo objeto de investigación, posteriormente se les presentó el consentimiento informado por escrito y luego fueron asignados en forma aleatoria para asignar la intervención experimental o

control, esto se realizó a partir de un programa de Excell versión para windwos 2007. Inicialmente se diligenciaron encuestas dirigidas por los investigadores para medir el nivel de conocimientos, actitudes y practicas acerca de la salud bucal. Posteriormente en los niños se llevó a cabo la valoración de placa dental utilizando el índice de silness y löe modificado¹⁹ el cual valora presencia de placa bacteriana en forma cualitativa. Está basado en el grosor de la placa bacteriana y esto se relaciona con el tiempo que la placa ha permanecido en las superficies dentales sin ser removida. Para este índice no se utiliza revelador de placa. Se utilizan los OD#11 ó 51, 23 ó 63, 44 ó 84 y los últimos cuatro molares presentes en cada cuadrante, consignando cual es en cada caso. Se observaran las superficies vestibular, lingual/palatina, mesial, distal y en dientes posteriores se incluye la superficie oclusal. Si en la superficie dental examinada se evidencia placa gruesa que es fácilmente notoria por ser de espesor notable o, si al aplicar aire o pasar suavemente una sonda evidencia placa delgada se marcara el código "1" ó si no hay placa se marca el código "0"; si no está presente algún diente, se examinara el diente vecino hacia distal y si no hacia mesial. El valor total se obtiene a través de la mediana de los 33 valores: se organizaran los primeros 17 valores en orden ascendente y se escogerá el valor N° 17, ese valor corresponderá a la mediana de la placa bacteriana en ese paciente y en esa fecha del examen y puede ser igual a "0" ó "1". La interpretación de las medianas resultantes para este examen es:

"0": paciente con buena higiene oral- libre de placa; "1": paciente con higiene oral deficiente (cuadro 1 ver anexo).

¹⁹ ZORRILLA, C; VALLECILLO, M. Importancia de los índices periodontales en la evaluación de los implantes osteointegrados. En: avances en periodoncia 2002, Vol. 14, No .5, P: 75-79.

5.8 DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES

5.8.1. Intervención experimental (ie). Esta intervención fue diseñada en forma individualizada, en cada hogar y escuela, durante tres sesiones, diferenciándose las actividades de acuerdo a los actores involucrados, se aplicó en grupos de cinco participantes.

5.8.1.1. Intervención (IE) para niños. Fue aplicado un dramatizado con títeres con las caricaturas favoritas de los niños, con charlas dinámicas haciendo rondas y juegos infantiles, la realización de un video con las caricaturas preferidas de los niños para que sean más atractivas, además se incluyeron dentro de las actividades una charla dirigida por un niño con una edad entre 5 y 8 años que tuvo un lenguaje adecuado a las características de los participantes y además permitió una mejor naturalidad en el accionar de los niños, por ser el gestor de la charla una persona de su edad. Las actividades abarcaron temáticas de actitud hacia la higiene oral.

5.8.1.2. Intervención (IE) para padres y cuidadores. Se le aplicaron estrategias educativas generalizadas con base en un guión que contenga los siguientes tópicos (Higiene bucal, Dieta, Flúor, Visita al Odontólogo, Actitud hacia la higiene bucal y Prácticas de higiene saludables). El modelo utilizado fue la Acción participación, logrando interactuar con sus necesidades y potencialidades, para de esta forma ganar el interés y confianza con las actividades recomendadas con un número máximo de 5 padres. A estos padres se le realizó en un primer momento la intervención educativa sobre la salud y enfermedad bucal desde lo biológico: En este tema las personas hacen referencia a las enfermedades bucales, determinándolas por los signos y síntomas característicos de estas, lo

cual les permite reconocerlas como signos de alerta cuando se presenten y consultar al médico o al odontólogo. Es por esto que al intervenir con el método propuesto fuimos mediadores en torno al lenguaje de la salud, asumido este como un conjunto de bienestar físico, mental y social, en el cual no solo la presencia de dolor es indicador de enfermedad y que la estética también es un factor importante de salud, que influye en el desarrollo integral de la persona, facilitando la interacción con la sociedad.

En lo referente a patologías bucales, en la intervención educativa se tuvo como objetivo la transformación de conceptos acerca de la etiología de las enfermedades, ya que patologías como la gingivitis, muchas veces confundida con caries, la relacionaban con un efecto de dolor hacia un estímulo, dando responsabilidad de la inflamación de las encías al cepillo dental por maltrato, debido seguramente a la mala utilización de éste y además al tipo de cepillo. Partiendo de este punto se logró llegar conjuntamente a la real etiología de la enfermedad, mostrándose la placa dental como un factor necesario para que se produzca la enfermedad. El entendimiento y la apropiación de estos conceptos, se logró establecer mediante la evaluación del aprendizaje activo con los instrumentos de conocimientos actitudes y prácticas²⁰.

Un segundo momento se basó en los conceptos sobre prevención, en el análisis social de ésta categoría se indagó sobre la prevención y elementos de higiene bucal que los sujetos utilizaban como actitudes preventivas y prácticas para evitar que aparezcan las enfermedades bucales o para que éstas progresen y no produzcan daño irreversible en la cavidad bucal. Al momento de intervenir con los talleres se les mostraron gráficas con imágenes que representaban la gran diferencia entre las herramientas usadas en forma completa e incompleta, con las ventajas que tiene su utilización.

²⁰ GONZALES, F; CARMONA., L y CAMPO, P. Prevención de la enfermedad oral en familias desplazadas por la violencia de la comunidad de Nelson Mandela Cartagena-Colombia. En: Ces odontología 2008. Vol. 21, No .1, P: 17-26.

De igual manera se valoró la importancia del cepillo de dientes y la crema dental en la higiene bucal, pero complementado con el uso del enjuague bucal y la seda dental, haciendo mayor énfasis en esta última, debido a que en el análisis social previamente realizado se determinó que en esta población no conocían esta herramienta para el cuidado de la salud bucal, por lo que se resaltó su efectividad en la eliminación de la placa interdental, siendo este un lugar no alcanzado por el cepillo dental, demostrándoles con modelos y verdaderos casos clínicos.

Para la recolección de la información de aprendizaje activo fueron utilizadas evaluaciones escritas didácticas, a través de las cuales se determinaba el grado de aprendizaje obtenido por los niños y sus padres. Estas evaluaciones se diseñaron con base en las categorías teóricas previas, lo que nos permitió detectar debilidades y fortalezas en los participantes. El instrumento utilizado fue sencillo con el fin de que cualquier persona asistente al taller pudiera responder las preguntas sin importar su grado de escolaridad, permitiéndonos obtener información para analizar a partir de las dos primeras sesiones del taller.

5.8.2 Intervención control (IC). Se aplicaron charlas generalizadas a los padres, maestros y niños con el mismo contenido y tiempo de la intervención experimental, teniendo con insumos, un televisor y DVD, papelógrafos, modelos de estudio y folletos de educación. Se inicia la charla enseñando el primer elemento de higiene oral que es la seda dental. Este debe tener una longitud similar a la equivalente del codo a la muñeca y debe ser enrollado en la mano más hábil del paciente y solo un extremo mínimo en la otra mano, dejando entre ellas cierta cantidad para utilizar en la limpieza. Empezamos por la arcada superior, del lado derecho y por el último molar presente en boca esto con el objetivo de realizar una limpieza ordenada y no olvidar algún sitio sin limpiar. Se introduce la seda en la parte distal del último molar del cuadrante superior derecho y se abraza el diente en cuestión, formando una

“C” con la seda dental. Raspamos esa cara y la introducimos nuevamente hasta completar un total de 5 veces. Luego cambiamos enrollamos el tramo de seda sucio en donde se encuentra el extremo corto y liberamos la misma cantidad de seda de lado contrario, esto con el objetivo de no introducir la seda sucia, en otros órganos dentarios. Realizamos el mismo procedimiento en cada uno de los órganos dentarios en boca, hasta completar toda la arcada superior, terminando obviamente por el lado contrario al iniciado, es decir del lado izquierdo. Botamos ese pedazo de seda y renovamos la seda, utilizando un pedazo igual al anterior, y básicamente se repite todo el procedimiento en la arcada inferior, empezando nuevamente del lado derecho hasta terminar del lado izquierdo, diente por diente.

Seguido de la utilización de la seda, se utiliza el cepillo dental. Para esto se utilizó un macromodelo con el fin de ilustrar adecuadamente a los padres. Se inicia el proceso de intervención enseñando la cantidad de crema dental que debe ser aplicada sobre el cepillo, aclarando que debe ser del tamaño de una lenteja y que en lo posible no debe contener flúor. Comenzamos nuevamente el cepillado por la arcada superior del lado derecho y tomamos dos órganos dentarios, realizamos un barrido de arriba hacia abajo en esos dientes, y repetimos el procedimiento de 15 a 20 veces. Luego tomamos los 2 órganos dentarios adyacentes hacia mesial, y hacemos el mismo barrido de 15 a 20 veces de arriba hacia abajo. Así sucesivamente hasta llegar al lado izquierdo. Una vez tengamos lista las caras vestibulares limpias, realizamos el mismo procedimiento devolviéndonos por palatino, de 2 en 2 hasta llegar al lado derecho. Finalizamos la arcada superior con la limpieza de las caras oclusales de los molares haciendo movimientos en forma circular.

Terminados la arcada superior, se inició el proceso de enseñanza por el maxilar inferior de lado derecho, pero esta vez el barrido de hace de abajo hacia arriba realizando la limpieza a los dos últimos molares del lado mencionado. Se avanzó

hasta llegar al lado contrario y nos devolvemos por la cara lingual esta vez de izquierda a derecha. Se realizaron los mismos movimientos circulares para limpieza de las caras oclusales de los molares y/o (premolares- molares deciduos). El proceso finalizó con la limpieza y barrido de la lengua, con el fin de hacer higiene en esta zona.

Por último se recomendó el uso de enjuague bucal máximo dos veces al día, una en la mañana y otra en la noche. Para esto se toma una cantidad mínima del producto y se vierte sobre la boca, y estando allí se realizan gárgaras y buchadas, manteniendo el producto en boca aproximadamente 30 segundos. Se le aconseja al paciente que no deba ingerir nada en los próximos 30 minutos y que no pueda enjuagarse.

5.8.2.1. Intervención (IC) para niños. Se le realizó una charla en forma general donde se explicaban conceptos básicos sobre cuidados en salud oral, se le presentó un video con una duración de 9 minutos del doctor Muelitas donde se hablaban de las técnicas de cepillado ideales y de la utilización de otras ayudas como son la seda dental y el uso del enjuague bucal.

5.8.2.2. Intervención (IC) para padres y cuidadores. Se le aplicaron estrategias educativas generalizadas con el número total de padres participantes con base en un guión que contenga los siguientes tópicos (Higiene oral, Dieta, Flúor, Visita al Odontólogo, Actitud hacia la higiene bucal y Prácticas de higiene saludables). Para este tipo de procedimiento se realizó una citación a padres y madres comunitarias que accedieron a participar en el proyecto de investigación, se realizó un encuentro en la casa cultural de la Boquilla la cual fue facilitada por parte del coordinador, previo aviso a los líderes comunitarios y comunidad en general. Se inicia explicando nuevamente su voluntad de participar en la investigación y se realizan la aplicación del instrumento sobre conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral, ayudando en casos especiales, por ser padres

o abuelas analfabetas. Una vez aplicado el instrumento, se procede a realizar la charla general sobre temas trascendentales como caries dental, ingesta de flúor, placa bacteriana, ingesta de alimentos entre otros. Finaliza con la explicación clara y concreta sobre uso de seda dental, cepillado y uso de enjuague bucal, basados en las explicaciones establecidas anteriormente, se aclarar algunas dudas presentes en las madres comunitarias y/o madres de familia. Se realizaron varias secciones de charla, debido a que las mesas de trabajo consistían en máximo 5 padres.

