

EVALUACION DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DESARROLLADO POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN EL INSTITUTO LA CUMBRE SEDE B

**Javier Roberto Cárdenas Güiza, Merkin Jesús Mejía Mejía,
Deisy Carolina Niño Balaguera, Yineth Karina Salazar Páez**

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue evaluar la actividad educativa de promoción y prevención desarrollada en el Instituto La Cumbre Sede B por parte de los estudiantes de segundo semestres de odontología de la USTA, comparándola con un grupo de niños de las mismas características de una institución no intervenida. Se llevó a cabo un estudio observacional analítico de corte transversal; este estudio se realizó en 86 alumnos de grado primero, 43 de ellos del instituto la cumbre sede B (intervenido) y 43 del colegio Gonzalo Jiménez Navas (control). A los niños se les aplicaron dos instrumentos, uno para evaluar conocimientos sobre la cavidad oral y otro para evaluar las prácticas de higiene bucal usadas por los niños, con base a la temática trabajada dentro las actividades educativas y temas desarrollados por los estudiantes de la USTA. Como resultado de esta investigación se encontró que la actividad educativa no ha tenido el impacto esperado sobre los alumnos del instituto la cumbre intervenidos, dados los resultados comparativos mostraron una diferencia favorable con los niños intervenidos no tan significativa con respecto a los obtenidos con la población no intervenida que fue el colegio Gonzalo Jiménez Navas, en el cual no han recibido ningún tipo de enseñanza sobre cavidad oral ni salud Bucal.

ABSTRACT

The main objective of this research was to evaluate the educational activity promotion and prevention developed at the Institute Headquarters La Cumbre B by students in the second semester of dentistry USTA, compared with a group of children of the same characteristics of an institution unhampered. An analytical observational cross-sectional study was conducted; This study was conducted in 86 first grade students, 43 of them from the institute's headquarters B (spoken) and 43 Gonzalo Jiménez Navas school (control) .A summit children were applied two instruments, one to assess knowledge sobre la oral cavity and another to assess oral hygiene practices used by children, based on the theme worked in educational activities and themes developed by students of the USTA.

As a result of this investigation it was found that the educational activity has not had the expected impact on students of the institute's surgery summit, given the comparative results showed a positive difference to the operated children not as significant with respect to those obtained with the population school was operated Gonzalo Jiménez Navas, which have not received any instruction on oral cavity and oral health.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales son uno de los problemas de salud pública que se presentan con mayor frecuencia en la población, sin distinción de edad, sexo y nivel socio-económico. Se pueden manifestar desde los primeros años de vida, presentándose lesiones cariosas, infecciones o cualquier otro tipo de enfermedad oral, produciendo efectos negativos en los diferentes componentes

de la cavidad bucal, generando deficiencia funcional, alteraciones sistémicas y estéticas, lo que conlleva a problemas de la autoestima de los niños

En Colombia de acuerdo al Estudio Nacional De Salud Bucal– **ENSAB III** se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a la dentición primaria¹ :

- El 60.4% de los niños de 5 años tenía historia de caries, proporción que aumento a 73.8% a los 7 años y descendió a 13% a los 12 años como efecto de la exfoliación dentaria.
- La prevalencia de caries fue de 54.8% a los 5 años y de 63.8% a los 7 años en tanto el índice ceo-d fue de 3.0 a los 5 años sin incrementos importantes a los 6 y 7 años presentándose un promedio de dientes temporales sanos de 16.3 a la misma edad.
- Aunque el país no alcanzó la meta OMS/FDI de salud bucodental para este grupo de población (8), el que 39.6% de estos niños estén sin historia de caries, muestra un impacto moderado de los niveles de salud en la dentición primaria.

A nivel periodontal, los problemas más comunes en los niños y los adolescentes fueron los cálculos y la gingivitis, para lo cual requieren básicamente atenciones de primer nivel tipo refuerzos en higiene oral y detartrajes supragingivales.

El presente trabajo de investigación se realizó con el fin evaluar las actividades educativas en salud oral implementadas en el instituto la cumbre sede B, por los docentes y estudiantes de la cátedra de Promoción y Prevención del programa de Odontología de la USTA, el cual se ha venido desarrollando desde el II periodo de 2007.

Las actividades educativas, tienen como misión fortalecer la prevención primaria con una educación específica en higiene oral y hábitos saludables, dirigido a la población escolar de básica primaria de los grados transición y primero, del Instituto la Cumbre de la sede B, también, pretende formar una comunidad escolar con hábitos saludables, gracias a la metodología educativa directa e individual, del componente cognitivo básico general la cual se complementa con una instrucción psicomotora supervisada por los estudiantes de segundo semestre de la universidad Santo Tomás de la técnica de cepillado, lo que conlleva a un fortalecimiento de la autoestima y valor por su condición bucal saludable como resultado de buenos hábitos nutricionales y de higiene bucal a nivel individual y familiar

Con base en lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿Las Actividades de promoción y prevención desarrolladas en el instituto la cumbre han permitido que los niños intervenidos tengan mejores conocimientos y prácticas en salud bucal, con respecto a otros que no han sido intervenidos?

El fin de este estudio es identificar el mayor nivel de conocimiento de los escolares intervenidos, sobre las temáticas vistas y las habilidades psicomotrices en los hábitos de autocuidado e higiene bucal, con respecto a otros escolares que no han recibido esta educación e instrucción.

El objetivo de nuestro trabajo fue comparar el nivel de conocimiento y prácticas sobre salud bucal, entre dos grupos de escolares, uno de una institución intervenida. Instituto La Cumbre sede B y una no intervenida Colegio Gonzalo Jiménez Navas

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio es observacional analítico de corte transversal, se analizaron las relaciones existentes entre dos o más variables lo cual tenía como objetivo comparar el nivel el nivel de conocimiento y prácticas sobre salud bucal, entre dos grupos de escolares, uno intervenida el Instituto La Cumbre comparado con otro grupo que no ha recibido ninguna instrucción de higiene oral el cual fue tomado como grupo control, constituido por estudiante de primero primaria del Colegio Gonzalo Jiménez Navas.

