




ARTÍCULO ORIGINAL

Intervención educativa sobre prevención de caries dental en una escuela primaria

Educative intervention to prevent dental caries in an elementary school

Intervenção educativa na prevenção da cárie dentária em uma escola primária

Santiago Leyva-Brooks<sup>1\*</sup> , Juan Carlos Matos-Gamboa<sup>1</sup> , Nivia Ernestina Sánchez-Fernández<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

<sup>2</sup> Clínica Estomatológica Docente "Julio Antonio Mella". Guantánamo, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [leyvabrooks@infomed.sld.cu](mailto:leyvabrooks@infomed.sld.cu)

Recibido: 10 de diciembre de 2020

Aprobado: 8 de marzo de 2021

RESUMEN

**Introducción:** la prevención en salud se refiere al conjunto de medidas, métodos o acciones que sirven para evitar que surja una enfermedad y, en caso de que exista, evitar que continúe avanzando o detenerla incluye en las etapas iniciales el diagnóstico y tratamiento precoz.

**Objetivo:** elevar el nivel de conocimiento sobre la prevención de caries dental en estudiantes de sexto grado de la Escuela Primaria "Enrique José Varona" de Guantánamo en el período octubre-diciembre de 2018. **Método:** se realizó un estudio de intervención educativa. El universo de estudio estuvo conformado por los 23 estudiantes de sexto grado. Las variables fueron: edad, sexo, factores de riesgo (higiene bucal, dieta cariogénica y

apiñamiento dental), y niveles de conocimiento del cepillado dental, de las medidas preventivas y de la prevención de caries dental, antes y después de la intervención. La técnica de recolección de la información fue mediante la encuesta.

**Resultados:** mayor predominio del sexo femenino, la edad de 11 años y como factores de riesgo la higiene bucal y la dieta cariogénica. En el diagnóstico inicial existió un nivel de conocimiento insatisfactorio sobre prevención de caries.

**Conclusiones:** en la intervención se logra elevar el nivel de conocimiento sobre la prevención de caries dental.

**Palabras clave:** prevención; caries dental; factor de riesgo; intervención educativa

## ABSTRACT

**Introduction:** health prevention refers to various measures, methods and actions aimed at avoiding the manifestation of a disease and, if so, to prevent its progression or to stop it, including early diagnosis and treatment in the primary stages. **Objective:** to raise the level of knowledge on the prevention of dental caries in sixth grade students at the Elementary School "Enrique José Varona" in Guantánamo, from October to December 2018. **Method:** an educative intervention study was carried out. The total of participants in the study was 23 sixth grade students. The variables used were: age, sex, risk factors (oral hygiene, cariogenic diet and dental crowding), and acquiring knowledge of daily tooth brushing, preventive measures and prevention of dental caries, before and after the intervention. The technique used for collecting information was the survey. **Results:** female sex, age of 11 years and, risk factors (oral hygiene, cariogenic diet) were predominant. In the primary diagnosis the knowledge level concerning dental caries prevention was unsatisfactory. **Conclusions:** the educative intervention is an effective action to increase knowledge concerning the prevention of dental caries.

**Keywords:** prevention; dental caries; risk factors; educative intervention

## RESUMO

**Introdução:** a prevenção em saúde refere-se ao conjunto de medidas, métodos ou ações que servem para prevenir o surgimento de uma doença e, caso exista, impedir que continue avançando ou interrompendo, incluindo o diagnóstico precoce e o tratamento nas fases iniciais. **Objetivo:** elevar o nível de conhecimento sobre prevenção de cárie dentária em alunos da sexta série da Escola Primária "Enrique José Varona" de Guantánamo no período de outubro a dezembro de 2018. **Método:** foi realizado um estudo de intervenção educativa. O universo de estudo foi composto por 23 alunos da sexta série. As variáveis foram: idade, sexo, fatores de risco (higiene bucal, dieta cariogênica e apinhamento dentário) e níveis de conhecimento sobre escovação, medidas preventivas e prevenção da cárie dentária, antes e após a intervenção. A técnica de coleta de informações foi por meio de survey. **Resultados:** maior predominância do sexo feminino, a idade de 11 anos e a higiene bucal e a dieta cariogênica como fatores de risco. No diagnóstico inicial havia um nível de conhecimento insatisfatório sobre a prevenção da cárie. **Conclusões:** na intervenção é possível elevar o nível de conhecimento sobre a prevenção da cárie dentária.