5.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis pretest– postest en cada grupo en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas para la salud bucal y presencia de placa dental, se aplicaron dos pruebas de Anova simple, y se empleó la prueba de Tuckey para las diferencias entre los tiempos. Para comparar las medias entre los dos grupos se empleó la prueba t-Student para grupos independientes. Todos los análisis se realizaron con el programa STATA 11.0, y Graphpad prism. Para todas las pruebas se asumió un límite de decisión para la significancia menor de 0.05.

5.10 ASPECTOS ÉTICOS

Todos los datos personales sobre los niños y padres se recolectaran cuando se obtuvo la autorización del representante legal de la institución educativa en donde se realizó la investigación. Además, los participantes seleccionados diligenciaron un consentimiento informado por escrito antes de iniciar el estudio, en el cual se explicó el objetivo principal de este, junto con los beneficios que esta información dejaría a los potenciales usuarios de los resultados. Además, se les confirmó que es un estudio con riesgo mínimo, pues se emplearían herramientas educativas en

salud bucal y el control de factores que intervienen en el desarrollo de la enfermedad de forma no invasiva. Por medio de encuestas CAP y controles de placa dental se evaluarán los efectos de la intervención en los dos grupos, cumpliendo a cabalidad con lo contemplado en el artículo 11 de la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, que comprometen esta investigación; lo cual está sujeto a todo lo dispuesto en la resolución²¹.

²¹ REPÚBLICA DE COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. RESOLUCIÓN N° 008430 de 1993, 4 de octubre de 1993

6. RESULTADOS PRELIMINARES (N=133)

Los participantes en el presente estudio tenían un promedio de edad de 2,9 años (DE=0,51), siendo los niños de 3 años los de mayor frecuencia con el 61,7%, los cuales se distribuyeron de forma similar entre los dos grupos (Tabla 1).

Tabla 1. Comparación de los grupos de estudio de acuerdo a variables sociodemográficas

Variable	N Col.	Intervenciones		Valor P
		Experimental n (%) Fila	Control n (%) Fila	
Edad				
3	82 (61,7)	44 (53,7)	38 (46,3)	
4	46 (34,5)	24 (52,2)	22 (47,8)	0,06
5	5 (3,8)	0 (0,0)	5 (100)	
Sexo				
Masculino	78 (58,6)	41 (52,6)	37 (47,4)	
Femenino	55(41,4)	27 (49,1)	28 (50,9)	0,69
Total	133 (100)	68 (51,1)	65 (48,9)	

*Valores de la prueba t con significancia estadística

De acuerdo a la evaluación longitudinal comparando los resultados obtenidos por los dos grupos; para los conocimientos y actitudes, solo se observaron diferencias significativas en el primer, tercer y sexto mes. En la evaluación de las prácticas, se observaron diferencias significativas al primer, tercer, sexto y noveno mes, demostrando mayor adherencia para esta última (Tabla 2).

Tabla 2. Comparación de los valores de la prueba de conocimientos, actitudes y prácticas en los dos grupos de estudio con respecto al tiempo de seguimiento.

tiempos	Muestra		Conocimientos			Actitudes			Prácticas		Valor p
	n-c	n-e	G.	G. Exp.	Valor p	G.	G. Exp.	G.	G. Exp.		
			Cont.			Cont.					
Inicial	65	68	30	29	0,2835	68	72	0.8402	101	91	0.0159*
Un mes	65	68	51	45	0.0063*	85	75	0.0102*	120	104	0.0010*
Tres meses	52	56	68	58	0.0000*	103	90	0.0000*	141	121	0.0000*
Seis meses	52	56	74	68	0.0000*	105	82	0.0000*	166	132	0.0000*
Nueve meses	46	53	61	61	0,52	99	101	0,8485	154	141	0.0005*
Doce meses	33	40	60	62	0,689	104	100	0,0732	158	153	0,0989

*valores de la prueba t con significancia estadística; valores de referencia para conocimientos; bueno (67 - 83), aceptable (51 - 66), escaso (0 - 50); valores de referencia para actitudes; bueno (88 - 119), aceptable (59 - 87), escaso (0 - 58); valores de referencia para prácticas; bueno (142 - 188), aceptable (95 - 141), escaso (0 - 94)

En la evaluación longitudinal de placa dental, solo se evidenciaron diferencias significativas a los doce meses (Tabla 3).

Tabla 3. Comparación de los valores del índice de placa dental en los dos grupos de estudio con respecto al tiempo de seguimiento.

Valores de PD	Muestra		Grupo experimental	Grupo control	Valor p
	n-c	n-e			
Inicial	65	68	0,95	0,96	0.6427
un mes	65	68	0,79	0,77	0.4107
tres meses	52	56	0,46	0,52	0.7472
seis meses	52	56	0,21	0,43	0.9921
nueve meses	46	53	0,65	0,68	0.4854
doce meses	33	40	0,87	0,71	0.0443*

*valores de la prueba t con significancia estadística; valores de referencia 0=ausencia de placa y 1=presencia de placa

Al comparar los resultados obtenidos para los puntajes de conocimientos en el grupo experimental teniendo en cuenta todos los tiempos se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 4).

Tabla 4. Evaluación de los cambios en los conocimientos de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo experimental.

Conocimientos	Muestra	Media	DE	Límite inferior	Límite superior	Valor p
t0	68	27	11,1	27,8	33,2	P<0.0001
t1		52	11,0	48,9	54,3	
t0*	56	27	10,7	26,8	32,5	P<0.0001
t1*		52	10,4	50,9	56,5	
t2		68	8,7	66,1	70,8	
t3		74	5,4	73,1	76,0	
t0**	53	27	10,9	26,6	32,6	P<0.0001
T1**		52	10,6	50,6	56,5	
t2*		68	9,0	66,0	70,9	
t3*		74	5,4	73,0	76,1	
t4		68	18,3	56,1	66,2	
t0***	40	31	11,6	27,7	35,1	P<0.0001
t1***		52	10,3	50,3	56,9	
t2**		67	9,5	64,1	70,2	
t3**		74	5,4	73,2	76,7	
t4*		64	19,5	51,2	63,7	
t5		64	17,9	54,4	65,9	

t0=evaluación inicial (línea base); t1=evaluación a un mes; t2=evaluación a tres meses; t3=evaluación a seis meses; t4= evaluación a nueve meses; t5= evaluación a doce meses; t0*, t1*,= sin completar seguimiento; t0**, t0***, t1**, t1***, t2*, t2**, t3*, t3**, t4*=deserción

Al comparar los resultados obtenidos para los puntajes de conocimientos en el grupo control teniendo en cuenta todos los tiempos se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 5).

Tabla 5. Evaluación de los cambios en los conocimientos de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo control.

Conocimientos	Muestra	Media	DE	Limite inferior	Limite superior	Valor p
t0	65	26,0	12,2	26,3	32,3	P<0.0001
t1		48,0	14,6	42,2	49,5	
t0*	52	25,5	12,4	25,0	32,0	P<0.0001
t1*		51,0	11,6	47,0	53,5	
t2		58,5	9,7	55,6	61,0	
t3		60,0	8,2	57,4	62,0	
t0**	46	26,0	13,0	25,0	32,8	P<0.0001
t1**		51,0	11,0	47,9	54,4	
t2*		60,0	10,0	55,9	61,8	
t3*		60,5	8,4	57,2	62,2	
t4		66,0	17,5	55,6	66,1	
t0***	33	26,0	24,2	24,2	33,8	P<0.0001
t1***		51,0	45,5	45,5	54,1	
t2**		60,0	55,3	55,3	63,4	
t3**		60,0	56,3	56,3	62,9	
t4*		60,0	48,7	48,7	60,6	
t5		68,0	55,8	55,8	68,6	

t0=evaluación inicial (línea base); t1=evaluación a un mes; t2=evaluación a tres meses; t3= evaluación a seis meses; t4= evaluación a nueve meses; t5= evaluación a doce meses; t0*, t1*, = sin completar seguimiento; t0**, t0***, t1**, t1***, t2*, t2**, t3*, t3**, t4*=deserción

Al analizar los promedios de los puntajes obtenidos para conocimientos en el grupo experimental se observaron diferencias estadísticamente significativas (P<0,001) entre todos los tiempos, con respecto a la evaluación inicial. Sin embargo, los puntajes obtenidos después del 1^{er} mes en comparación con el 9^{no} y el 12^{avo} no tuvieron significancia. En el grupo control se obtuvieron resultados significativos entre todos los tiempos, con respecto a la evaluación inicial y de primer mes (P<0,001) (Tabla 6).

Tabla 6. Evaluación de las diferencias en los valores de los conocimientos en los grupos experimental y control entre todos los tiempos.

Comparación múltiple por Tukey's	Conocimientos			
	Diff. G. exp.	P < 0.05	Diff. G. contr	P < 0.05
T03 vs T14	-22,2	P<0.0001	-20,7	P<0.0001
T03 vs T23	-35,7	P<0.0001	-30,3	P<0.0001
T03 vs T32	-43,5	P<0.0001	-30,6	P<0.0001
T03 vs T41	-26	P<0.0001	-25,6	P<0.0001
T03 vs T5	-28,7	P<0.0001	-33,1	P<0.0001
T14 vs T23	-13,5	P<0.0001	-9,5	P<0.0001
T14 vs T32	-21,3	P<0.0001	-9,8	P<0.0001
T14 vs T41	-3,8	Ns	-4,8	Ns
T14 vs T5	-6,5	Ns	-12,3	P<0.0001
T23 vs T32	-7,8	Ns	-0,3	Ns
T23 vs T41	9,6	P<0.0001	4,6	Ns
T23 vs T5	7	Ns	-2,8	Ns
T32 vs T41	17,5	P<0.0001	4,9	Ns
T32 vs T5	14,8	P<0.0001	-2,576	Ns
T41 vs T5	-2,6	Ns	-7,545	Ns

*ns=diferencias no significativas

Al comparar los resultados obtenidos para los puntajes de actitudes en el grupo experimental teniendo en cuenta todos los tiempos se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 7).

Tabla 7. Evaluación de los cambios en las actitudes de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo experimental.

Actitudes	Muestra	Media	DE	limite inferior	limite superior	valor p
t0	68	71,5	19,1	64,2	73,5	P<0.0001
t1		88,0	22,7	79,5	90,5	
t0*	56	72,0	18,6	66,0	76,0	P<0.0001
t1*		92,5	17,3	87,4	96,7	
t2		109,0	13,8	99,8	107,2	
t3		106,5	13,3	102,4	109,6	
t0**	53	72,0	18,7	66,3	76,6	P<0.0001
t1**		94,0	16,7	88,7	97,9	
t2*		110,0	13,9	100,3	108,0	
t3*		110,0	13,4	102,9	110,3	
t4		97,0	9,6	96,6	102,0	
t0***	40	71,0	19,1	62,5	74,7	P<0.0001
t1***		89,5	17,5	85,5	96,7	
t2**		110,0	12,9	101,8	110,1	
t3**		111,0	13,9	103,8	112,7	
t4*		98,5	9,5	98,1	104,3	
t5		102,0	8,4	101,5	106,9	

t0=evaluación inicial (línea base); t1=evaluación a un mes; t2=evaluación a tres meses; t3= evaluación a seis meses; t4= evaluación a nueve meses; t5= evaluación a doce meses; t0*, t1*, = sin completar seguimiento; t0**, t0***, t1**, t1***, t2*, t2**, t3*, t3**, t4*=deserción

Al comparar los resultados obtenidos para los puntajes de actitudes en el grupo control teniendo en cuenta todos los tiempos se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 8).

Tabla 8. Evaluación de los cambios en las actitudes de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo control- niños preescolares de la Boquilla- Seguimiento a un año.