La muestra esta conformada por 43 niños de primero de primaria del instituto la cumbre sede B y 43 niños de primero de primaria del colegio Gonzalo Jiménez Navas el cual fue tomado como grupo control, los cuales cumplen con los criterios de selección.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN GRUPO DE OBSERVACIÓN

- Niños de primero primaria del instituto la cumbre sede B que hayan recibido tres secciones del programa actividades de promoción y prevención
- Niños cuyos padres firmen el consentimiento informado.

CRITERIO DE INCLUSIÓN GRUPO CONTROL

- Para el grupo control niños de primero primaria del Colegio Gonzalo Jiménez Navas que no hayan recibido instrucciones de higiene oral

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños del instituto la cumbre que hayan recibido menos de 3 sesiones del programa.
- Niños que los padres o profesores refieren que presentan algún tipo de limitación psicomotora o que manifiesten estar bajo prescripción médica y psicológica que afecte el sistema nervioso central y su capacidad cognitiva.

Variables dependientes

- Conocimiento
- Practica

Variables independientes

- Colegios
- Elementos usados
- Cantidad de crema
- Agarre
- Habilidad
- Zona de agarre
- Movimiento en oclusal
- Movimiento en posteriores
- Movimiento en anteriores
- Duración de cepillado
- Uso de seda dental
- Uso de enjuague
- Cantidad enjuague
- Tiempo enjuague
- Partes de la boca
- Funciones de la boca
- Partes diente 1
- Partes dientes 2
- Identificación de los dientes
- Alimentos dañinos
- Placa bacteriana
- Caries dental
- Prevenir caries
- Flúor
- Flúor en dientes
- Maloclusión
- Sellante
- Sirve sellante
- Gingivitis
- Hábito
- Hábitos boca

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

- Se inició contactando los colegios donde se llevó a cabo la aplicación de las encuestas, los cuales fueron: Instituto la Cumbre Sede B y Colegio Gonzalo Jiménez Navas el cual será tomado como grupo control.
- Se envió la carta de solicitud a los directores de cada uno de los colegios para que nos permitan llevar a cabo la realización de la encuesta.
- Se elaboró los instrumentos de registro de evaluación práctica y conocimiento.

- En el Instituto La Cumbre Sede B se llevó a cabo la prueba piloto con una muestra de 10 alumnos de grado primero a los cuales se les entregó el kit de higiene oral.
- Con base a la prueba piloto se unificó los criterios para los evaluadores y el tiempo disponible para realizar la prueba, entre 8 y 10 minutos por prueba.
- Se visitó cada uno de los respectivos colegios y se les entregó a los estudiantes del grado primero de primaria los consentimientos informados para que fueran firmados por sus padres o acudientes
- Se realizó la recolección de los consentimientos informados para determinar los estudiantes que van a ser incluidos en la evaluación
- Se realizó el cálculo de la muestra según criterios de inclusión y exclusión
- En horas de la mañana se acudió al Colegio Instituto La Cumbre Sede B, se realizó las encuestas de práctica y conocimiento, las encuestas de practica fueron realizadas por el evaluador 1 y evaluador 2 en la batería de los baños de la institución la destreza sobre la práctica de higiene oral se evaluó por medio de la observación por parte de los elevadores los cuales ya estaban calibrados y tenían unificados los criterio de evaluación y tiempo , se fue aplicando la encuesta de manera individual por medio de una práctica supervisada pero no dirigida. Luego de que el estudiante fue evaluado en práctica los estudiantes evaluador 3 y evaluador 4 llevaron a cabo la encuesta de conocimiento la cual se realizó en el kiosco del patio de juegos, la encuesta fue diligenciada por los estudiantes de acuerdo a lo respondido por el niño encuestado sin hacer un direccionamiento a la respuesta correcta se le leyó la pregunta con las posible respuestas y el tuvóla libertad de escoger la respuesta que considero correcta. Los niños que iban siendo evaluados se llevaron a un salón o sitio aislado donde no tuvieran contacto con los niños no encuestados, hasta tanto no se terminara el proceso con todos los estudiantes de la muestra.
- En horas de la mañana se acudió al colegio Gonzalo Jiménez Navas y se llevó a cabo la recolección de datos de las encuestas de la misma manera que se realizó en el Instituto la Cumbre Sede B, con la muestra seleccionada.
- Se realizó el análisis de los datos recolectados de las encuestas de conocimiento y practica por medio de los programas SPSS21 Y /O ESTATA 9.0 se procesaron los datos los cuales arrojaron resultados estadísticos.
- Se realizó el informe de resultados
- De acuerdo a los resultados obtenidos se dieron las sugerencias de mejoramiento para el Programa Escuelas Saludables.

PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos recogidos fueron contados, codificados e interpretados haciendo uso de una estadística descriptiva. Se realizaron la base de datos en Excelladuplicado para observar si habían datos duplicados y se contrastaron con los instrumentos diligenciados para así validar los datos obtenidos. Luego de depurados los datos se exporto a un paquete estadístico SPSS versión 21 licenciado para la USTA.

Plan de Análisis estadístico:

Plan univariado: para variables cualitativas se realizó el cálculo de frecuencia y porcentaje (Sexo, Procedencia, Estrato, Partes Boca. Funciones Boca, Partes Diente, Tejidos Diente, Tipo De Dientes, Alimen. Malos, Plac. Bacteriana, Caries, Prev. Caries, Flúor, Prod.Flúor, Maloclusión, Sellantes, Func. sellantes, Gingivitis, Hábitos, Hab. Boca, Nivel De Conocimiento, Elementos Higiene, Cant. Crema, DomCepillo, Mov. Cepillo, Dur. Cepillado, Des. CepiUsa Seda. Des. CepiUsa Enjuague); para las variables cuantitativas (edad) se calcularon medidas de tendencia central como media y mediana, y medida de dispersión como el mínimo y el máximo o la desviación estándar

Plan bivariado: las variables dependientes fueron correlacionadas con las variables dependientes y se utilizaron prueba del Chi 2 Pearson Y Test Exacto De Fischer Y La U De Mann Withney

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

De acuerdo con la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, la presente investigación se clasifica en el grupo de investigaciones sin riesgos, entendidas estas como los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental y aquellos no dirigidos a la intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los cuales se considera revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros donde no se identifique aspectos sensitivos de su conducta.