**Palavras-chave:** prevenção; cárie; fator de risco; intervenção educativa

### Cómo citar este artículo:

Leyva-Brooks S, Matos-Gamboa JC, Sánchez-Fernández NE. Intervención educativa sobre prevención de caries dental en una escuela primaria. Gac Med Est [Internet]. 2021 [citado día mes año]; 2(1):e90. Disponible en: <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/90>



## INTRODUCCIÓN

La prevención fue interpretada durante muchos años en las ciencias de salud como acciones para evitar el surgimiento de las enfermedades. El desarrollo científico-técnico que ha experimentado el hombre ha dejado atrás estas concepciones, así Leavell y Clark consideran que en correspondencia a este desarrollo, la prevención debe ser con respecto al individuo y no simplemente de acuerdo a las enfermedades. Hoy día, el concepto de prevención se refiere al conjunto de medidas, métodos o acciones que sirven para evitar que surja una enfermedad y, en caso de que exista, evitar que continúe avanzando o detenerla, incluye en las etapas iniciales el diagnóstico y tratamiento precoz. Consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social.<sup>(1,2)</sup>

La caries dental se define como un proceso o enfermedad dinámica crónica, que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos y, por causa del desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, esto da como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada de tejidos duros.<sup>(3)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su nota informativa No. 318, hace referencia que entre el 60 y 90 % de los escolares en todo el mundo tienen caries dental. En los países de América Latina, las condiciones de salud bucal de la población constituyen un grave problema de salud pública, dada la alta prevalencia de las enfermedades de la cavidad bucal y sus anexos.<sup>(4)</sup>

La salud bucal del individuo se comienza a definir desde el mismo momento de la concepción, pero es en la infancia donde se puede desempeñar un papel más activo. La promoción de la lactancia materna, no solo por sus reconocidas ventajas generales, sino también por el importante papel que ocupa en la prevención de anomalías dentomaxilofaciales es actualmente una meta ambiciosa.

La disminución del número de caries es algo a lo que se encamina la diaria labor de los estomatólogos. Las acciones curativas resultan insuficientes, solo la realización de acciones educativas con la participación de toda la comunidad se presenta como alternativa común para conseguir el propósito de un niño sano, psicológicamente estable y activo centinela de su propio bienestar.<sup>(5)</sup>

En Cuba, la caries dental es la enfermedad bucal de mayor prevalencia, pues daña a más del 90 % de la población y la tendencia a padecerla en los menores de 15 años ha seguido un comportamiento similar al descrito por otros países. Afecta aproximadamente al 40 % de los infantes y entre el 60 y el 80 % de los adolescentes y jóvenes.<sup>(6)</sup>

Entre las investigaciones realizadas sobre la prevención de la caries dental en los últimos cinco años se encuentran la de Rosa María Cruz Martínez y col.<sup>(4)</sup> (México, 2018), Alicia

María Hernández Suárez y col.<sup>(7)</sup> (Cuba, 2009), Gabriela Cristina Jeldes Andrade<sup>(8)</sup> (Chile, 2017), Rut Ramón Jiménez y col.<sup>(9)</sup> (Cuba, 2016), Jim Edinson Zevallos Márquez<sup>(10)</sup> (Perú, 2017), Johany Duque de Estrada Riverón y col.<sup>(11)</sup> (Cuba, 2003) y Yirina Páez González y col.<sup>(12)</sup> (Cuba, 2017).