Actitudes	Muestra	Media	DE	Limite inferior	Limite superior	Valor p
t0	65	73,0	18,4	67,6	76,7	P<0.0001
t1		80,0	21,6	70,6	81,3	
t0*	52	72,0	18,9	65,7	76,2	P<0.0001
t1*		83,0	15,8	77,8	86,6	
t2		88,5	17,1	85,3	94,9	
t3		84,0	14,5	78,2	86,4	
T0**	46	72,5	18,7	66,5	77,6	P<0.0001
t1**		84,0	14,8	79,8	88,6	
t2*		90,5	17,3	86,2	96,5	
t3*		82,0	14,4	76,8	85,4	
t4		99,5	10,4	98,3	104,5	
t0***	33	73,0	18,3	65,7	78,7	P<0.0001
t1***		82,0	15,2	76,4	87,2	
t2**		98,0	14,5	92,9	103,3	
t3**		78,0	14,9	74,8	85,4	
t4*		98,0	10,7	95,8	103,4	
t5		101,0	10,3	97,2	104,6	

t0=evaluación inicial (línea base); t1=evaluación a un mes; t2=evaluación a tres meses; t3=evaluación a seis meses; t4= evaluación a nueve meses; t5= evaluación a doce meses; t0*, t1*,= sin completar seguimiento; t0**, t0***, t1**, t1***, t2*, t2**, t3*, t3**, t4*=deserción

La distribución de los puntajes obtenidos para actitudes en el grupo experimental fue estadísticamente significativa entre todos los tiempos ($P<0,001$). A partir del 3^{er} mes no hubo significancia estadística. Para las comparaciones múltiples en el grupo control, las diferencias se observaron para la evaluación inicial y 1^{er} mes ($P<0,001$), con respecto a todos los meses, con excepción del 3^{er} mes. Al evaluar 6^{to} mes, no hubo significancia en la comparación con 9^{no} y 12^{avo}, tampoco hubo en la comparación del 9^{no} mes y el 12^{avo}. (Tabla 9).

Tabla 9. Evaluación de las diferencias en los valores de las actitudes en los grupos experimental y control entre todos los tiempos.

Actitudes					
Comparación múltiple por Tukey's	Diff. G. exp.	P < 0.05	Comparación múltiple por Tukey's	Diff. G. Cont.	P < 0.05
T03 vs T14	-22,5	P<0.0001	T03 vs T14	-9,6	P<0.0001
T03 vs T23	-37,2	P<0.0001	T03 vs T23	-25,8	P<0.0001
T03 vs T32	-39,5	P<0.0001	T03 vs T32	-7,8	ns
T03 vs T41	-32,5	P<0.0001	T03 vs T41	-27,3	P<0.0001
T03 vs T5	-35,5	P<0.0001	T03 vs T5	-28,7	P<0.0001
T14 vs T23	-14,7	P<0.0001	T14 vs T23	-16,2	P<0.0001
T14 vs T32	-17	P<0.0001	T14 vs T32	1,7	ns
T14 vs T41	-10	P<0.0001	T14 vs T41	-17,7	P<0.0001
T14 vs T5	-13	P<0.0001	T14 vs T5	-19	P<0.0001
T23 vs T32	-2,27	Ns	T23 vs T32	17,9	P<0.0001
T23 vs T41	4,7	Ns	T23 vs T41	-1,5	ns
T23 vs T5	1,7	Ns	T23 vs T5	-2,8	ns
T32 vs T41	7	Ns	T32 vs T41	-19,5	P<0.0001
T32 vs T5	4	Ns	T32 vs T5	-20,8	P<0.0001
T41 vs T5	-2,9	Ns	T41 vs T5	-1,3	ns

*ns=diferencias no significativas

Al comparar los resultados obtenidos para los puntajes de prácticas en el grupo experimental teniendo en cuenta todos los tiempos se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 10).

Tabla 10. Evaluación de los cambios en las prácticas de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo experimental.

Practicadas	Muestra	Media	DE	Limite inferior	Limite superior	Valor p
t0	68	95,0	26,9	94,6	107,7	P<0.0001
t1		113,0	31,3	112,5	127,7	
t0*	56	97,0	27,1	98,3	112,8	P<0.0001
t1*		135,0	28,4	120,2	135,4	
t2		142,0	25,6	134,3	148,1	
t3		170,5	17,9	161,8	171,5	
t0**	53	98,0	26,2	99,8	114,3	P<0.0001
t1**		135,0	28,4	121,0	136,7	
t2*		142,0	26,3	133,9	148,4	
t3*		170,0	18,4	161,4	171,5	
t4		153,0	20,3	148,9	160,1	
t0***	40	98,0	28,5	99,3	117,6	P<0.0001
t1***		127,5	29,0	117,0	135,6	
t2**		142,0	24,3	140,2	155,7	
t3**		173,5	19,2	162,8	175,1	
t4*		153,0	21,0	146,6	160,0	
t5		158,0	14,2	154,2	163,3	

t0=evaluación inicial (línea base); t1=evaluación a un mes; t2=evaluación a tres meses; t3= evaluación a seis meses; t4= evaluación a nueve meses; t5= evaluación a doce meses; t0*, t1*, = sin completar seguimiento; t0**, t0***, t1**, t1***, t2*, t2**, t3*, t3**, t4*=deserción

Al comparar los resultados obtenidos para los puntajes de prácticas en el grupo control teniendo en cuenta todos los tiempos se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 11).

Tabla 11. Evaluación de los cambios en las prácticas de higiene bucal generados por la intervención educativa en el grupo control.

Practicadas	Muestra	Media	DE	Limite inferior	Limite superior	Valor p
t0	65	92,0	21,9	86,4	97,3	P<0.0001
t1		98,0	25,0	98,2	110,7	
t00	52	91,5	22,5	87,3	99,8	P<0.0001
t11		108,0	21,7	105,1	117,2	
t2		116,0	18,8	116,7	127,2	
t3		131,0	26,6	124,9	139,7	
t02	46	92,0	21,0	86,8	99,3	P<0.0001
t13		108,0	21,0	105,8	118,2	
t22		118,0	17,4	116,4	126,8	
t31		133,5	26,4	124,4	140,1	
t4		143,0	18,4	135,8	146,7	
t03	33	94,0	23,0	86,0	102,4	P<0.0001
t14		108,0	22,6	105,4	121,5	
t23		116,0	18,3	115,1	128,1	
t32		123,0	24,4	117,3	134,6	
t41		142,0	20,1	130,6	144,9	
t5		152,0	17,4	147,7	160,1	

t0=evaluación inicial (línea base); t1=evaluación a un mes; t2=evaluación a tres meses; t3=evaluación a seis meses; t4= evaluación a nueve meses; t5= evaluación a doce meses; t0*, t1*, = sin completar seguimiento; t0**, t0***, t1**, t1***, t2*, t2**, t3*, t3**, t4*=deserción

En el indicador de prácticas, los resultados del grupo experimental fueron significativos entre todos los tiempos, con respecto a la evaluación inicial y de 1^{er} mes (P<0,001). En el grupo control no se encontró significancia estadística al comparar los resultados 1^{er} mes con 3^{ro}, y 3^{ro} con 6^{to} respectivamente (Tabla 12).

Tabla 12. Evaluación de las diferencias en los valores de las prácticas en los grupos experimental y control entre todos los tiempos.

Comparación múltiple por Tukey's	Diff. G. exp.	P < 0.05	Comparación múltiple por Tukey's	Diff. G. Cont.	P < 0.05
T03 vs T14	-17,8	P<0.0001	T03 vs T14	-19,27	P<0.0001
T03 vs T23	-39,4	P<0.0001	T03 vs T23	-27,39	P<0.0001
T03 vs T32	-60,4	P<0.0001	T03 vs T32	-31,79	P<0.0001
T03 vs T41	-44,8	P<0.0001	T03 vs T41	-43,55	P<0.0001
T03 vs T5	-50,2	P<0.0001	T03 vs T5	-59,73	P<0.0001
T14 vs T23	-21,6	P<0.0001	T14 vs T23	-8,121	ns
T14 vs T32	-42,6	P<0.0001	T14 vs T32	-12,52	P<0.0001
T14 vs T41	-27	P<0.0001	T14 vs T41	-24,27	P<0.0001
T14 vs T5	-32,4	P<0.0001	T14 vs T5	-40,45	P<0.0001
T23 vs T32	-20,9	P<0.0001	T23 vs T32	-4,394	ns
T23 vs T41	-5,3	Ns	T23 vs T41	-16,15	P<0.0001
T23 vs T5	-10,7	Ns	T23 vs T5	-32,33	P<0.0001
T32 vs T41	15,6	P<0.0001	T32 vs T41	-11,76	P<0.0001
T32 vs T5	10,2	Ns	T32 vs T5	-27,94	P<0.0001
T41 vs T5	-5,425	Ns	T41 vs T5	-16,18	P<0.0001

*ns=diferencias no significativas

7. DISCUSIÓN

El presente estudio surgió a partir de los lineamientos de la política institucional de la Universidad de Cartagena, en donde se plantean acciones educativas para la prevención de caries dental en poblaciones vulnerables con difícil acceso a la salud y la educación dentro de la ciudad de Cartagena. En este sentido, se seleccionaron los niños de la población de la Boquilla en la ciudad de Cartagena, debido a que desde hace aproximadamente cinco años la Facultad de Odontología viene instaurando acciones educativas tendientes a fortalecer la salud bucal, pero estas acciones no han impactado a los niños menores de cinco años. El diseño del presente estudio muestra una evaluación longitudinal a un año con cortes a un mes, tres, seis, nueve y doce meses, donde se aplicaron intervenciones de 30 minutos cada una, lo cual permite estimar la adherencia de las intervenciones y el tiempo requerido para poder volver a aplicarlas, obteniendo así la información suficiente para determinar el tiempo mínimo de implementación de acciones de refuerzo en conocimientos de salud bucal. Sin embargo, la apropiación de los conocimientos se da en mayor proporción, en la medida en que estos últimos sean reiterados constantemente, a través de la reeducación. Esto implica una limitación en los resultados del presente estudio, debido a la pérdida de continuidad de la información y deserción de la muestra dada la amplitud del espacio entre cada intervención. En contraste con lo observado en el estudio propuesto por Menguez y Cols²² en 2009 en el Municipio Cruces Cuba, en el que se aplicó un programa de intervenciones educativas en salud bucal para madres con niños preescolares, en donde las intervenciones eran llevadas a cabo cada 15 días durante cuatro meses con un período de duración de 40 minutos cada una,

²² MENGUEZ, T; SEXTO, N; GONZALEZ, Y. et al. Programa educativo sobre salud bucal para madres con niños en edad preescolar. En: revista electrónica de las ciencias medicas en cien fuegos. Enero, 2009. Vol. 7, No. 1, P: 49-52.

aumentando así la motivación de las madres y un rápido apropiamiento de la información en salud bucal suministrada durante las intervenciones, lo que podría demostrar que una educación frecuente y prolongada, resulta ser más eficaz en la adquisición de conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal. Este estudio se soporta con lo expresado por Otero²³ en 2007, en cuyo estudio se evaluó la eficacia de una estrategia de intervención educativa en salud bucal a niños, aplicada cada 21 días, con sesiones de 40 minutos cada una, aumentando significativamente el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en lo que respecta a la frecuencia y tiempo de cepillado, acción del flúor y hábitos de higiene bucal saludables demostrando que la educación continua en salud oral puede crear aptitudes favorables en la población intervenida.

Otra limitación al momento de implementar las estrategias educativas propuestas en este estudio, fueron los inconvenientes para concertar las citas, ya que intervenían con las actividades cotidianas de las madres por lo éstas se veían obligadas a enviar en su reemplazo a conocidos y personas jóvenes, que no aplicaban adecuadamente lo aprendido. En algunos estudios, se han utilizado como estrategias para evitar este problema, la elección de horarios que no afectaran las jornadas laborales de las madres, haciendo más efectiva la estrategia dada la buena disciplina y asistencia por parte de estas.