RESULTADOS

Se pudo determinar que en las dos instituciones el sexo que más predominó fue el femenino obteniendo los porcentajes más altos dentro de cada institución, la procedencia con predominancia fue la urbana con un 100% en el Instituto La Cumbre y un 86% en el Colegio Gonzalo Jiménez Navas, el estrato dos fue el que presentó mayor porcentaje en las dos instituciones siendo estos dos valores iguales. Se pudo establecer que las variables sociodemográficas (procedencia, estrato, y sexo) no tienen relación directa con el colegio al cual los participantes pertenecen. (tabla 1)

Tabla 1. Comparación de variables sociodemográficas de las dos Instituciones

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Procedencia					0,571*
<i>Urbana</i>	43	100	37	86	
<i>Rural</i>	-	-	6	14	
Estrato					0,319
<i>Estrato 1</i>	6	14	8	18,6	
<i>Estrato 2</i>	35	81,4	35	81,4	
<i>Estrato 3</i>	2	2,3	-	-	
Sexo					0,332*
<i>Femenino</i>	23	53.5	26	60,5	
<i>Masculino</i>	20	46,5	17	39,5	

* Test exacto de Fisher, Chi2.

Con respecto a lo evaluado sobre conocimientos de cavidad oral se pudo determinar lo siguiente : en cuanto a los siguientes conocimiento la institución que presento un mayor porcentaje en saber fue el Instituto La Cumbre en cuanto a : partes de la boca con un 46,5% , funciones de la boca con una 88,4%, partes del diente (corona y raíz) con una 36 % , partes del diente (esmalte , dentina , pulpa , hueso) , alimentos dañinos con un 70%, el Colegio Gonzalo Jiménez navas tuvo mejor conocimiento en : identificación de los dientes con un 14%. Se pudo determinar que los conocimientos de partes de la boca, partes de los dientes (corona , raíz , esmalte , dentina , pulpa y hueso) y identificación de los dientes no tiene ninguna relación con la variables de instituciones a la que los participantes pertenecen. Solo funciones de la boca y alimentos dañinos si presenta relación ya que obtuvieron valores de p menores de 0,05. (Tabla 2)

Con respecto a la pregunta que es la placa bacteriana ? el colegio que mejor conocimiento presentó fue el instituto la cumbre con un 20.9 % , en cuanto a la respuesta que es la caries dental 10 participantes del instituto la cumbre respondió que es una enfermedad que da en el diente lo que equivale a un 23.3 % , en la pregunta cómo se puede prevenir la caries dental? un 39.5% de los participantes del instituto la cumbre respondió que cepillándonos tres veces al día, en la pregunta sabe que es el flúor? 6 niños del colegio Gonzalo Jiménez Navas respondieron que si sabían acerca del tema. En base a lo anterior se determinó que los temas caries dental, prevención de la caries si tienen relación con la variable colegios en cambio placa bacteriana y flúor no tiene ninguna relación debido a que presentaron valores de P mayores a 0.050. (Tabla 3)

Con relación a la pregunta que produce el flúor en los dientes? 2 de los participantes del colegio Gonzalo Jiménez Navas que equivale al 4.7% respondieron que los hace fuerte a las caries en comparación al instituto la cumbre que un 60.5% no respondió a la pregunta, a la pregunta que es una mal oclusión? Se pudo observar que los mayores niveles acerca de conocimiento se presentó en el colegio Jiménez Navas ya que 6 (14%) niños respondieron que es cuando los dientes están torcidos. Se concluyó que ninguno de estos temas mencionados anteriormente tiene relación con la variable colegios ya que presento un valor de P mayor a 0.050. (Tabla 4)

En la pregunta para qué sirve el sellante? El 30.2% (13 Participantes) del instituto la cumbre respondieron que para proteger los dientes de la caries, un 23.3% de los niños del instituto la cumbre a la pregunta que es la gingivitis? Respondieron que es cuando la encía esta inflamada y sangra al cepillado, el colegio Gonzalo Jiménez Navas tuvo mayor conocimiento en la siguientes preguntas: un 72.4% sabe que es un mal hábito y un 72.1% marco correctamente los malos hábitos para nuestra boca (comerse las uñas, chupar dedo, respirar por la boca). Se pudo deducir que los conocimientos sobre gingivitis y hábitos de boca no tienen ningún tipo de relación con la variable colegios en cambio los temas, para que sirven los sellantes y q es un mal hábitos si presentaron relación ya que sus valores de P fueron menores a 0.050 (tabla 5)

Tabla 2. Comparación de conocimientos de cavidad oral en las dos Instituciones

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Partes de la boca					0,362
<i>Sabe</i>	20	46,5	15	34,9	
<i>No sabe</i>	23	53,5	28	65,1	
Funciones de la boca					0,018*
<i>Sabe</i>	38	88,4	29	11,6	
<i>No sabe</i>	5	11,6	14	32,6	
Partes del diente (corona – raíz)					0,112
<i>Sabe</i>	36	83,7	21	48,8	
<i>No Sabe</i>	7	16,3	22	51,2	
Partes del dientes (esmalte , dentina , pulpa , hueso					0,112
<i>Sabe</i>	7	16,3	5	16,3	
<i>No sabe</i>	36	83,7	38	83,7	
Identificación de los dientes					0,336
<i>Sabe</i>	3	7	6	14	
<i>No sabe</i>	40	93	37	86	
Alimentos dañinos					0,04
<i>Sabe</i>	28	70	12	30	
<i>No sabe</i>	15	30	31	70	

* Test Exacto de Fisher, Chi2.