En la proyección comunitaria realizada durante el primer año de la carrera a centros escolares se pudo identificar que los escolares no tienen el conocimiento necesario acerca de la prevención de la caries dental, razones que motivaron a realizar esta investigación donde se plantea el siguiente problema científico: ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre la prevención de la caries dental en los estudiantes de sexto grado en la Escuela Primaria “Enrique José Varona” de Guantánamo, durante el período octubre-diciembre de 2018?

Por lo anterior expuesto, el objetivo de este artículo es elevar el nivel de conocimiento sobre la prevención de caries dental en los estudiantes de sexto grado de la Escuela Primaria “Enrique José Varona”, de provincia Guantánamo, en el período de octubre-diciembre del 2018.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención educativa para elevar el nivel de conocimiento en los estudiantes de sexto grado en la Escuela Primaria “Enrique José Varona” en el período de octubre-diciembre del 2018, acerca de la prevención de la caries dental.

El universo de estudio estuvo conformado por los 23 estudiantes de sexto grado de la escuela primaria antes descrita.

Criterio de inclusión: todos los estudiantes de sexto grado de la Escuela Primaria “Enrique José Varona” cuyos padres o tutores acepten que sus hijos participen en la investigación.

Criterio de exclusión: los que no cumplan con los criterios de inclusión.

Criterio de salida: si algún estudiante en el curso de la investigación desea abandonar la misma.

Las variables fueron: edad, sexo, factores de riesgo (higiene bucal, dieta cariogénica y apiñamiento dental), y niveles de conocimiento del cepillado dental, de las medidas preventivas y de la prevención de caries dental, antes y después de la intervención.

Esta investigación contó de las etapas siguientes:

*Etapas diagnóstica:* en esta etapa se realizó un diagnóstico del nivel de conocimiento sobre la prevención de la caries dental en los estudiantes de sexto grado de la escuela antes mencionada mediante una encuesta validada en el Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población de 2017.<sup>(3)</sup> La que contó de ocho preguntas con sus



correspondientes incisos, se les dio una calificación según sus resultados de la siguiente forma: satisfactorio si obtuvo entre 60 y 100 puntos e insatisfactorio menos de 60 puntos. Los resultados obtenidos corroboran la necesidad de que se elabore o no un programa educativo sobre la prevención de caries dental.

*Etapa de la intervención propiamente dicha:* durante esta etapa se desarrolló el programa educativo con una duración de seis semanas y una frecuencia semanal. Se impartieron cuatro temas relacionados con la prevención de la caries dental los que se desarrollaron mediante técnicas afectivas-participativas como la charla educativa, la demostración, la exposición y la dramatización.

*Etapa de evaluación:* al concluir el programa se aplicó nuevamente la encuesta inicial y, de este modo, se evaluaron los resultados de la intervención comparando la efectividad de los resultados obtenidos antes y después de aplicado el programa educativo. Se elaboró una escala de evaluación que quedó estructurada de la siguiente manera: satisfactoria si obtiene entre 60 y 100 puntos e insatisfactoria menos de 60 puntos.

La información fue procesada y resumida en tablas para su mejor comprensión. Se utilizó la prueba McNemar a un nivel de confianza del 95 % y, finalmente, se emitieron conclusiones.

## RESULTADOS

La Tabla 1 muestra que la mayor cantidad de pacientes se corresponde con el sexo femenino con 15 para un 65,2 % del total de pacientes y, de ellos, el mayor número se encontró en la edad de 11 años con un 93,3 %, con respecto al sexo femenino. Como se puede apreciar más de la mitad de la población es femenina y de 11 años de edad.

**Tabla 1.** Caracterización de la población estudiada según variable de interés edad y sexo

Edad (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
10	1	6,6	1	12,5	2	8,6
11	14	93,3	7	87,5	21	91,3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>65,2</b>	<b>8</b>	<b>34,7</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuesta.