Así mismo, los resultados pueden verse afectados, ya que aunque vienen de mediciones enmascaradas por parte de los examinadores, en los participantes pudo presentarse el efecto del aprendizaje de las respuestas contenidas en los instrumentos y por el carácter voluntario de las participaciones esto pudo haber estimulado la motivación y el interés de seguir las acciones implementadas, sin embargo, los resultados pueden tener validez desde la rigurosidad con que fueron

²³ OTERO, J. Estrategias de intervención para proporcionar conocimientos sobre salud bucal en niños de enseñanza primaria. En: Revista electrónica Portales Médicos Junio 2007. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/569/1/>

obtenidos y analizados, teniendo en cuenta que fueron grupos comparables, debido a que al inicio de las evaluaciones no se encontraron diferencias entre los dos grupos con respecto a la evaluación de Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) y al Índice de Placa dental, lo que podría generar una tendencia que pueda servir como opción en la toma de decisiones preventivas para poblaciones con similares características.

Según los resultados del presente estudio las diferencias se encontraron a partir del primer mes de evaluación, tanto para los conocimientos, como para actitudes y prácticas, siempre con valores superiores en el grupo experimental. Estos resultados son similares a los reportados en el estudio de BOSCH y Cols²⁴ 2012 en Madrid- España, quienes al comparar dos intervenciones educativas, una individualizada con mayor número de sesiones y otra general con una sola sesión, obtuvieron un resultado superior en los conocimientos y las prácticas bucales saludables a favor del grupo que recibió la intervención individualizada. Esto evidencia que las acciones individuales permiten constatar cambios a corto plazo en los conocimientos sobre salud bucal, probablemente por tener un mayor control sobre el aprendizaje de los sujetos intervenidos.

A partir del tercer mes, en todas las mediciones (CAP), hubo diferencias significativas para ambos grupos, sin embargo, la medición de placa dental solo arrojó significancia estadística en la evaluación del doceavo mes, lo que pudo haberse presentando debido a la incorrecta aplicación de la información suministrada durante las acciones educativas, a pesar de obtener cambios favorables en la medición del indicador de prácticas. Esto permite inferir que, resulta más complejo desarrollar destrezas en los hábitos de uso de seda dental y cepillado, poniendo de manifiesto deficiencias en el empleo de estas técnicas. Los

²⁴ BOSCH, R; RUBIO, M; GARCÍA, F. oral health knowledge and tooth brushing quality before and after an educational intervention in children aged 9 and 10. En: Avances en odontoestomatología 2012. Vol. 28, No. 1, P:17-23.

resultados obtenidos concuerdan con los observados por González C y Cols *op. cit.*, pág. 11, en 2008 en la ciudad de Medellín, los cuales a los cuatro meses de evaluación no encontraron diferencias entre la evaluación pretest y posttest en lo referente a la placa dental medido con el índice de O'leary. Esto permite suponer que los cambios en los hábitos higiénicos para el grupo de estudio en lo referente al barrido de la placa dental dependen de la motivación que tenga la muestra intervenida, además de la ayuda de los padres de los niños en estas edades y así mismo en este estudio se requiere la comparación con un grupo control que exprese de mejor forma la efectividad de las acciones implementadas.

Para el sexto mes de evaluación, las diferencias continuaron siendo significativas para ambos grupos en todos los indicadores CAP, lo que demuestra cambios favorables en los hábitos de salud bucal de la población objeto intervenida. Lo anterior concuerda con el estudio realizado por Petersen y Cols²⁵ 2004 en China, en el que se desarrolló una intervención educativa en niños durante 3 años, en los cuales se modificaron las conductas de salud bucal de la población objeto perteneciente tanto al grupo experimental como control, aumentando la frecuencia de cepillado al menos 2 veces por día, uso de crema dental fluorada y visitas al odontólogo por lo menos una vez al año. Sin embargo, en el actual estudio hubo significancia estadística. Estos resultados son similares con los obtenidos por Martignon S y cols²⁶ en 2004 en la ciudad de Bogotá los cuales a los 5 meses de la evaluación encontraron diferencias entre la evaluación antes y después de las intervenciones en lo referente a conocimientos, actitudes y prácticas. El aumento en el nivel de (CAP) en salud bucal se hace evidente debido al poco tiempo transcurrido desde la intervención inicial hasta el corte del sexto mes, pues, acciones educativas tempranas e impartidas frecuentemente, crean mayor

²⁵ PETERSEN, P. Effect of a school-based oral health education programme in Wuhan City, Peoples Republic of China. En: International dental journal 2004. Vol. 6, No.1, P:4-6.

²⁶ MARTIGNON, S; GONZÁLEZ, M; SANTAMARÍA, R. Diseño de un taller educativo en salud oral dirigido a madres/jardineras de niños/as de 0-5 años, icbf-bogotá, colombia. En: Revista científica 2004. Vol. 10, No. 2, P: 13-19.

adherencia en la información en salud bucal suministrada durante la implementación de las estrategias, en comparación con aquellas realizadas con cortes de tiempo más amplios, en las cuales los cambios en (CAP) son menos significativos.

Para la evaluación de los nueve y doce meses no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los grupos con respecto a los indicadores de conocimientos y actitudes, contrario a lo observado en la evaluación de prácticas, donde se encontró significancia estadística durante en noveno mes, lo cual puede explicarse teniendo en cuenta el carácter dinámico de las intervenciones educativas, donde se emplearon estrategias de “Decir, Mostrar, Hacer”, haciendo mas motivante y menos monótono el tiempo de aprendizaje. Estos resultados son contrarios al estudio realizado en Cuba en el año 2010 por Garcia y Cols²⁷ quienes encontraron diferencias en cuanto a los conocimientos sobre salud bucal y placa dental antes y después de una intervención educativa individualizada donde se utilizaron cartillas, dibujos, videos y abordaje psicológico para los niños, sin embargo en los padres y maestros la intervención no mostró diferencias, lo cual se asemeja a lo que se observó en los padres evaluados en el actual estudio. La presencia de placa dental observada durante casi la totalidad del seguimiento pone de manifiesto que, aunque, hay permanencia de cambios favorables en el indicador de prácticas en ambos grupos objeto de estudio, no se ven reflejados en las condiciones de higiene bucal estos, lo que difiere del estudio llevado a cabo por Belloso y Cols²⁸ en 1999 en Venezuela, en el que inicialmente no se detectaron diferencias significativas en lo referente al índice de placa entre el grupo experimental y control, no obstante, la evaluación posttest indico una disminución notoria de éste índice en el grupo experimental, y el incremento en el grupo control. Esto demuestra el efecto del tiempo en la adherencia de las

²⁷ GARCÍA, O, et al. Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. En: Medisur 2008.Vol. 6, No.2, P:20-24.

²⁸ BELLOSO, N, et al. Efectividad de los programas de educación para la salud bucal en niños en edad escolar. Ensayo experimental. En: Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela 1999.Vol.12, No.2, P: 2-4.

acciones educativas individualizadas sobre todo cuando no se han planeado acciones de refuerzo que mantengan lo obtenido en los meses previos, siendo los primeros seis meses un límite importante para repetir varias de las acciones de la intervención inicial que puedan haber quedado rezagadas por el paso del tiempo. Además, los hábitos culturales pueden influir en las conductas de higiene bucal de una población, haciendo más reacia la adquisición de nuevas prácticas de limpieza de la cavidad oral; creando así una disposición a la presencia constante de placa dental y caries, tal como lo demuestra el estudio realizado por Christina S y cols *op. cit.*, pág. 12, en el cual los resultados indicaron que no solo con la implementación de un programa en promoción de salud oral se logra la reducción de la incidencia de caries y placa dental, puesto que el cambio de hábitos adquiridos durante la vida es difícil manejar. A lo que puede sumarse el bajo nivel del educación formal de los padres en relación con el desarrollo de actitudes desfavorables hacia la creación de hábitos de higiene bucal saludables, tal como lo demuestra el estudio realizado por Navas y Cols²⁹ en 2002 en Venezuela, cuyos resultados arrojaron que el 42% de los niños que presentaron caries tenían padres con nivel educativo bajo, mientras que el 33% de los padres con actitud favorable hacia la higiene bucal presentaban educación universitaria. Por su parte, el índice de placa más representativo se detectó en los niños cuyos padres demostraron actitudes desfavorables con respecto a la conservación de la salud bucal.

Los resultados del presente estudio demuestran efectividad de las acciones educativas hasta el sexto mes, lo que permite concluir que es necesario utilizar acciones de soporte después de este periodo para que se mantenga la adherencia de los cambios en la población. Estas evidencias pueden servir para la toma de decisiones dentro de las acciones educativas que implementa el distrito de la ciudad de Cartagena a nivel de la primera infancia, siendo una alternativa para educar a los niños preescolares de una forma integral involucrando a los niños,

²⁹ NAVAS, R. et al. Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres 2002. En: Interciencia noviembre 2002. Vol. 27 No. 11, P: 3-4.

padres y maestro dentro de estas acciones con un enfoque individual. Además el personal odontológico que labora en esta red pública de salud utilizaría estos resultados para cambiar o redireccionar la visión del proceso salud enfermedad a la luz de una intervención indicada a las necesidades individuales de cada sujeto y requiriéndose el abordaje desde diferentes actores (padres, niños y maestros).

Al mismo tiempo los resultados servirían desde la academia para fomentar el aprendizaje de los niños desde la primera infancia y lograr que este tipo de intervenciones se divulguen a nivel odontológico como una nueva alternativa de abordaje para mantener la higiene bucal saludable.

8. CONCLUSIONES

Los presentes resultados indican que durante los seis primeros meses es efectiva una intervención educativa individualizada, para el mejoramiento de conocimiento, actitudes y prácticas en salud bucal para la prevención de caries dental en niños pre-escolares. Los conocimientos de los niños sobre salud bucodental así como la calidad del cepillado dental mejoraron significativamente después de una intervención educativa individualizada.

Además, un programa de promoción de la salud oral basada en repetidas rondas de consejos preventivos iniciados durante la edad preescolar es un éxito en la reducción de la incidencia de caries en estos niños. Los resultados indican que la intervención fue efectiva en el control de caries dental, pero no en la disminución del índice de placa dental.

El aporte del estudio es mostrar la eficacia de las intervenciones educativas basadas en teorías del aprendizaje individualizada y adaptadas al tipo de población considerando el nivel cognitivo, socioeconómico y cultural desarrollan hábitos de salud bucal saludables.

BIBLIOGRAFIA

ALMARAZ, M; FIGUEIREDO, M; CARVALLO, ALBA; FERREIRA, B. Evaluación del conocimiento en educadores sobre higiene buco-dental en niños preescolares. En: Revista Española Salud Pública. Agosto, 2012. Vol.13, No.2, P: 24-29.

AMAR, S; CHUNG, K. Influence on hormonal variations on the periodontium in women. En: Periodontology. Octubre, 1994. Vol .6, No.1, P: 79–87.

ARAON, R; ROBERT, D. impact of a national dental education program on the health and dental knowledge of children. En: the journal of contemporary dental practice. Mayo, 2003. Vol. 4, No.2, P: 2-8.

ARIAS, F. Impacto de una Intervención Educativa, en el Proceso Salud - Enfermedad Bucodental, de Niños y Niñas menores de 5 años de Tacares de Grecia y Palmares de Alajuela, costa rica. En: Publicación Científica Facultad de Odontología UCR. 2009. Vol.11, No.3, P: 25- 30.

ARIZA, S; ALVAREZ, L; BUSTAMANTE, A; ATUESTA, C. *PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL EN DOCENTES Y ESCOLARES DE UNA ESCUELA DE MEDELLIN.* EN: COLOMBIAN JOURNAL OF DENTAL RESEARCH. 2009. VOL .1, Nº.1, P 47-50.

ASTROM, A; KIWANUKA, S. Examining intention to control preschool children's sugar snacking: a study of carers in Uganda. En: International Journal of Pediatric Dentistry. January, 2006; Vol .16, No.1, P : 10-18.

BELLOSO, N; Hernández, N; Rivera, L y Morón, A. Efectividad de los programas de educación para la salud bucal en niños en edad escolar. Ensayo experimental. En: Acta Científica Venezolana. Marzo, 1998; P: 42–47.

BOSCH, R; RUBIO, M; GARCÍA, F. Oral health knowledge and tooth brushing quality before and after an educational intervention in children aged 9 and 10. En: Avances en odontoestomatología . Enero, 2012. Vol. 28, No. 1, P: 18- 22.