Tabla 3. Comparación de conocimientos de cavidad oral en las dos instituciones

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Placa bacteriana					0,155
<i>Bacterias</i>	2	4,7	1	2,3	
<i>Capa protectora</i>	1	2,3	-	-	
<i>Restos de alimentos</i>	9	20,9	3	7	
<i>No sabe</i>	31	72,1	39	90,7	
Caries dental					0,011
<i>No responde</i>	-	-	2	4,7	
<i>Parte del diente</i>	2	4,7	2	4,7	
<i>Enfermedad</i>	10	23,3	3	7	
<i>Resto de comida</i>	12	27,9	4	9,3	
<i>No sabe</i>	19	44,2	32	74,4	
Prevención de la caries					0,001
<i>No responde</i>	12	27,9	32	74,4	
<i>Comiendo dulces</i>	8	18,6	1	2,3	
<i>Cepillándonos 3 / día</i>	17	39,5	7	16,3	
<i>Sacando los dientes</i>	3	7	1	2,3	
<i>Cepillando 3/ semana</i>	3	7	2	4,7	
Flúor					0,468
<i>No responde</i>	-	-	1	2,3	
<i>Si</i>	4	9,3	6	14	
<i>No</i>	39	90,7	36	83,7	

Tabla 4. Comparación de conocimientos de cavidad oral en las dos Instituciones

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Flúor en los diente					0,186
No responde	26	60,5	35	81,4	
Los hace fuertes	-	-	2	4,7	
Daña	6	14	-	-	
Blanquea	4	9,3	2	4,7	
Les quita la caries	7	16,3	4	9,3	
Maloclusión					0,198
No responde	18	41,9	11	25,6	
Dientes torcidos	14	32,6	13	30,2	
No se tiene dientes	-	-	2	4,7	
Dientes derechos	2	4,7	1	2,3	
Dientes de leche	9	20,9	16	37,2	
Sellantes					0,346
No responde	-	-	3	7	
Si	5	11,6	6	14	
No	38	88,4	34	79,1	

Tabla 5. Comparación de conocimientos de cavidad oral en las dos instituciones

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Sirven los sellantes					0,022
<i>No responde</i>	24	55,8	36	83,7	
<i>Cepillarse</i>	4	9,3	2	4,7	
<i>Proteger</i>	13	30,2	2	4,7	
<i>Masticar</i>	1	2,3	2	4,7	
<i>Caigan</i>	1	2,3	1	2,3	
Gingivitis					0,921
<i>No responde</i>	10	23,3	9	20,9	
<i>Dientes limpios</i>	9	20,9	7	16,3	
<i>Encía inflamada</i>	10	23,3	9	20,9	
<i>Dientes con huecos</i>	2	4,7	2	4,7	
<i>Duele un diente</i>	12	27,9	16	37,2	
Mal habito					0,001
<i>Si</i>	15	34,9	32	74,4	
<i>No</i>	28	65,1	11	25,6	
Hábitos boca					0,381
<i>No responde</i>	8	18,6	6	14	
<i>Sabe</i>	25	58,1	31	72,1	
<i>No sabe</i>	10	23,3	6	14	

El instituto la cumbre presento un nivel de conocimiento malo con un 46.5% y el colegio Gonzalo Jiménez Navas presento un nivel de conocimiento deficiente con un 53.5%. se pudo establecer que no hay relación entre el nivel de conocimientos y la variable colegios ya que su valor de P fue de 0.678.(tabla6)

Tabla 6 Comparación de los niveles de conocimiento entre las dos Instituciones

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Conocimiento					0.678
Deficiente	18	41,9	23	53,5	
Malo	20	46,5	17	39,5	
Regular	4	9,3	2	4,7	
Bueno	1	2,3	1	2,3	
Excelente					

Con base en lo observado durante la práctica de higiene bucal realizada por los participantes de cada institución se pudo determinar lo siguiente: en la categoría 1. elementos usados en la higiene oral, 3 participantes (7%) del instituto la cumbre hicieron uso de todos los elementos (cepillo, crema, seda dental, enjuague bucal) en comparación al colegio Gonzalo Jiménez Navas que solo 1 (2.3%) participante utilizo todos los elementos requeridos para una buena higiene oral. Un 41.9% de los niños del instituto la cumbre en la categoría 2. Cantidad de crema que utiliza para el cepillado aplicaron crema dental en media cabeza de cepillo de dientes, y un 46.5% de los niños del colegio Gonzalo Jiménez Navas aplicaron crema en más de media cabeza del cepillo de dientes. En la categoría 3 habilidad demostrada en el dominio del cepillo en el aspecto agarre un 58.1% de los participantes del instituto la cumbre tuvieron una agarre firme en comparación a los niños del colegio Gonzalo Jiménez Navas que tuvieron un agarre medio con un 41.9%;en el aspecto habilidad un 51.2% de los estudiantes del instituto la cumbre tuvieron una habilidad buena, en relación a un 41.9% de los niños del colegio Gonzalo Jiménez Navas que tuvieron una habilidad media de acuerdo a todo lo anterior se pudo determinar que los aspecto agarre y habilidad tiene relación con la variable colegios, en cambio, los elementos usados en higiene bucal y la cantidad de crema no tienen ninguna relación con la variable colegios (tabla 7)

Tabla 7 Comparación De Prácticas De Higiene Bucal Entre Las Dos Instituciones

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Elementos usados					0.213
Cepillo	-	-	-	-	
Cepillo crema	22	51,2	31	72,1	
Cepillo, crema y seda	2	4,7	2	4,7	
Cepillo, crema y enjuague	16	37,2	9	20,9	
Cepillo , crema , enjuague y seda	3	7	1	2,3	
Cantidad de crema					0,501
Menos de media cabeza	9	20,9	6	20,9	
Media cabeza	18	41,9	14	32,6	
Mas de media cabeza	14	32,6	20	46,5	
Toda la cabeza del cepillo	2	4,7	3	7	
Agarre					0,016
Firme	25	58,1	13	30,2	
Medio	14	32,6	18	41,9	
Débil	4	9,3	12	27,9	
Habilidad					0,001
Buena	22	51,2	8	18,6	
Media	16	37,2	18	41,9	
baja	5	11,6	17	39,5	

En el aspecto zona de agarre evaluado en el dominio del cepillo un 53.5% de los niños del colegio Gonzalo Jiménez Navas tuvieron una zona de agarre en el tercio medio del mango y un 51.2% de los estudiantes del instituto la cumbre tuvieron una zona de agarre en el mismo tercio. En la categoría 4 movimientos de cepillado zona oclusal, los participantes de los dos colegios realizaron con más frecuencia el movimiento adelante atrás y solo dos de los participantes de cada colegio realizaron el movimiento correcto el cual es el circular. Un 95.3% de los niños del colegio Gonzalo Jiménez Navas realizaron el movimiento de derecha e izquierda en la zona posterior la cual es la correcta a diferencia del instituto la cumbre que solo un 52.8% realizaron este mismo movimiento. En la zona anterior el movimiento más realizado por los estudiantes del instituto la cumbre fue el arriba y abajo con un 30.2% en comparación con los participantes del colegio Gonzalo Jiménez Navas que realizaron un movimiento de derecha a izquierda con un 93%. Con base a lo anterior se pudo determinar que los aspectos, movimiento de zona posterior y anterior si tiene relación con la variable colegios ya que presentaron valores de P menores a 0.050. (tabla8)