Predominaron los factores de riesgos, higiene bucal y la dieta cariogénica en los estudiantes de sexto grado de la primaria en un 43,47 % y solo un 8,69 % es afectado por el apiñamiento dentario (Tabla 2).

**Tabla 2.** Identificación de los factores de riesgo en la población estudiada

Factores de riesgo	No.	%
Higiene bucal	10	43,47
Dieta cariogénica	10	43,47
Apiñamiento dentario	2	8,69

Fuente: Encuesta.

Al explorar el conocimiento sobre la frecuencia del cepillado en la Tabla 3, se muestra que luego de aplicar la intervención educativa se evidenció un incremento hasta del 91,30 % que pudo elevar su nivel de conocimiento con respecto a la frecuencia del cepillado, donde antes de la intervención sólo existía un 56,52 %.

Con respecto al conocimiento sobre el tiempo que se debe cambiar el cepillo dental se observó que, de 23 participantes en la encuesta, 21, tuvieron una evaluación satisfactoria representando el 91,30 % y sólo el 8,69 % resultó insatisfactorio.

En cuanto al conocimiento de los estudiantes sobre el tiempo de duración del cepillado de los dientes antes y después de la intervención, se pudo apreciar que solo un 17,39 % contestó de forma incorrecta la encuesta y, después, descendió a un 0 %. Existió un incremento del 100 % de los estudiantes con resultados como satisfactorio.

En el conocimiento sobre cómo se realiza el correcto cepillado se refleja que, de los 23 estudiantes, el 86,95 % logró alcanzar satisfactoriamente este tema después de la intervención educativa, de un 34,78 % que conocía antes de la aplicación del programa educativo.

**Tabla 3.** Población estudiada según conocimiento sobre el cepillado dental antes y después de la intervención

Conocimiento sobre el cepillado dental		Antes		Después	
		No.	%	No.	%
Frecuencia del cepillado	Satisfactorio	13	56,52	21	91,30
	Insatisfactorio	10	43,47	2	8,69
Tiempo que se debe cambiar el cepillo dental	Satisfactorio	21	91,30	22	95,65
	Insatisfactorio	2	8,69	1	4,34
Tiempo de duración del cepillado de los dientes	Satisfactorio	19	82,60	23	100,00
	Insatisfactorio	4	17,39	-	-
Correcto cepillado	Satisfactorio	8	34,78	20	86,95
	Insatisfactorio	15	65,21	3	13,04

Fuente: Encuesta.



La Tabla 4 refleja que. del total de estudiantes, el 73,91 % logró alcanzar conocimientos sobre la ingestión de alimentos ricos en azúcar, harina, vegetales o frutas, de un 56,52 % que conocía antes de la aplicación del programa educativo, lo cual resultó.

En cuanto al conocimiento de los estudiantes sobre la frecuencia con que deben visitar al estomatólogo antes y después de la intervención, se aprecia que solo un 39,13 % contestó de forma correcta la encuesta al inicio del estudio y después de la intervención educativa llegó a ser de un 65,21 %; en cuanto a los que no conocían sobre el tema, de un 60,86 % que había antes de aplicada la intervención, se redujo a un 34,78 %.

El conocimiento que poseían los estudiantes sobre el período con que se le debe aplicar la buchada de flúor antes de aplicado el programa educativo fue de 91,30 % y luego se elevó a un 100 %.

En el conocimiento de los pacientes sobre la importancia de las buchadas de flúor antes y después de la intervención, se aprecia que solo el 8,69 % contestó de forma correcta la encuesta al inicio del estudio y después de la intervención educativa llegó a ser de un 65,21 %.