DÁVILA, M; MUJICA, G. APLICACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO A LOS ESCOLARES SOBRE ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL Y MEDIDAS PREVENTIVAS. EN: ACTA ODONTOLÓGICA VENEZOLANA. AGOSTO, 2009. VOL .46, NO. 3, P: 2-7.

DÍAZ, J; DÍAZ, B; OTERO, R. Intervención educativa sobre salud bucal en niños de la escuela primaria "Gerardo Medina". En: revista cuba edición médica. 2003. Vol. 4, No.2, P: 548-549.

DURLACHER, R; STEENBERGEN, V. Experimental gingivitis during pregnancy and post-partum: clinical, endocrinological and microbiological aspects. En: Journal of Clinical Periodontology. Septiembre, 1994. Vol .21, No. 8, P: 549–558.

FRANCO, M; MARTÍNEZ, C; ÁLVAREZ, A. Nuestros niños tienen la palabra: nuestras bocas sanas para una vida sana. En: ces odontología.2008. Vol. 21, No.1, P: 14-18.

FRANCO, A; MARTÍNEZ, C; GONZALES, M. Los programas preventivos de bucal en el contexto del sistema general de seguridad social en salud.

GARCIA, O; NORA, M; MOYA, N. Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. En: Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. Julio, 2008. Vol. 6, No. 2, P: 109-112.

GARCÍA, O; DELGADO, N; NEREIDA, M; LOPEZ, R. Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria. En: Medisur. Julio ,2008. Vol .6, No. 2, P: 20-25.

GONZALES, F; CARMONA, L; CAMPO, P. Prevención de las enfermedad oral en familias desplazadas por la violencia de la comunidad de Nelson Mandela cartagena-colombia. En: ces odontología. Mayo, 2008. Vol .21, No. 1, P: 20-22.

GONZALEZ, C; NAVARRO, J; LOPEZ, P. cambios de indicadores de placa dentobacteriana , gingivitis y caries dental en niños entre 2 y 5 años de edad a partir de una intervención educativa dirigidas a madres de preescolares. En: revista ces odontológica. 2006. Vol .19, No.1, P: 10-13.

GONZALES, F; OYOLA, E; CADRAZCO, F; HERRERA, Y. et al. Representaciones sobre los escenarios de prácticas en salud oral de los habitantes de la boquilla-Cartagena de indias 2005. En: Ces odontología. Junio, 2007. Vol 20, N° .1, p 34-39.

HERNÁNDEZ, N; RIVERA, L. Efectividad de los programas de educación para la salud bucal en niños en edad escolar. ensayo experimental. En: Acta Científica Venezolana. Marzo, 1998. Vol .50, No.1, P: 42–47.

HONKALA, S; AL-ANSARI, J. Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. En: Journal Clinic Periodontoly .Julio, 2005. Vol .32, No.7, P: 809–814.

IWENNHALL, I; MATSSON, L ; SCHRÖDER, U; TWETMAN, S. Outcome of an oral health outreach programme for preschool children in a low socioeconomic multicultural area, Public dental service, department of pediatric dentistry, Malmö University. En: International Journal of Pediatric Dentistry. January, 2008. Vol .18, No. 2, P: 84–90.

KAY, E; LOCKER, D. Is dental health education effective A systematic review of current evidence. En: Community Dent Oral Epidemiology. Agosto, 1996. Vol .24, No. 4, P: 231–235.

PIENIHÄKKINEN, K; JOKELA, J. Clinical outcomes of risk-based caries prevention in preschool-aged children. En: Community Dent Oral Epidemiol. Abril, 2002. Vol .30, No. 2, P: 143–50.

KOWASH, B; PINFIELD, A; SMITH, J y CURZON, M. Effectiveness on oral health of a long-term health education programme for mothers with Young children. En: British Dental Journal. February, 2000. Vol .188, No. 4, P: 201-204.

LAZZARI, EP. Handbook of experimental aspect of oral biochemistry. En: CRC Inc Printed United States 1983: Vol.14, No. 5, P: 1-6.

LIMONTA, E; HEREDIA, T. Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en escolares de tercer grado. En: medisan, 2000. Vol .4, No.3, P: 9-15.

LIZARDO, C; RODRÍGUEZ, M. El juego como alternativa para la enseñanza de conceptos básicos de salud. En: Revista Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2001. Vol .9, No.2, P : 311-314.

MARTELL, Y; HIDALGO, G. Intervención educativa sobre salud bucal en maestros de enseñanza. En: Revista Médica Electrónica .2011; Vol .33, No.1, P: 5-8.

MARTIGNON, S; BAUTISTA, G; GONZÁLEZ, M; LAFAURIE, G. et al. Instrumentos Para Evaluar Conocimientos, Actitudes y Prácticas en salud oral para padres cuidadores de niños menores. En: Rev. Salud pública. Mayo, 2008. Vol .10, No. 2, P: 308-314.

MARTIGNON, S; GONZÁLEZ, C; SANTAMARÍA, M. Diseño de un taller educativo en salud oral dirigido a madres/jardineras de niños/as de 0-5 años, icbf-bogotá, Colombia. En: Revista científica, 2004. Vol .10, No. 2. P: 250-255.

MELVIN, CHRISTINA, S. A collaborative Community based oral care program for school-age Children En: International Journal for advanced nursing practice. January, 2006. Vol. 20, No. 1, P: 18-22.

MENGUEZ, T; SEXTO, N; GONZALEZ, Y. et al. Programa educativo sobre salud bucal para madres con niños en edad preescolar. En: Revista electrónica de las ciencias medicas en cienfuegos. Enero, 2009. Vol .7, No.1, P: 49-52

MOFIDI, M; ZELDIN, P; ROZIER, G. Oral Health of Early Head Start Children: A Qualitative Study of Staff, Parents, and Pregnant Women. En: American Journal of Public Health. February 2009. Vol .99, No. 2, P: 245-249.

NAVAS, R; ZAMBRANO, O; ALVAREZ, C; NAVAS, P. et al. Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres 2002. En: Interciencia. Noviembre, 2002. Vol. 27, No.11, P: 3-4.

OTERO, J. Estrategias de intervención para proporcionar conocimientos sobre salud bucal en niños de enseñanza primaria. En: Revista electrónica Portales Medicos Junio 2007. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/569/1/>

ORTIZ, E; SÁNCHEZ, C; DELGADO, K. Efectividad de una intervención comunitaria en salud oral: resultados después de 18 meses. En: Revista médica herediana. Julio, 2006. Vol .17, No.3, P: 1-7.

PETERSEN, P. Effect of a school-based oral health education programme in WuhanCity, Peoples Republic of China. En: International dental journal. February, 2004.Vol .54, No.1, P: 4-6.

PLUTZER, K; SPENCER, A. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. En: Community Dent Oral Epidemiology. Agosto, 2008. Vol 36, No.4, P 335–346.

República de Colombia, Ministerio de salud. Resolución N° 008430 de 1993, 4 de octubre de 1993

ROMERO, M. Impacto de un programa de promoción y educación de salud bucal en niños del preescolar “monseñor luis eduardo henríquez municipio san diego, estado Carabobo. En: odous científica. Diciembre 2006. Vol. 7, No. 2, P: 27-32.

RONG, S; BIAN, Y; WANG, J; WANG D. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. En: Community Dent Oral Epidemiol. December, 2003. vol 31, No.6, P: 412-416.

ROSAMUND, L; HARRISON, T; WONG. An Oral Health Promotion program for an urban minority population of preschool children. En: Community Dent Oral Epidemiology 2003; Vol.31, No. 2, P: 392-9.

ROZIER, G. Effectiveness of Methods used by Dental Professionals for the Primary Prevention of Dental Caries: A Review of the Evidence En: Public Health Dent .1998, Vol 58, No.7, P: 266-269.

RUIZ, N; GONZALEZ, E; SOBERATS, M. Modificación del nivel de conocimiento sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria. En: Medisan. 2004. Vol .8, No.3, P: 24-26.

SCHOU L, LOCKER D. ORAL HEALTH. A review of the effectiveness of health education and health promotion. Utrecht: En: Dutch Centre for Health Promotion and Health Education; February, 1994. Vol .30, No.1, P: 19-27.

SHERRI, M. LUKES, R. Oral Health Knowledge Attitudes and Behaviors of Migrant Preschooler Parents. En: The Journal of Dental Hygiene. 2010. Vol. 4, No. 2, P : 87-90.

SKEIE, M; RIORDAN, J; KLOCK, S; ESPELID, I. Parental risk attitudes and caries-related behaviours among immigrant and western native children in Oslo. En: Community Dent Oral Epidemiol, April, 2006. Vol 34, No.2, P: 103-113.

SUÁREZ, N; MONTES, A. Educación Comunitaria en Salud Bucal para niños En: Revista Facultad Odontológica Universidad de Antioquia 1997, Vol. 9, No.9, P: 29-33.

VANOBERGEN, J; DOMINIQUE, D; MARTENS, L; et al. The effectiveness of a 6-year oral health education programme for primary schoolchildren. En: Community Dent Oral Epidemiol. June, 2004. Vol 32, No. 3, P: 173–182.

WATT, R; FULLER; HARNETT, S; TREASUR, E. Oral health promotion evaluation time for development. En: Community Dent Oral Epidemiol. Octubre, 2001. Vol 29, No.2, P: 161–166.

ANEXOS

Anexo 1.

Registro de placa bacteriana visible de silness y l e modificado.

Cuadro 1. Registro de placa bacteriana visible de silness y l e modificado.

Indice de placa bacteriana de Silness & L�e modificado																																			
Diente	Ultimo molar 1er cuadrante				11 / 51				23 / 63				Ultimo molar 2o cuadrante				Ultimo molar 3er cuadrante				44 / 84				Ultimo molar 4o cuadrante										
	_____								_____				_____								_____														
C�digo	D	V	C	P	M	D	V	P	M	M	V	P	D	M	V	C	P	D	D	V	O	L	M	M	V	O	L	D	M	V	O	L	D		
Valores ordenados	1																																		
	2																																		
	3																																		
	4																																		
	5																																		
	6																																		
	7																																		
	8																																		
	9																																		
	10																																		
	11																																		
	12																																		
	13																																		
	14																																		
	15																																		
	16																																		
	17																																		
																	MEDIANA = <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>																		

Anexo 2.

GUION DE LOS PADRES

ACTIVIDAD: Charla conceptos básicos del cuidado de la salud oral

DURACION: 30 minutos

POBLACION: Padres de familia y maestros.

LUGAR: corregimiento de la boquilla Cartagena bolívar

DIETA

Los dientes son importantes para que sientan cómo la lengua los toca, para hacer el sonido de la “t”, para hablar, para comer. Además, nos ayudan a morder los alimentos, como por ejemplo las manzanas. Los dientes también nos ayudan a deshacer los alimentos antes de tragarlos, son importantes para sonreír.

El solo hecho de comer dulces no produce caries si después se hace una buena limpieza bucal, ya que la caries se forma por la interacción de lo que ingieras y las bacterias del diente, por tanto que si no utilizas una buena y adecuada higiene habrá presencia de caries y no es específicamente por los dulces, es por cualquier tipo de alimento que permanezca por más de 24 horas en los dientes (es decir, no cepillarte los dientes por mas de 24 horas). Los alimentos pegajosos son más dañinos que los no pegajosos, ya que permanecen en la superficie de los dientes y no solo este daño depende del tipo de comida, sino de la frecuencia y el momento en que se ingiera.

Los refrigerios frecuentes aumentan el tiempo en que los ácidos están en contacto con la superficie del diente.