En la categoría duración de cepillado las dos instituciones presentaron el mayor porcentaje en la variable de 30 segundos a 1 minuto, siendo el tiempo correcto un minuto o más. Dos participantes de cada institución hicieron uso de la seda dental, y un 44.2% de los participantes de la cumbre usaron enjuague bucal en comparación al colegio Gonzalo Jiménez Navas que un 76.7% de niños no utilizaron enjuague. En el aspecto cantidad utilizada de enjuague bucal 11.6% de los niños del colegio Gonzalo Jiménez Navas utilizaron de media a una copa de enjuague la cual es la cantidad correcta y un 32.6% del instituto la cumbre utilizaron menos de media copa; en el aspecto tiempo de uso del enjuague 23.3% de los niños del instituto la cumbre usaron el enjuague en un tiempo de 10 a 20 segundos. Los aspectos que tuvieron relación con la variable colegio fueron uso de enjuague, cantidad de enjuague, tiempo de enjuague ya que sus valores de P fueron menores a 0.050. (Tabla 9)

Tabla 8. Comparación De Práctica De Higiene Bucal Entre Las Dos Instituciones.

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Zona de agarre					0,975
<i>Tercio externo</i>	18	41,9	17	39,5	
<i>Tercio medio del mango</i>	22	51,2	23	53,5	
<i>Tercio externo</i>	3	7	3	7	
Movimiento zona oclusal					0,398
<i>Circular</i>	2	4,7	2	4,7	
<i>Adelante – atrás</i>	23	53,5	24		
<i>Derecha – izquierda</i>	10	23,3	14	32,6	
<i>Combinada</i>	8	18,6	3	7	
Movimiento zona posterior					0,000
<i>Circular</i>	1	2,3	-	-	
<i>Arriba- abajo</i>	7	16,3	-	-	
<i>Derecha – izquierda</i>	24	55,8	41	95,3	
<i>Combinada</i>	11	25,6	2	4,7	
Movimiento zona anterior					0,000
<i>Circular</i>	1	2,3	-	-	
<i>Arriba- abajo</i>	13	30,2	1	2,3	
<i>Derecha – izquierda</i>	18	41,9	40	93	
<i>Combinada</i>	11	25,6	2	4,7	

Tabla9. Comparación De Las Prácticas De Higiene Bucal Entre Las Dos Instituciones.

Variable	Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Duración del cepillado					0.965
30 seg o menos	11	25,6	11	25,6	
30 seg a un minuto	21	48,8	22	51,2	
Un minuto o mas	11	25,6	10	23,3	
Uso de la seda					0,242*
Si	3	7	6	14	
No	40	93	37	86	
Uso de enjuague					0,040
Si	19	44,2	10	23,3	
No	24	55,8	33	76,7	
Cantidad de enjuague					0,079
No uso	24	55,8	33	76,7	
1 copa dosificadora	1	2,3	-	-	
½ a una copa	4	9,3	5	11,6	
Menos de ½ de copa	14	32,6	5	11,6	
Tiempo					0,072
No uso	24	55,8	33	76,7	
De 0 a 10 seg	6	20,9	6	20,9	
10 a 20 seg	10	23,3	4	9,3	
20 a 30 seg o mas	3	7	-	-	

Un 51.2% de los participantes del instituto la cumbre obtuvieron un nivel de práctica malo en comparación con el colegio Gonzalo Jiménez Navas que un 76.7% tuvieron un nivel de practica deficiente; se pudo determinar que no hay relación entre niveles de práctica y la variable colegios. (Tabla 10)

Tabla 10. Comparación de los niveles de práctica entre las dos instituciones.

Variable	Práctica Instituciones				Valor de p
	Instituto La Cumbre		Colegio Gonzalo Jiménez Navas		
	No	%	No	%	
Nivel de práctica					0.678
Deficiente	18	41,9	33	76,7	
Malo	22	51,2	10	23,3	
Regular	2	4,7	-	-	
Bueno	1	2,3	-	-	
Excelente	-	-	-	-	

Un 46.5% del total de la muestra tuvieron un nivel de practica deficiente pertenecientes al estrato 2 y solo un niño d este mismo estrato un nivel bueno por tanto se establece que el estrato no tiene relación con el nivel de práctica de los niños. Un 56.5% del total de la muestra de procedencia urbana obtuvieron un nivel de practica deficiente y solo uno de la misma procedencia tuvo un nivel bueno por lo tanto se determinó que la procedencia no tiene relación con el nivel de práctica. 22 niños (25.6%) obtuvieron un nivel de practica deficientes y 29 niñas (33.7%) obtuvieron un nivel deficiente pero una niña tuvo un nivel de practica bueno lo que equivale a un 1.2% total de la muestra lo que indica que no hay relación entre sexo y nivelo de práctica. (Tabla 11)

Un 41.9 % de los participantes totales tuvieron un nivel de conocimiento deficiente pertenecientes al estrato 2 y dos niños del mismo estrato presentaron un nivel de conocimiento bueno por lo cual no hay ningún tipo de relación entre nivel de conocimiento y sexo. Un 45.3% de procedencia urbana tiene un nivel de conocimiento deficiente pero uno de la misma procedencia tiene un nivel bueno, por lo tanto no hay relación entre procedencia y niveles de conocimiento. 26 niñas (30.2%) del total de la muestra tuvieron un nivel de conocimiento deficiente y 15 niños (17.4%) también presentaron el mismo nivel pero dos niños que equivalen al 2.3% obtuvieron un nivel de conocimiento bueno por lo cual no hay relación entre sexo y nivel de conocimiento. (Tabla 12)

Tabla11. Niveles de práctica según las variables sociodemográficas de toda la población estudiada.