**Tabla 4.** Población estudiada de acuerdo al conocimiento sobre las medidas preventivas antes y después de la intervención

Conocimiento sobre las medidas preventivas		Antes		Después	
		No.	%	No.	%
Ingesta de alimento	Satisfactorio	13	56,52	17	73,91
	Insatisfactorio	10	43,47	6	26,08
Frecuencia con que se debe visitar al estomatólogo	Satisfactorio	9	39,13	15	65,21
	Insatisfactorio	14	60,86	8	34,78
Período con que se le debe aplicar la buchada de flúor	Satisfactorio	21	91,30	23	100,00
	Insatisfactorio	2	8,69	-	-
Importancia de las buchadas de flúor	Satisfactorio	2	8,69	15	65,21
	Insatisfactorio	21	91,30	8	34,78

Fuente: Encuesta.

Al analizar la prueba McNemar (Tabla 5), a un nivel de confianza del 95, para probar una hipótesis (recuérdese que es un experimento) estas son:

H<sub>0</sub>: la intervención educativa garantiza el incremento de conocimiento de los participantes con un 95 % de confianza.

H<sub>1</sub>: la intervención educativa no garantiza el incremento de conocimiento de los participantes con un 95 % de confianza.

La regla de decisión establece que, si:  $X^2$  (tabulada) <  $X^2$  (calculada) entonces se acepta la hipótesis alternativa.

Como: 5,03 < 8,64 se acepta la hipótesis alternativa y existen fuertes evidencias de que la intervención educativa, de aplicarse al resto de la población, será efectiva.

**Tabla 5.** Nivel de conocimiento sobre prevención de la caries dental antes y después de aplicada la intervención

Nivel de conocimiento general	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Satisfactorio	9	39,13	21	91,30
Insatisfactorio	14	60,86	2	8,69
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Prueba de McNemar.

## DISCUSIÓN

Se evidenció en el estudio una mayor presencia del sexo femenino con respecto al masculino y de la edad de 11 años. En un estudio en escuelas primarias de México realizado por la Dra. Rosa María Cruz Martínez y col.<sup>(4)</sup>, predominó el grupo de edad de 11 años sobre la de 10 años con un 83,0 % y el sexo predominante fue el femenino con un 54,9 %. Otros estudios encontraron que el sexo femenino presenta un mayor por ciento de afección por caries dental.<sup>(7)</sup> Gabriela Cristina Jeldes Andrade<sup>(8)</sup> en Chile, explica que la caries dental corresponde a la enfermedad crónica no transmisible más prevalente en Chile y el mundo, afectando la dentición primaria, además, de la prevalencia de caries de niños y niñas entre 6 y 12 años.

En dentición permanente medida con COPD fue de 24,5 %, mientras que para dentición primaria medida con ceod fue de 47,8 % como permanente. Por lo que se puede observar, la primera autora citada coincide con esta investigación en cuanto a la edad y el sexo, y la segunda difiere en cuanto a la edad y no hace mención al sexo. Los autores opinan que esto se deba a que las estadísticas mundiales refieren que existe una mayor población femenina que masculina y los estudios sobre caries dental refieren que la misma aumenta con la edad.

Los factores de riesgo que tuvieron la mayor prevalencia fueron la higiene bucal y la dieta cariogénica. En un trabajo de Alicia María Hernández Suárez y col.<sup>(7)</sup>, se expresa que la mala higiene bucal produce un aumento de la placa dentobacteriana y favorece la aparición de la caries dental y de la enfermedad gingival, no sorprende el hecho de que los niños y los adolescentes que no cepillan sus dientes tengan una mayor prevalencia y severidad de caries dental que aquellos que sí lo hacen.

En la investigación de Ruth Ramón Jiménez y col.<sup>(9)</sup> expresan la relación existente entre la dieta cariogénica y la caries dental, ya que explican que esta relación es significativa, pues el mayor porcentaje de los examinados que ingería carbohidratos desarrolló caries si se compara con los que al ingerirlos se mantuvieron libres de esta enfermedad, además que la mayoría presentó algún tipo de apiñamiento dentario (59,0 %), sin embargo, en el grupo



de los controles solo el 23,5 % se encontraba expuesto a esta variable, la cual constituyó un importante factor de riesgo para la aparición de caries.