Las bacterias suelen estar presentes en la boca y convierten todos los alimentos, especialmente los azúcares en ácidos. Las bacterias, el ácido, los residuos de comida y la saliva se combinan en la boca para formar una sustancia pegajosa llamada placa que se adhiere a los dientes y que es más prominente en los molares posteriores. La placa que no es eliminada de los dientes se endurece y se convierte en cálculo, los cuales irritan las encías, produciendo su inflamación, por eso es totalmente necesario el cepillado dental después de cada comida. La placa comienza a acumularse en los dientes a los 20 minutos de la ingestión de alimentos. Si la placa no se remueve por completo, las caries no sólo inicia su proceso sino que en poco tiempo se acelera la pérdida de mineral. El no cepillarse es la principal causa de caries y de cualquier enfermedad bucal, lo que sucede con el dulce es que se pega a los dientes y esto genera bacterias que crean un cambio de color en la superficie del diente hasta lograr convertirse en un

agujero. Si tienes caries lo mejor es ir a tu odontólogo. Los azúcares se dividen en azúcares simples, como azúcar común y productos que se elaboran con él, como la miel, mermelada, bebidas dulces como colas, golosinas y dulces, etc. y los azúcares complejos como pan, pastas, galletas, papa, legumbres, arroz, etc. Estos se degradan en compuestos que aumentan la acidez de la cavidad bucal; de todos ellos son más perjudiciales los azúcares simples. Por otro lado tienen aún más poder de provocar caries los alimentos que se retienen en la boca por más tiempo. Así los alimentos dulces y pegajosos como los caramelos masticables, los dulces o la miel y los líquidos azucarados, tienen más posibilidad de favorecer la caries. En cuanto al momento en que se toman los alimentos, está demostrado que los alimentos azucarados son más peligrosos tomados entre las comidas que durante las mismas. También son más perjudiciales si se toman antes de irse a dormir y no se limpian los dientes, ya que durante el sueño no actúan los movimientos de barrido de la lengua y se segrega menos saliva con lo que está favorecida la permanencia de los azúcares en la boca. Los padres deben tener en cuenta no solo a sus hijos mayores sino también a los bebés ya que deben evitar mojar el chupo en azúcar o miel y los biberones con bebidas endulzadas y también que cuando se duerman o hagan con el biberón. Esto favorece un contacto permanente de los azúcares con los dientes lo que provoca en los bebés las llamadas "caries rampantes" que producen una gran destrucción de los dientes. A los niños mayorcitos deben enseñarles a evitar ciertas conductas, eliminando el consumo entre horas de alimentos sobre todo de los azucarados como pasteles, galletas, golosinas, chocolates etc. Estos deben sustituirse por otros alimentos no azucarados como los yogures o el queso, que además de no predisponer a la caries tienen en su composición un alto contenido en calcio que refuerza la estructura dental, aunque lo mejor es que se acostumbre a no tomar nada entre comidas. Como complemento para evitar la progresión de la caries es importante el uso de los tratamientos preventivos como las fluorizaciones dentarias y los selladores los cuales refuerzan la protección de los dientes. No olviden que el odontólogo no es un profesional al que tenemos que acudir sólo cuando tenemos un dolor de muelas. Es ante todo el profesional que cuida de la salud de los dientes y de la boca y que puede ayudarnos a mantenerla sana. Por lo general, se deberían revisar los dientes de los niños una vez al año a partir de los tres años, excepto que el odontólogo considere necesario un periodo más corto. En el periodo de cambio de los dientes (entre 6 y 14 años aproximadamente), es especialmente importante visitar al odontólogo, ya que es el periodo en el que los dientes tienen mayor riesgo de caries y en el que podemos implementar medidas preventivas muy eficaces tales como los sellantes.

Un dato importante a tener en cuenta es que al poco momento de haber nacido aparecen una gran cantidad de microorganismos que van a convivir con nosotros por toda la vida. Por medio de las proteínas de nuestra saliva se va formando una capa invisible sobre los dientes, la cual se convierte en una base para el depósito de las diferentes bacterias presentes en la boca. A todo este conjunto de placa más microorganismos se le denominan placa bacteriana. Las bacterias están

unidas mediante las proteínas y azúcares que consumimos, lo cual a su vez les sirve de alimento. Hay diferentes tipos de caries de acuerdo al tipo de bacteria. Si hay una mayoría de bacterias que al metabolizar los azúcares producen ácidos, tendremos una placa acidógena, y el ácido láctico producto final inicia el proceso de destrucción dentaria. Si por el contrario predominan bacterias cuyo metabolismo produce sustancias básicas, habrá inflamación y posterior destrucción del periodonto.

PLACA BACTERIANA.

La placa bacteriana es una película clara, delgada y pegajosa compuesta de bacterias, desechos de comida y componentes de saliva. La placa bacteriana es adherente, no desaparece con un simple enjuague, por lo tanto es necesario removerla mecánicamente y el método más efectivo y a nuestro alcance es cepillarse para la limpieza de los dientes y la prevención de enfermedades en la cavidad oral.

La buena higiene bucal proporciona una boca que luce saludablemente. Esto significa que:

- Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos
- Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental
- El mal aliento no es un problema constante

Una de las cosas más importantes que usted puede hacer por sus dientes y encías es mantener una buena higiene bucal. Los dientes sanos no sólo le dan un buen aspecto a su persona y lo hacen sentirse bien, sino que le permiten hablar y comer apropiadamente. La buena salud bucal es importante para su bienestar general. Los cuidados preventivos diarios, como el cepillado y uso de hilo dental, evitan problemas posteriores, y son menos dolorosos y menos costosos que los tratamientos por una infección que se ha dejado progresar. En los intervalos entre las visitas regulares al odontólogo, hay pautas simples que cada uno de nosotros puede seguir para prevenir significativamente el desarrollo de caries, las enfermedades de las encías y otros problemas dentales:

-Use enjuagues bucales fluorados si su odontólogo lo indica

- Asegúrese de que sus hijos menores de 12 años beban agua fluorada o si vive en una zona de agua no fluorada, adminístreles suplementos fluorados.

Para que el cepillado de los dientes cumpla eficazmente su cometido, es preciso que se convierta en una rutina cotidiana al levantarse, después de cada comida y, nuevamente, antes de acostarse. La regularidad es determinante, ya que la placa bacteriana se forma de manera continua, y sólo eliminándola una y otra vez se

podrá evitar su efecto nocivo. Pero tan importante como respetar esta norma es proceder a una técnica adecuada: si el cepillado es incorrecto, no cumple su finalidad y, lo que es peor, puede resultar perjudicial, dañar los dientes e irritar las encías.

La instrucción y supervisión son importantes para establecer hábitos efectivos de cepillado de dientes en los niños. Supervise a los niños a medida que crecen. Enséñeles y estímúelos a cepillarse sus propios dientes, pero tenga en cuenta que usted tendrá que ayudarlos por unos cuantos años. Debido a sus limitadas habilidades motoras, los niños deberían cepillar sus dientes usando pequeños movimientos circulares. Enséñele a los niños a cepillarse suavemente (para evitar herirse las encías) y a escupir la crema dental. El cepillo de dientes debería ser suave y de un tamaño para niños; use un cepillo que sea fácil de agarrar por el padre y lo suficientemente pequeño para caber en la boca del infante. Para los niños pequeños, use un cepillo de dientes de tamaño apropiado con un mango ancho. Es importante que los padres conozcan cuál es la técnica correcta para el cepillado dental antes de enseñarlo a sus hijos, porque si el procedimiento no se aprende bien desde el principio, luego resulta difícil de corregir. Mejor aún, pueden solicitar la colaboración del odontólogo, quien, con la ayuda de actividades especiales, puede hacer más fácil y efectiva la comprensión de la técnica y, además, si es necesario, puede supervisar cómo la realiza el niño. Merece la pena insistir en estos aspectos porque los estudios efectuados al respecto revelan que hay un amplio porcentaje de niños que no se cepillan los dientes con la frecuencia necesaria y que, incluso, entre los que lo hacen, hay muchos que no saben cepillarse correctamente. Si se considera el cepillado como lo que es, una técnica, y se aprende a hacerlo bien, se tendrá la certeza de proteger la dentadura.

EXPOSICIÓN AL FLÚOR

La prevención contra las caries, la podemos hacer a diferentes niveles y es la suma de todos ellos el que nos lleva a una disminución del índice de caries, tanto a nivel personal como a nivel de comunidades. Uno de estos mecanismos es el uso de flúor. Se encuentra en las aguas a concentraciones muy diversas, hay aguas de bajo contenido las cuales aportan poco flúor al diente, otras con niveles óptimos las cuales aportan suficiente flúor al diente y otras con un exceso de flúor las cuales son aguas que pueden producir un exceso de acumulo de flúor en el diente y provocar manchas en los dientes, lo cual es llamado FLUOROSIS DENTAL. El flúor está presente en ciertos alimentos, abunda en el café, y en forma más baja en: tomates, lentejas, cerezas, papas, sardina, hígado de vaca, pescados frescos. Para que no se inicie el proceso de caries, tenemos que aumentar la resistencia del esmalte dentario, para esto se indica el uso del flúor. El esmalte dentario es el tejido más duro del organismo humano, y está formado por ciertos componentes. El ataque de la caries sobre los componentes del esmalte hace que este se desmineralice, pierde su estructura cristalina y si no hay otro ataque ácido, hay una cierta capacidad de remineralización, es decir de

recuperarse pero ante nuevos ataques ácidos se puede perder esta capacidad, se hace irreversible y se inicia el proceso destructivo del diente. El flúor, reemplaza los componentes que se le han perdido al diente, lo vuelve más estable y además lo vuelve más resistente a los ataques ácidos. El flúor también tiene un efecto sobre la placa bacteriana, inhibe parcialmente la producción de ácidos de las bacterias de la placa, tiene acción tóxica sobre éstas e impide a la adsorción de las bacterias sobre la placa sobre los dientes. Este elemento evita el ataque de los ácidos que se forman al consumir dulces, evitando que el diente pierda sus minerales y en compañía de la saliva se endurezcan. Puede llegar a nuestro organismo por vía oral y almacenarse en los tejidos más duros como los huesos y dientes. La mayoría de las personas tienen contacto con el flúor a través del agua que consumen, en caso de ser pacientes con un riesgo de caries alto tienen contacto con suplementos y tabletas.

En el consultorio a los niños principalmente se les realizan un tratamiento preventivo con flúor aplicándoselos durante unos minutos dependiendo de su forma de presentación y la casa comercial que lo fabrique. La aplicación de flúor tópico puede realizarse de varias formas: Enjuagues, Geles, Barnices, Cremas dentales, entre otros.

Hay dos maneras de aplicar flúor de forma tópica:

*En la casa del paciente, en la clínica dental, a nivel domiciliario usamos cremas dentales y enjuague de baja concentración.

Cremas dentales: Las cremas fluoradas son extensamente usadas, es la forma más sencilla de autoaplicación de flúor, ya que cada vez que se realiza un cepillado hay aplicación de flúor. El problema de las cremas fluoradas es que mal utilizados pueden conducir a una fluorosis. En niños menores de 6 años, hay que ir con cuidado ya que se tragan la crema y entonces actúa como flúor sistémico, llegando a ingerir excesivas cantidades de flúor. En niños pequeños se aconseja usar cremas con menor cantidad de flúor y depositar en el cepillo una mínima cantidad de crema para evitar, si se lo traga, la posible aparición de una fluorosis.

Enjuagues: Los enjuagues han contribuido mucho en el descenso de las caries, son de fácil aplicación y aquí nos vamos a referir a los de baja concentración, que son los que el paciente usa a nivel domiciliario. Se hacen enjuagues durante un minuto y después deben estar 30 minutos sin beber o comer nada, por ello es muy eficaz hacer el enjuague antes de ir a dormir. Los enjuagues los usaremos en pacientes mayores de 6 años, ya que los menores de esta edad no tienen aun control y se tragan el enjuague, pudiendo producir una fluorosis por exceso de aporte vía sistémica.

APLICACIÓN DE FLÚOR EN LA CLÍNICA DENTAL

A nivel profesional, podemos aplicar flúor de diferentes maneras: Enjuagues a alta concentración, Geles, Barnices, entre otros.