Variable	Nivel práctica según características sociodemográficas								Valor de p
	Deficiente		Malo		Regular		Bueno		
	No	%	No	%	No	%	No	%	
Estrato									0,958
<i>Estrato 1</i>	10	11,6	4	4,7	-	-	-	-	
<i>Estrato 2</i>	40	46,5	27	31,4	2	2,3	1	1,2	
<i>Estrato 3</i>	1	1,2	1	1,2	-	-	-	-	
Procedencia									0,663
<i>Urbano</i>	46	53,5	31	36	2	2,3	1	1,2	
<i>Rural</i>	5	5,8	1	1,2	-	-	-	-	
Sexo									0,483
<i>Femenino</i>	29	33,7	17	19,8	2	2,3	1	1,2	
<i>Masculino</i>	22	25,6	15	17,4	-	-	-	-	

Tabla 12. Niveles de conocimiento según las variables sociodemográficas de toda la población estudiada.

Variable	Nivel conocimiento según características sociodemográficas								Valor de p
	Deficiente		Malo		regular		Bueno		
	No	%	No	%	No	%	No	%	
Estrato									0,718
<i>Estrato 1</i>	4	4,65	9	10,5	1	1,2	-	-	
<i>Estrato 2</i>	36	41,9	27	31,4	5	5,8	2	2,3	
<i>Estrato 3</i>	1	1,2	1	1,2	-	-	-	-	
Procedencia									0.633
<i>Urbano</i>	39	45,3	33	38,4	6	7	1	1,2	
<i>Rural</i>	2	2,3	4	4,7	-	-	-	-	
Sexo									0,256
<i>Femenino</i>	26	30,2	19	22,1	4	4,65	-	-	
<i>Masculino</i>	15	17,4	18	20,9	2	2,3	2	2,3	

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio provienen de una información obtenida a partir de unas encuestas de entrevistas realizadas a niños primero primaria del Colegio Gonzalo Jiménez Navas y El Instituto La Cumbre Sede B, en el diseño se lograron incluir los elementos mínimos requeridos para la obtención de resultados válidos.

De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos la discusión se presenta en base a ocho grupos de temas encuestados: cavidad bucal, nutrición, placa bacteriana, caries dental, flúor, mal, enfermedad bucal, sellantes, malos hábitos y 7 categorías observadas durante la práctica de higiene bucal: elementos usados, cantidad de crema utilizada para el cepillado, habilidad en el dominio del cepillado, movimientos del cepillado, duración del cepillado uso de enjuague y seda dental.

Es importante poner en evidencia que nuestra muestra fue reducida ya que se utilizó el total del universo que cumplían con las exigencias para poder ser evaluados.

En cuanto a género se encontró que si hubo una diferencia significativa ya que las niñas tuvieron una mayor incidencia en resultados positivos, en este caso hay una gran coincidencia con el estudio de la Dra. Ma. Alejandra Soria Hernández, la Dra. Nelly Molina y el Dr. Raúl Rodríguez P. sobre hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la caries quienes afirman que las niñas son las que más utilizan los métodos de prevención, hacen énfasis en que las niñas tienen más cuidado en su higiene bucal.

Los resultados obtenidos muestran que no está produciendo el impacto esperado sobre los estudiantes de la institución que está recibiendo las Actividades de promoción y prevención ya que el nivel de conocimiento sobre diferentes temas es deficiente para los estudiante del instituto la cumbre, lo que difiere con lo expresado por Bosch y Colaboradores en donde muestra un nivel de conocimiento más alto en los escolares luego de recibir una intervención educativa sobre salud bucodental.

La mayoría de los estudiantes encuestados de la institución intervenida en cuanto a cavidad bucal, alimentos dañinos y placa bacteriana saben acerca de estos temas lo cual coincide con los resultados obtenidos por Bernabé Ortiz Eduardo, Sánchez-Borjas Pablo César, Delgado-Angulo Elsa Karina en su trabajo Efectividad de una intervención comunitaria en salud oral: resultados después de 18 meses.

Con respecto a los elementos usados durante la práctica de higiene oral por parte de los estudiantes del Instituto La cumbre la mayoría de los estudiantes utilizo solo cepillo y crema lo cual coincide con los resultados obtenidos por dotado J. Beloso J. en su estudio knowledge, attitude and practices on oral health of public school children of batangas city (conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de niños de escuelas públicas de batangas donde afirman “ aunque se han utilizado diferentes instrumento de limpieza en diferentes cultura el cepillo de dientes es el más utilizado con frecuencia “, pero estos resultados no coinciden con lo establecido por Bosch y Colaboradores ya que el 100% de los intervenidos luego de recibir el programa utilizaron todos los elementos de higiene oral.

El uso de los elementos de higiene oral fue insuficiente debido que no se utilizaron todos los implementos, ni con la cantidad y el tiempo enseñado estos resultados coinciden a los de Elías CasalsPeidró en su estudio Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española que afirma “los hábitos de higiene dental personal en España, pese a una positiva evolución en los últimos años, aún se encuentran lejos del patrón de excelencia deseable y a la cola de los países desarrollados”.

El nivel de conocimiento que se determinó a través de los niveles establecidos la mayoría de los participantes del Instituto La Cumbre presentaron un nivel malo y solo uno presento un nivel bueno lo cual no coincide con lo establecido por Nayana ,Umarani J. en su estudio knowledge of childrenrtgarding oral hygiene : A schoolbaseddescriptivestudy (Conocimiento De Los Niños Con Respecto A La Higiene Bucal : Estudios Descriptivo De Una Escuela)

CONCLUSIONES

Al evaluar la eficacia del programa preventivo actividades de promoción y prevención desarrollado en el instituto la cumbre sede B con respecto al Colegio Gonzalo Jiménez Navas se concluyó:

- Los temas tratados en el programa con mayor evidencia de aprendizaje fueron: función de la boca, partes del diente corona- raíz , alimentos dañinos y malos hábitos de la boca.
- Los temas con menor evidencia de aprendizaje en el grupo intervenido fueron: que es caries dental, prevención de caries dental, que es flúor, flúor de los dientes, mal oclusión, sellantes, para que sirve los sellantes, gingivitis, identificación de dientes y partes del diente (esmalte, dentina, hueso y pulpa).
- El nivel de conocimiento de los estudiantes del instituto la cumbre es mayor que los del colegio Gonzalo Jiménez Navas, pero la diferencia entre estos no es la esperada
- Las Actividades de promoción y prevención desarrolladas por los estudiantes de la USTA en el Instituto La Cumbre sede B no han logrado un nivel de conocimiento bueno y excelente en la población intervenida
- En cuanto al uso de los implementos de higiene oral la población intervenida conto con un mayor número de niños que utilizaron todos los elementos de higiene oral.
- Las niñas tuvieron el mayor nivel de conocimiento en el instituto la cumbre. Para el colegio Navas fueron los niños.
- No se evidencio un tiempo adecuado de cepillado en ninguno de los dos grupos
- Se evidencia una mejor técnica de cepillado en la población intervenida con respecto a la no intervenida

RECOMENDACIONES

- Concientizar y sensibilizar al personal docente del instituto la cumbre de la importancia del la salud bucal fortaleciendo los hábitos de higiene en sus estudiantes durante todo el año
- Analizar la metodología y didáctica de las actividades desarrolladas con el fin de lograr un mayor nivel de aprendizaje en los niños

- Vincular de manera más positiva con información y charlas a los padres o tutores de los niños para que propicien los buenos hábitos para la salud bucal en el núcleo familiar.
- Concientizar al estudiante de la USTA de la responsabilidad educativa que tiene con sus “pacientes” en la formación de adecuados conocimiento habilidades y practicas para su salud bucal
- Incrementar las sesiones de cepillado supervisado a fin de lograr el adecuado adiestramiento en la técnica y uso de los implementos de higiene oral hasta afianzarlo como un buen hábito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Estrategia Sanitarias salud bucal .**Dirección General de Salud de las Personas.** Tomado de :
http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13
2. Oficina de Epidemiología. Ministerio de Salud. Estudio Nacional de Salud Bucal. 2000. Disponible en :
<http://www.saludcolombia.com/actual/salud46/informe.htm>
3. Asociación Colombiana de Facultades de Odontología .Resultados del III Estudio Nacional de Salud Bucal. 2013. Disponible en
: <http://acfo.edu.co/investigacion/index.php/publicaciones-en-linea?id=28:resultados-del-iii-estudio-nacional-de-salud-bucal&catid=20:en-linea&>
4. Manual de convivencia Instituto La Cumbre.
5. YslaCheéR. ;Pareja Vásquez M. Eficacia Del Cepillado Dental En La Remoción Del biofilm En Niños De 6 a 12, Años De La Institución Educativa Andrés Bello. Lima, Perú. 2011.Disponible en :
http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2011/Kiruv.8.3/Kiru_v.8.3%20art.6.pdf f . 29/09/2013
6. VillaizánC.,.Aguilar M. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares.Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria .Mayo 2012. Tomado de
:<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art14.asp>. 29/09/2013
7. Gonzalez Martínez F y Colaboradores. Estudio Conocimientos, Actitudes y Prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia . Mayo- Junio .2011. Disponible en
:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342011000300009&script=sci_arttext. 24/07/2014
8. Gonzalez Ariza S. y Colab. Promoción y prevencion en salud bucal en docentes y escolares de una escuela de Medellín. 2009. (1) Disponible en :
<http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/32/49> .24/07/2014
9. Espinoza Santander I y Colaboradores. Hábitos De Higiene Oral En Estudiantes De Odontología De La Universidad de Chile. Revista Clínica Periodoncia

- Implantología Rehabilitación Oral . Abril 2010 . (1): 11-18. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000100002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072010000100002..29/09/2013>
10. Nayana ,Umarani. J .knowledge of children regarding oral hygiene : A school based descriptive study . Journal Of Scientific & Innovative Research . 2014.
 11. Burnett , Delia Cahill , M.P.H En Su Studio Oral Health Status, Behaviours And Knowledge Of Children In Addis Ababa, Ethiopia. Mount Sinai School Of Medicine, 2012. Tomado de : <http://gradworks.umi.com/15/09/1509932.html>
 12. Badillo Martinez F. Programa De Prevencion Y Control De Placa Dentobacteriana En Niños De 7 a 8 Años De Edad De La Primaria “Alfonso Arroyo Flores De Poza Rica, Disponible en :
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30904/1/BadilloMtz.pdf>
 13. Etiología de la Placa Bacteriana. Disponible en :
http://www.radiodent.cl/periodoncia/etiologia_de_la_placa_bacteriana.pdf
 - 14.
 15. Caries . Tomado de : <http://www.slideshare.net/bessy2012/caries-dental-14308987>
 16. La caries dental . tomado de :
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001055.htm>
 17. Stephane J. y colab. Prevalencia de malposiciones en pacientes de 7 a 25 años ,en el Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez y el Hospital Arturo Grullón, periodo Octubre- Noviembre 2008, Santiago Rep.Dom.”. tomado de :
http://www.destomatologia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=300:-prevalencia-de-malposicion-dentaria-en-pacientes-de-7-a-25-anos-en-el-hospital-regional-universitario-jose-maria-cabral-y-baez-y-el-hospital-arturo-grullon-periodo-octubre-noviembre-2008-santiago-repdom&catid=34:trabajos-de-investigacion&Itemid=55
 18. Fonseca X. Respirador Bucal. Otorrinolaringología Escuela de Medicina
 19. Succiondigital . tomado de : <https://www.propdental.es/blog/ortodoncia/succion-digital/>
 20. Onicofagia . tomado de : <http://definicion.de/onicofagia/>
 21. Gil Loscos F y colaboradores . Periodoncia para el Higienista Dental . Enero – Marzo 2010 . (15) : 1.Disponible en :
<http://www.uv.es/periodoncia/media/CepilladoQuico.pdf>. 15 / 10/ 2013L
 22. Badillo Martinez F. Programa De Prevencion Y Control De Placa Dentobacteriana En Niños De 7 a 8 Años De Edad De La Primaria “Alfonso Arroyo Flores De Poza Rica, Disponible en :
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30904/1/BadilloMtz.pdf>
 23. Sellante. Disponible en: <http://saludoralessc.blogspot.com/2009/10/que-son-los-sellantes-dentales-los.html>
 24. Flúor, wáter treatment solutions,
tomadode:<http://www.lenntech.es/periodica/elementos/f.htm>