Johany Duque de Estrada Riverón y col.<sup>(11)</sup> en Cuba, realizaron un estudio sobre los factores de riesgo que más inciden en la aparición de la enfermedad caries dental, dada la alta prevalencia que presenta, que afecta del 95 al 99 % de la población y la sitúa como la principal causa de pérdida de dientes.

Zevallos Márquez, Jim Edinson<sup>(10)</sup> en Perú resaltan que el objetivo del estudio fue determinar la relación entre caries dental e higiene oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de higiene bucal y aspectos sociodemográficos de los padres de familia, donde se encontró que hubo un alto índice de caries dental en un 54 %, el índice de higiene oral general es malo en un 91 %. El conocimiento de los padres sobre salud bucal era malo con un 51 %.

Mediante estos estudios los autores de esta investigación observaron la estrecha relación que existe entre la higiene bucal deficiente y la aparición de la caries dental y que los autores coinciden con los resultados de este trabajo.

Con respecto al conocimiento que poseían sobre la frecuencia del cepillado el resultado es indicativo de que los estudiantes tenían un adecuado conocimiento acerca de la frecuencia del cepillado, pero esto no significa que estaban bien en sentido individual ya algunos habían respondido que se cepillaban dos veces al día, lo que esta problemática condicionaba una higiene bucal deficiente por lo que eran muy propensos a padecer de caries dental.

En un estudio realizado en escolares de sexto grado de la Escuela Primaria “Dalquis Sánchez”, de Holguín, en el período septiembre 2015-abril 2016, por la Dra. Yirina Páez González y col.<sup>(12)</sup> demuestran que el 84,5 % de los participantes en la intervención poseía un conocimiento inadecuado en lo que respecta al correcto cepillado y su frecuencia. Luego de realizada la misma, el 91,4 % adquirió un conocimiento adecuado y el 8,6 % se mantuvo inadecuado. Este es un dato de diferencia al de esta investigación.

El conocimiento sobre el tiempo en que se debe cambiar el cepillo dental, se demostró con este resultado que los estudiantes pudieron captar las enseñanzas que se le ofrecieron durante las actividades participativas.

Sin lugar a dudas, hubo un incremento en el conocimiento sobre el tiempo de duración del cepillado de los dientes, lo que demuestra que el mensaje fue captado y aprendido.

Se evidenció la elevación de conocimiento que hubo después de realizada la intervención educativa con los estudiantes de sexto grado con respecto a cómo se realiza el correcto cepillado.



El conocimiento sobre la ingesta de alimento es un factor de riesgo a la aparición de la caries dental. En un estudio realizado<sup>(12)</sup> en escolares de sexto grado de Holguín, resalta que la dieta es otro factor de riesgo en la aparición de las caries. Cualquier alimento que posea hidratos de carbono es potencialmente cariogénico, es la cariogenicidad de un alimento una medida de su capacidad para facilitar la iniciación de la caries dental. Los hallazgos encontrados en la bibliografía médica consultada coinciden en señalar que una dieta equilibrada es importante tanto para la salud general como bucal.<sup>(12)</sup>

Lo explicado anteriormente, demuestra que se debe tener presente que los alimentos cariogénicos son un factor de riesgo a que aparezca una caries dental. Por lo cual, es de suma importancia la educación desde edades muy tempranas sobre este tema que afecta a la gran mayoría de los infantes.

Es evidente que antes de realizada la intervención educativa los examinados no tenían el conocimiento de cada que tiempo debían visitar al estomatólogo, lo que aumentó después de realizadas las técnicas participativas.

Cabe destacar, el alto nivel de conocimiento de los estudiantes de sexto grado con respecto al período con que se deben aplicar las buchadas de flúor. Esto demuestra que cada día más la población cubana está más informada no solo los adultos, sino desde edades muy jóvenes.