GELES: Es el sistema más utilizado en las clínicas dentales para aplicar flúor tópico. Se usan geles de flúor fosfato ácido y más actual es el uso de geles de fluoruro sódico. La ventaja de estos es que tienen menos acidez y alteran menos las restauraciones que puede llevar un paciente. Se aplican en cubetas desechables, las dos arcadas a la vez y un tiempo máximo de 4 minutos. Hay que evitar enjuagarse, pero hay que escupir y eliminar el gel sobrante para evitar que sea tragado. Las cubetas se llenan con gel, y pondremos un aspirador para que el paciente no trague saliva mezclada con gel.

BARNICES: Los barnices se usan en las clínicas dentales, tienen la ventaja que el flúor aplicado, debido a una capa de soporte, se mantiene más tiempo en contacto con el diente, y por tanto más posibilidad de resistencia del diente. Se aconseja no tomar nada en 30 minutos, e incluso de debe cepillarse durante 24 horas para no eliminarlo. El paciente puede notar a las horas siguientes de la aplicación el desprendimiento de la capa adherente de soporte del flúor. Los barnices están indicados en niños menores de 6 años, ya que estos se tragan los geles, y así evitamos este problema. También están indicados en pacientes que no soportan, debido a las náuseas, las cubetas de los geles.

SEPARACIÓN DE LOS PADRES

La separación de los padres es una situación muy dolorosa para toda la familia; más aun para los niños en edad escolar quienes no comprenden porque si sus padres han estado todo el tiempo juntos deciden separarse. Esta determinación tomada por los adultos tiene grandes repercusiones en la salud de los niños tanto en el ámbito físico como psicológico, físicamente se ha comprobado que los niños experimentan ciertos cambios que varían desde cambios o trastorno alimenticios hasta el desarrollo de patologías orales como la caries dental; esta ha sido siempre una discusión que abarca muchas veces el campo judicial porque los padres al estar muy pendiente de sus propios problemas y asuntos descuidan mucho la salud y el bienestar de sus hijos, lo que se traduce en una forma de maltrato infantil por abandono del menor.

El divorcio es una situación frecuente que enfrentan las familias actualmente. Los niños son los principales afectados en estos casos y el deber de ambos padres es el tratar de minimizar los efectos que su decisión producirá en ellos. El ideal es que los niños mantengan una relación con ambos padres lo más similar a la previa al conflicto. Informe a sus hijos antes que se produzca la partida de la casa de alguno de los cónyuges, hágalo de común acuerdo con su ex-cónyuge en reunión conjunta. Háganles saber que la decisión no tiene nada que ver con la conducta

del niño, ni que nada que ellos hagan va a cambiar la decisión. Repítales reiteradamente que ambos los quieren y seguirán queriéndolos igual, pese a que no estarán tan juntos como antes.

Aprovechen los tiempos libres para pasar junto a ellos y manteniendo contacto en común en los diferentes aspectos de la vida del niño: escuela, deportes, entretenimientos, etc. Evítele nuevos cambios además de la separación, manténgalo en el mismo colegio, casa, amigos, etc. El niño no está preparado para tantos cambios como los que puede haber en estas circunstancias. Póngase de acuerdo con su ex-cónyuge y aplique normas de disciplina similares en ambos hogares. No intente Ud. hacer de bueno y que el otro es el malo. Piensen siempre en el bienestar de su hijo y no en las rencillas propias. No trate de compensar su presencia o salidas en conjunto con regalos exagerados, sobre todo si Ud. puede hacerlos y su ex-cónyuge no. Si los padres quieren el bien del niño, deben ser aliados distantes que tienen que colaborar en el objetivo común. Evite pelear y discutir frente a sus hijos. Esto puede echar por tierra todo lo conversado y logrado durante mucho tiempo; recuerde que todos estos cambios son solo su responsabilidad, el niño nada tiene que ver en esto y no debe ser el que tenga que perder, y su salud física o psicológica no debe verse afectada.

GUIÓN DE LOS NIÑOS

ACTIVIDAD: Charla conceptos básicos del cuidado de la salud oral

DURACION: 30 minutos

POBLACION: niños de 3 a 5 años

LUGAR: corregimiento de la boquilla Cartagena bolívar

INGESTA DE DULCES EN NIÑOS.

Los restos de comida y dulces inician su acción formando, sobre los dientes, una pequeña capa llamada placa bacteriana. Es muy importante que quitemos de nuestros dienteitos esa capa que puede favorecer la aparición de caries. Lo que queda en nuestra boca de los dulces que comemos puede provocar la destrucción lenta de nuestros dienteitos, por eso se hace necesario comer menos dulces para poder cuidar nuestros dientes y mantenerlos sanos por mucho tiempo. Para mantener nuestra boca limpia debemos seguir unos consejitos que nos ayudaran mucho: Visitar al odontólogo dos veces al año. Limpiarte muy bien los dientes después de cada comida. No consumir muchas veces al día dulces o bebidas con azúcar y evitarlos entre cada comida. Masticar bien los alimentos para que no se queden pedacitos de estos entre los dientes.

Es importante que como niños responsables que somos antes de comenzar a comer la merienda, sepamos escoger las cosas que nos vamos a comer y evitar que todos los días llevemos al colegio muchas cosas como chocolates, pasteles, marmelos, chupeta y muchos dulces y podamos escoger otra cosa que sea mejor para tus dientes. Recuerda, ciertos dulces pueden hacer más daño que otros. Dulces pegajosos y acaramelados se pegan en los dientes. Los dulces pegajosos le dan a tus dientes un baño largo de azúcar, porque se quedan en tu boca más tiempo que las comidas que masticas y tragas rápidamente. También debes pensar cuando y cuantas veces comes cosas con mucha azúcar. Entre más dulces comas entre comidas y diariamente tienes muchas posibilidades de presentar huequitos en los dientes, entonces lo mejor es que Si comes dulces, es mejor hacerlo después de una comida, en vez de varias veces durante el día o entre las comidas. Cada vez que comes dulces—en las comidas o meriendas—cepíllate los dientes. La higiene de tu boca exige que te cepilles los dientes al levantarte, después de cada comida y al acostarte, Cepillando tus dientes por lo menos 3 vez al día eliminas la placa que será la causante de las enfermedades en la boca y que tu solito puedes evitar haciendo caso a estos consejitos: evitar comer muchísimos dulces, y si lo hacemos tratemos de evitar los mas pegajosos porque son los mas malos y si comemos muchos dulces tratemos de cepillar los dientes tres veces al día para sacar de nuestra boca los pedacitos de comida que quedan y que no dejan que tengamos la boca limpia.

CONTROL DE PLACA BACTERIANA EN NIÑOS

Se llamaba Placa bacteriana a la acumulación de bacterias que provienen de las comidas, la saliva, y los dulces específicamente las cuales se depositan en los dientes, y en el resto de la boca, haciendo que aparezcan enfermedades bucales como la inflamación de las encías (la parte roja de la boca que queda por encima de los dientes superiores y por debajo de los inferiores), caries (manchas negras y blancas en los dientes), dolor en los dientes, etc. La placa bacteriana es una capa pegajosa que no tiene color que se forma y deposita constantemente sobre toda la boca. Para que no nos afecte ninguna de estas enfermedades, el método más sencillo y cómodo para eliminar la placa bacteriana en tu casa es el cepillado después de cada comida, con ello evitamos que nuestros dientes se enfermen. Lo que realiza el cepillado es barrer todos los restos de comida que tengamos sobre nuestros dientes evitando que esto pueda afectar a los dientes. El cepillado con la crema ayudan a fortalecer nuestros dientes, lo cual hay que hacer con ayuda de nuestros padres, y si tenemos mucha dificultad dejar que ellos nos realicen todo el cepillado. Primero hay que cepillar los dientes de arriba y luego los de abajo para ir ordenadamente y no olvidar ninguna parte de la boca, los de arriba los cepillamos hacia abajo y los de abajo hacia arriba, o bien combinado con una técnica horizontal (colocando el cepillo de lado) siempre recordando que la crema dental no se debe tragar. Después de haber cepillado los dientes, hay que limpiar la lengua de adentro hacia fuera, ya que en esta también se acumulan múltiples bacterias. Para los niños mayorcitos es necesario el uso del enjuague bucal y la seda dental. La seda se debe utilizar antes del cepillado y se hace para eliminar todos los restos alimenticios que quedan entre los dientes., se coloca la seda entre diente y diente y se lleva hacia lo profundo abrazándolo suavemente. Después de haber hecho el cepillado se hacen buches de un poco de enjuague bucal y se vota (nunca se debe tragar) por eso este enjuague está más indicado en niños mas grandecitos, que puedan sostener el enjuague en la boca sin tragarlo. El enjuague además de dar un sabor agradable y un aliento fresco elimina el resto de bacterias q hayan quedado en nuestra boca.

Anexo 3. INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTOS

Preg	Pregunta	Ítems		Respuesta	
1	¿Por qué se produce la caries dental?	a	Herencia (mala dentición de los padres y familiares)	Si	No
		b	Comer dulces / mala alimentación	Si	No
		c	Mala limpieza de los dientes / bacterias	Si	No
2	En su opinión, ¿cuál es la mejor manera de evitar la caries dental?	a	Asistiendo al odontólogo	Si	No
		b	Con una limpieza de los dientes adecuada	Si	No
		c	Con una buena alimentación	Si	No
		d	Evitando el consumo de dulces	Si	No
3	En su opinión, cuál es la principal función del cepillado dental?	a	Retirar las bacterias de los dientes (placa bacteriana)	Si	No
		b	Retirar los alimentos	Si	No
		c	Sentir la boca limpia	Si	No
		d	Tener los dientes blancos	Si	No
4	Es importante cuidar los dientes de leche (temporales)?			Si	No
5	¿Cuál es la razón más importan-te para cuidarlos? <i>(Responda esta pregunta sólo si contestó afirmativamente (SI) la pregunta anterior)</i>	a	Tener una sonrisa bonita	Si	No
		b	Tener una buena salud dental y general	Si	No
		c	Poder comer y hablar bien	Si	No
6	¿Por qué no? <i>(Responda esta pregunta sólo si contestó negativamente (NO) la pregunta No. 4)</i>	a	Porque estos dientes se reemplazan por los definitivos	Si	No
		b	Porque cuando el niño/a es pequeño no es necesario	Si	No
		c	Se dañan fácilmente	Si	No
7	A usted le han informado cómo cuidar los dientes del niño/a?			Si	No
8	Quién le ha informado cómo cuidar los dientes del niño? <i>(Responda esta pregunta sólo si contestó afirmativamente (SI) la pregunta anterior)</i>	a	Médico/enfermera	Si	No
		b	Odontólogo	Si	No
		c	Jardinera / madre comunitaria	Si	No
		d	Encargado de la droguería	Si	No
		e	Televisión, radio, folleto, etc.	Si	No
9	¿Cuándo le empiezan a salir los dientes al niño/a?	a	No se	Si	No
		b	Desde que nace	Si	No
		c	Durante el primer año	Si	No

		d	Durante el segundo año	Si	No
10	Desde qué momento se debe comenzar la limpieza de la boca del niño/a?	a	Desde que el niño/a nace	Si	No
		b	Desde que aparecen los dientes de leche (temporales)	Si	No
		c	Desde que tiene todos los dientes de leche (temporales)	Si	No
		d	Desde que aparecen los dientes definitivos (permanentes)	Si	No
		e	A cualquier edad es igual	Si	No
11	Por qué es importante realizar la higiene de la boca / dientes del niño/a?	a	Para evitar la caries	Si	No
		b	Para crear costumbre	Si	No
		c	Para crear costumbre y evitar la caries dental	Si	No
		d	No es importante	Si	No
12	En su opinión, la crema dental es importante para la limpieza de los dientes?			Si	No
13	¿Qué es lo más importante de la crema dental?	a	Que deja los dientes limpios y blancos	Si	No
		b	Que da un aliento fresco	Si	No
		c	Que permite que haya más flúor en la boca	Si	No
		d	Que su sabor ayuda a que los niños/as se dejen cepillar	Si	No
14	¿Desde qué edad es importante utilizar crema dental?	a	Desde que el niño/a nace	Si	No
		b	Desde que aparecen los dientes de leche (temporales)	Si	No
		c	Desde que tiene todos los dientes de leche (temporales)	Si	No
		d	Desde que aparecen los dientes definitivos (permanentes)	Si	No
		e	A cualquier edad es igual	Si	No
15	¿Es importante controlar la cantidad de crema dental que se usa para la limpieza de los dientes del niño/a?			Si	No
16	¿Por qué? (Responda esta pregunta sólo si contestó afirmativamente (SI) la pregunta anterior)	a	Porque es muy costosa	Si	No
		b	Porque mucha hace que la boca se llene de espuma	Si	No
		c	Porque mucha causa defectos en los dientes definitivos	Si	No
		d	Porque mucha le da un sabor picante al niño	Si	No
17	¿Por qué no? (Responda esta pregunta sólo si contestó negativamente (NO) la pregunta No. 15)	a	Porque no causa ningún daño	Si	No
		b	Porque entre más cantidad, más limpios quedan los dientes	Si	No
18		a	El largo del cepillo dental	Si	No
		b	La mitad del largo del cepillo dental	Si	No