25. Morante M. Valoración Cruzada Y A Doble Ciego, Mediante El Modelo De Gingivitis Experimental, De La Eficacia De Tres Colutorios De Clorhexidina Sin Alcohol Frente A La Prevención De Gingivitis Y A La Neoformación De Placa Supragingival .2013
26. Herrera Hernández M. Técnica de Cepillado Dental. Noviembre . 2011. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/71864176/Tecnica-de-Cepillado-Dental>
27. Modalidades Y Formas De Participación Social En La Prestación De Servicios De Salud. Decreto 1757 DE 1994. Disponible en : <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21850.24/07/2014>
28. Protección Específica. Resolución 412 de 2000 Febrero 25. Disponible en : <http://www.convergenciagnoa.org/images/Documentospdf/legislacion/Resolucion%20412.pdf>. 24/07/2014
29. Programas de Protección Específica. Ley 100 De 1993. Artículo 80 . Disponible en : <http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Proyecto%20Resoluci%C3%B3n%20POS%20Publicaci%C3%B3n.pdf>
30. Ley 1438 De 2011. Diario Oficial No. 47.957 .19 de Enero de 2011. Disponible en : http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2011/ley_1438_2011.html.15/11/2013
31. Navarrete A ; Burgos A. Programa de higiene bucal, y su impacto en flora bacteriana. RevChilPediatr. 2008. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v79n3/art04.pdf> . 30 / 09 / 2013
32. Linares Lizarazo L; Ruiz Paredes N ; Herrera D; Gómez R. Caries Dental Y Condiciones De Higiene Oral En Niños Indígenas Sikuni, Municipio De Puerto Gaitán. Revista colombiana de Investigación en Odontología. 2010 (1). Disponible en : <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/7/13>. 29 /09 / 2013
33. Galaz Ramos J; Ramos Peña E y Tijerina González I. Riesgo de Presencia De Placa Dentobacteriana Asociado Al Control De Higiene Bucal En Adolescentes. Revista Salud Publica Y Nutrición .Octubre- Diciembre 2009.(10). Disponible en: http://www.respyn.uanl.mx/x/4/articulos/placa_dentobacteriana.htm .14/09/2013.
34. Espinoza Santander I, Muñoz Poblete C, Lara Molina M, Uribe Cifuentes JP. Hábitos de higiene oral en estudiantes de odontología de la Universidad de Chile. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [revista en la Internet]. 2010 Abr. 3(1): 11-18. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000100002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072010000100002>.29/09/2013
35. Feiruz C. y Colaboradores. Salud Bucal Según el conocimiento y aplicación de técnicas de higiene oral. Revista científica juvenil. Mérida-Venezuela. 2008-2009: 173-182
36. Hernández Suarez A., Espeso Nápoles N. , Reyes Obediente F., Landrian Díaz C. Promoción De Salud Para La Prevención De Caries En Niños De 5 a 12 Años .2006-2007. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2009/Vol13n6/PDF/amc060609.pdf>

37. Restrepo Chica K y Colaboradores. Conocimientos, Actitudes Y Prácticas En Salud Bucal De La Población Interna En El Centro De Atención Al Joven “Carlos Lleras Restrepo”. Medellín 2010. Revista Nacional de Odontología. Enero – Junio. 2011. (7). Disponible en : <http://wb.ucc.edu.co/revistanacionaldeodontologia/files/2012/02/articulo-05-vol7-n12.pdf>
38. VillaizánC.,Aguilar M. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares.Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria .Mayo 2012. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art14.asp>. 29/09/2013
39. Fernández Collazo M. , Bravo Seijas B. Prevalencia Y Severidad De Caries Dental En Niños Institucionalizados De 2 a 5 Años. Rev Cubana Estomatol. Septiembre. 2009. 46(3): 21-29. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000300003&lng=es.
40. Díaz Cárdenas S., González Martínez F. Prevalencia De Caries Dental Y Factores Familiares En Niños Escolares De Cartagena de Indias . Colombia. Rev. Salud Pública. Octubre. 2010.12(5): 843-851. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642010000500014&lng=es.
41. Gonzalez C., NAVARRO J., López P.. Cambio De Indicadores De Placa Dentobacteriana, Gingivitis Y Caries Dental En Niños Entre 2 y 5 Años De Edad a Partir De Una Intervención Educativa Dirigida A Madres De Preescolar Medellín. 2003 - 2005.CES Odontología, Norteamérica. 2009. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/178>>.
42. Agurto V. Pamela, Díaz M. Rodrigo, Cádiz D. Olga, Bobenrieth K. Fernando. Frecuencia De Malos Hábitos Orales Y Su Asociación Con El Desarrollo De Anomalías Dentomaxilares En Niños De 3 a 6 Años Del Area Oriente de Santiago. Rev. chil. pediatr. Noviembre. 1999 .Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000600004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S037041061999000600004>.
43. Bosch Robaina R., Rubio Alonso M., García Hoyos F.. Conocimientos Sobre Salud Bucodental Y Evaluación De Higiene Oral Antes Y Después De Una Intervención Educativa En Niños De 9-10 Años. Rev. AvOdontoestomatol. Febrero.2012. 28(1):17-23.Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000100003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852012000100003>.
44. Cisneros Domínguez G., Hernández Borges Y. La Educación Para La Salud Bucal En Edades Tempranas De La Vida. Rev. Medisan . Octubre. 2011; 15(10):1445-1458.Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001000013&lng=es

Merkin Jesús Mejía Mejía	1098711588	Colombia	24/09/1991	Ciudadela Comfenalco torre 6 apto 501	3138662514
Deisy Carolina Niño Balaguera	1052396655	Colombia	09/07/1992	Barrio Altamira	3108771819
Javier Roberto Cárdenas Guisa	91530287	Colombia	07/07/1984	Barrio los andes	3183766981
Yineth Karina Salazar Páez	1010161387	Colombia	04/06/1985	Calle 23#27- 146 Casa 57 Conjunto Portal De Castilla Barrio El Recreo	3202146464