Al inicio, cuando se les realizó la primera encuesta acerca del nivel de conocimiento sobre la prevención de caries dental antes de implementar las técnicas participativas, hubo solo dos estudiantes que conocían acerca de la importancia de las buchadas de flúor, no siendo así después de realizar las actividades para erradicar esa problemática, ya que hubo un aumento en ese sentido.

Después de aplicada la intervención educativa, se logró elevar el nivel de conocimiento de los estudiantes coincidiendo con estudios realizados con anterioridad como fueron los de Cruz Martínez y col.<sup>(4)</sup> (México, 2018), Jeldes Andrade GC.<sup>(8)</sup> (Chile, 2017), Ramón Jiménez R y col.<sup>(9)</sup> (Cuba, 2016), Zevallos Márquez JE.<sup>(10)</sup> (Perú, 2017) y Páez González Y y col.<sup>(12)</sup> (Cuba, 2017).

Páez González Y<sup>(12)</sup> y otros autores explican al analizar los conocimientos de los niños acerca de algunos aspectos puntuales relacionados con la caries dental, se observaron cambios significativos al contrastar las respuestas antes y después de la intervención, los cuales denotaron el aprendizaje adquirido mediante los métodos empleados.

Identificar los factores de riesgo asociados a la enfermedad en las edades tempranas de la vida permite educar para promover y proteger la salud, y será la meta a alcanzar mediante un modelo de atención estomatológica que coloca al hombre como un ente biopsicosocial sobre el que influyen diferentes factores que pueden actuar en el desarrollo de la enfermedad y permite, además, un cambio en el panorama de acciones, donde no solo se

mejore la calidad de la atención a la población escolar sino, también, se planifiquen estrategias de intervenciones educativas para garantizar que los niños transiten en la vida lo más sanos posible y alcancen los conocimientos necesarios para fortalecer el autocuidado y la responsabilidad ante su salud.

Resulta imprescindible en la infancia jugar un papel decisivo todos los que de una forma u otra están comprometidos con brindar un conocimiento oportuno, en aras de elevar la calidad de vida de los infantes y perpetuar costumbres que puedan ser transmitidas de generación a generación.<sup>(12)</sup>

El bajo nivel de conocimiento sobre los temas tratados detectado en la primera encuesta aplicada a la muestra, indicó que todavía la labor de orientación del equipo de salud es insuficiente, sin embargo, el incremento en el nivel de conocimiento encontrado después de recibir orientación y asesoramiento es un factor positivo para la adopción de conductas saludables que propician un estado de salud favorable.

Es necesaria una labor sistemática para poder influir, de manera que se logre un nivel de conocimientos que lleve a una modificación importante de la conducta de los estudiantes, y se empleen otros agentes socializadores como la familia, la comunidad y los medios de comunicación masiva, no sólo mediante el trabajo del estomatólogo.

Resulta de gran importancia lograr un alto nivel de información en los estudiantes sobre temas relacionados con la prevención de la caries dental, pues esto constituye la base para conseguir modificar patrones de percepción de riesgo y cambios de conducta.

## CONCLUSIONES

Hubo predominio del sexo femenino y de la edad de 11 años. Los factores de riesgo que más afectan a los estudiantes fueron la higiene bucal y la dieta cariogénica. El nivel de conocimiento sobre la prevención de la caries dental en el diagnóstico realizado en los estudiantes de sexto grado resultó insatisfactorio. Después de aplicado el programa educativo sobre la prevención de la caries dental, los estudiantes de la Escuela Primaria “Enrique José Varona” alcanzan un nivel satisfactorio en cuanto al conocimiento sobre la prevención de la caries dental.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a futuros investigadores continuar realizando trabajos científicos sobre la caries dental, porque existe la necesidad de garantizar su salud bucal de los estudiantes.