	¿Cuál es la cantidad de crema dental que se le debe poner al cepillo dental del niño(a)?	c	El largo de la uña del dedo meñique de un adulto	Si	No
		d	El largo de la uña del dedo meñique del niño/a	Si	No
		e	No se	Si	No
19	En su opinión, ¿para qué sirve el flúor sobre los dientes?	a	Para prevenir y tratar la caries dental	Si	No
		b	Para blanquear los dientes	Si	No
		c	Como desinfectante de los dientes	Si	No
		d	Para dejar un aliento fresco	Si	No
		e	No se	Si	No
20	En Colombia, por ley, ¿en dónde hay flúor?	a	En la sal de cocina y las cremas dentales	Si	No
		b	En el agua potable y las cremas dentales	Si	No
		c	En el agua potable, la sal de cocina y las cremas dentales	Si	No
		d	Solamente en las cremas dentales	Si	No
		e	No se	Si	No
21	¿Cómo se ve una lesión inicial de caries dental?	a	Como un hueco en el diente	Si	No
		b	Como una mancha negra en el diente	Si	No
		c	Como una mancha blanca en el diente	Si	No
		d	No se	Si	No
22	En su opinión, ¿es posible evitar que una lesión inicial de caries dental se convierta en hueco?			Si	No
23	Cuál es la mejor manera? <i>(Responda esta pregunta sólo si contestó afirmativamente (SI) la pregunta anterior)</i>	a	Con buena limpieza de los dientes y asistiendo al odontólogo	Si	No
		b	Dejando de comer dulces y comiendo más saludable	Si	No
		c	Usando más crema dental y enjuagues con flúor	Si	No
		d	No se	Si	No
24	En su opinión, ¿es posible evitar que una caries donde se ve hueco continúe dañando el diente?			Si	No
25	Cuál es la mejor manera? <i>Responda esta pregunta sólo si contestó afirmativamente (SI) la pregunta anterior</i>	a	Con buena limpieza de los dientes y asistiendo al odontólogo	Si	No
		b	Cubriendo el hueco de esmalte o aspirina	Si	No
		c	Mandándose sacar el diente	Si	No
		d	No se	Si	No

Anexo 4.
INSTRUMENTO DE ACTITUDES

Preg	Item	Respuesta
1	Es más importante que el niño(a) tenga los dientes sanos y limpios a que comparta con otros niños	a Totalmente de acuerdo
		b De acuerdo
		c Neutral
		d En desacuerdo
		e Totalmente en desacuerdo
2	Es más importante que el niño(a) tenga los dientes sanos y limpios a que juegue y se divierta	a Totalmente de acuerdo
		b De acuerdo
		c Neutral
		d En desacuerdo
		e Totalmente en desacuerdo
3	¿Quién o quiénes son los responsable/s de que el niño/a no tenga los dientes limpios?	a Totalmente de acuerdo
	Los padres de familia	b De acuerdo
		c Neutral
		d En desacuerdo
		e Totalmente en desacuerdo
		Las jardineras (profesores/ras)
	b De acuerdo	
	c Neutral	
	d En desacuerdo	
	e Totalmente en desacuerdo	
	El odontólogo	a Totalmente de acuerdo
		b De acuerdo
		c Neutral
		d En desacuerdo
		e Totalmente en desacuerdo
4	¿quién o quiénes son los responsable/s de que el niño/a no haya ido al odontólogo?	a Totalmente de acuerdo
	Los padres de familia	b De acuerdo
		c Neutral
		d En desacuerdo
		e Totalmente en desacuerdo
		Las jardineras
	b De acuerdo	
	c Neutral	
	d En desacuerdo	
	e Totalmente en desacuerdo	
	El odontólogo	a Totalmente de acuerdo
		b De acuerdo
		c Neutral
		d En desacuerdo
		e Totalmente en desacuerdo
5	¿quién o quiénes son los responsable/s de que el niño/a muestre señales de caries?	

	Los padres de familia	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	Las jardineras	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	El odontólogo	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
6	¿quién o quiénes son los responsable/s de que el niño/a tenga dolor dental?		
	Los padres de familia	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	Las jardineras	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	El odontólogo	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
e		Totalmente en desacuerdo	
7	¿Quién o quiénes son los responsable/s de que el niño/a no quiera ir al odontólogo?		
	Los padres de familia	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	Las jardineras	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	El odontólogo	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
e		Totalmente en desacuerdo	




¿quién o quiénes son los responsable/s de que el niño/a no se deje atender por el odontólogo?			
8	Los padres de familia	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	Las jardineras	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
	El odontólogo	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
9	El niño/a tiene miedo ansiedad cuando lo atiende el odontólogo	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
10	Si los dientes de su niño/a no son cepillados se está haciendo algo incorrecto	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
11	Los dientes de su niño/a deben ser cepillados aún en los días que ud. se siente cansado	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
12	Si el niño/a está dormido en el momento en que usualmente se cepillan los dientes, considera ud. ¿qué de todas formas deben ser cepillados los dientes de su niño/a?	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
13	A usted le gustan sus dientes	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
14	Usted está feliz con sus dientes y su sonrisa	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo

15	¿El dolor de los dientes de su niño/a le impide asistir al jardín?	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
16	¿Su niño/a es feliz con sus dientes?	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
17	¿Su niño/a se burla de sus dientes?	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo

Anexo 5.
INSTRUMENTO DE PRÁCTICAS

Preg.	Item	Respuesta
1	¿Usted asiste al odontólogo?	a Siempre
		b Casi siempre
		c No sabe
		d Casi nunca
		e Nunca
2	¿Usted asiste al odontólogo por lo menos 1 vez al año? No responda esta pregunta si contestó negativamente (Nunca) a la pregunta anterior	a Siempre
		b Casi siempre
		c No sabe
		d Casi nunca
		e Nunca
3	¿Usted ha ido al odontólogo por un dolor o una urgencia dental? No responda esta pregunta si contestó negativamente (Nunca) a la pregunta N- 1	a Siempre
		b Casi siempre
		c No sabe
		d Casi nunca
		e Nunca
4	¿El motivo de su última visita al odontólogo fue para revisión, control o prevención?	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
5	¿El motivo de su última visita al odontólogo fue por un dolor o una urgencia dental? Responda esta pregunta sólo si contestó negativamente (Nunca) la pregunta anterior	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
6	¿El niño/a asiste al odontólogo?	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
7	El niño/a asistió a consulta odontológica por primera vez en el primer año de vida? No responda esta pregunta si contestó Definitivamente No a la pregunta N- 6	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
8	El niño/a asistió a consulta odontológica por primera vez en el segundo año de vida? No responda esta pregunta si contestó Definitivamente Si a la pregunta anterior	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
9	El niño/a asistió a consulta odontológica por primera vez en el tercer año de vida? No responda esta pregunta si contestó Definitivamente No a las preguntas 7 y 8	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
10	¿El motivo de la última visita al odontólogo del niño/a fue para revisión, control o prevención?	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
11	¿El motivo de la última visita al odontólogo del niño/a fue por un dolor o una urgencia dental? No responda esta pregunta sólo si contestó Definitivamente Si a la pregunta anterior	a Definitivamente si
		b Probablemente si
		c No recuerda
		d Probablemente no
		e Definitivamente no
12	¿Le hace(n) higiene de la boca al niño(a) todos los días?	a Siempre

		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
13	¿Al niño le empezaron hacer higiene oral desde que nació?	a	Definitivamente si
		b	Probablemente si
		c	No recuerda
		d	Probablemente no
		e	Definitivamente no
14	¿Al niño le empezaron hacer higiene oral desde que le salieron los dientes?	a	Definitivamente si
		b	Probablemente si
		c	No recuerda
		d	Probablemente no
		e	Definitivamente no
15	¿Al niño le empezaron hacer higiene oral desde el segundo año?	a	Definitivamente si
		b	Probablemente si
		c	No recuerda
		d	Probablemente no
		e	Definitivamente no
16	El mismo niño es quien debe realiza la higiene de la boca	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
17	Son los padres los que realizan la higiene de la boca del niño	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
18	¿El niño en conjunto con los padres realizan la higiene de su boca?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
19	¿Usted acuesta al niño para realizarle la higiene de la boca?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
20	¿Usted se ubica frente al niño para realizarle la higiene de la boca?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
21	¿Usted se ubica detrás del niño para realizarle la higiene de la boca?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
22	¿En la noche el niño/a se acuesta con los dientes cepillados?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
23	¿En las mañanas el niño/a sale de la casa con los dientes cepillados?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
24	¿Utiliza crema dental para cepillar los dientes del niño/a?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe

		d	Casi nunca
		e	Nunca
25	El mismo niño es quien pone la crema dental sobre el cepillo	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
26	¿Son los padres los que ponen la crema dental sobre el cepillo del niño?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
27	Esta es la cantidad de crema apropiada para cepillar al niño/a	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
		a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
	e	Totalmente en desacuerdo	
		a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
28	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su primer año de vida solo con lactancia materna?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
29	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su primer año de vida solo con biberón?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
30	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su primer año de vida solo con lactancia materna y biberón?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
31	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su segundo año de vida con lactancia materna?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
32	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su segundo año de vida con biberón?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca

33	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su segundo año de vida con lactancia materna más biberón?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
34	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su segundo año de vida con alimentación complementaria?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
35	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su tercer año de vida con lactancia materna?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
36	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su tercer año de vida con biberón?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
37	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su tercer año de vida con lactancia materna más biberón?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
38	¿Usted alimentó o está alimentado al niño/a en su tercer año de vida con alimentación complementaria?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
39	¿El niño/a recibe alimentos endulzados con azúcar 2 o más veces al día?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
40	¿El niño/a recibe alimentos endulzados con azúcar 1 vez al día?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
41	¿El niño/a recibe alimentos endulzados con azúcar de 2 a 3 veces por semana o menos?	a	Siempre
		b	Casi siempre
		c	No sabe
		d	Casi nunca
		e	Nunca
42	Cuando el niño(a) se encuentra inquieto se le da un chupo	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
43	Cuando el niño(a) se encuentra inquieto se le da un biberón	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en

			desacuerdo
44	Quando el niño se encuentra inquieto se calma de otra manera como permitirle tener su juguete favorito, sostenerlo hasta que se tranquilice, dejarlo solo hasta que se duerma o permitirle ver televisión	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
45	Para dormir al niño(a) de noche se le da un chupo	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
46	Para dormir al niño(a) de noche se le da un biberón	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo
47	Para dormir al niño(a) de noche se le debe permitir tener su juguete favorito, sostenerlo hasta que se tranquilice, dejarlo solo hasta que se duerma, contarle un cuento o permitirle ver televisión	a	Totalmente de acuerdo
		b	De acuerdo
		c	Neutral
		d	En desacuerdo
		e	Totalmente en desacuerdo

Anexo 6.

FOTO DE INTERVENCIÓN A LOS NIÑOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL



Anexo 7.

FOTO DE INTERVENCIÓN A LOS PADRES DEL GRUPO EXPERIMENTAL





Anexo 8.

FOTO DE INTERVENCIÓN A LOS PADRES DEL GRUPO CONTROL