- Diseñar e implementar programas de prevención de enfermedades y promoción de salud de conjunto con la comunidad para controlar factores de riesgo, y así disminuir la incidencia y prevalencia de la caries dental desde edades tempranas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Escalona E, Barrios Calderón M. Promoción de salud. En: Atención estomatológica. Selección de temas. Ed preliminar. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017: p. 250-276.
2. Generalidades de prevención. Prevención en estomatología. Material complementario. Guantánamo: Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo; 2017.
3. Sosa Rosales MC. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
4. Cruz Martínez RM, Saucedo Campos GA, Ponce Rosas ER, González Pedraza AA. Aplicación de un programa preventivo de salud bucal en escuelas primarias mexicanas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2018 Jun [citado 21 Feb 2021]; 55(2):1-10. Disponible en:  
[http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072018000200005&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072018000200005&lng=es)
5. Díaz Ortega L, Delgado Díaz Y. Prevenir es mejor que curar. ¿Qué sabes sobre salud bucal en la infancia? La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2020.
6. Jova-García A, Cabrera-Llano S, Jiménez-Mesa L. Intervención Educativa sobre Caries Dental. escuela «Fabio Fuentes». Santa Clara, Villa Clara. Medicentro Electrón [Internet]. 2013 [citado 29 Ene 2021]; 17(4):[aproximadamente 1 p.]. Disponible en:  
<http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1595>
7. Hernández Suárez AM, Espeso Nápoles N, Reyes Obediente C, Díaz L. Promoción de salud para la prevención de caries en niños de 5 a 12 años. AMC [Internet]. 2009 [citado 21 Feb 2021]; 13(6):[aproximadamente 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102502552009000600006&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552009000600006&nrm=iso)
8. Jeldes Andrade GC. Prevalencia de caries dental en población de escolares de 6 a 12 años, necesidad de tratamiento restaurador y recursos humanos necesarios para la provincia de Santiago, Región Metropolitana. [tesis Cirujana-Dentista]. Chile: Universidad de Chile, Facultad de Odontología; 2017. [citado 25 Oct 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/146552/Prevalencia-de-caries-en-poblaci%C3%B3n-de-%20escolares-de-6-a-12-anos%CC%83os%2C-necesidad-de-tratamiento-restaurador-y-recursos-humanos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Ramón Jimenez R, Castañeda Deroncelé M, Corona Carpio MH, Estrada Pereira GA, Quinzán Luna AM. Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años. MEDISAN [Internet]. 2016 May [citado 21 Feb 2021]; 20(5):604-610. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192016000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192016000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)



10. Zevallos Marquez J. Relación entre caries dental e higiene oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de higiene bucal y aspectos sociodemográficos de los padres de familia de la I.E.P. José Olaya balandra del distrito de mala [Tesis cirujano dentista]. Perú; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/486/TESIS%20JIM%20ZEVALLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Duque de Estrada RJ, Rodríguez Calzadilla A, Coutin Marie G, Riveron Herrera F. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2003 Ago [citado 21 Feb 2021]; 40(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072003000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200001&lng=es)
12. Páez González Y, Tamayo Ortiz B, Peña Marrero Y, Méndez de Varona YB, Sánchez González M. Intervención educativa sobre caries dental en escolares de sexto grado. CCM [Internet]. 2017 Dic [citado 21 Feb 2021]; 21(4):1014-1024. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156043812017000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812017000400007&lng=es)

**Declaración de conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

**Contribución de los autores:**

SLB: Seleccionó el tema, participó en el diseño metodológico del estudio, la recolección de datos y su procesamiento, en la elaboración del informe y su aprobación.

JCMG: Participó en el diseño metodológico del estudio, la recolección de datos y su procesamiento, en la elaboración del informe y su aprobación.

NESF: Participó en el diseño metodológico del estudio, la recolección de datos y su procesamiento, en la elaboración del informe y su aprobación.

