

Intervención Educativa para Modificar Conocimientos sobre Gingivitis Crónica en Adolescentes

Educative Intervention to Change Knowledge over Gingivitis in Adolescents

Intervención Educativa

Intervención Educativa para Modificar Conocimientos sobre Gingivitis

Humberto Carlos Causilla Rosales, Dr. ⁽¹⁾

Rujaine Solís Suárez, Dr. ⁽²⁾

Randy Verdecia Peña, M.Sc. ⁽³⁾

Maite Báez Roblejo, Dr. ⁽⁴⁾

(1) Clínica Docente de Especialidades Estomatológica “Manuel Jesús Cedeño”, Bayamo, Granma, Cuba. E-mail: hcausillarosales@gmail.com

(2) Clínica Docente de Especialidades Estomatológica “Siboney”, Playa, La Habana. E-mail: rujaine210319@gmail.com

(3) Departamento de Ingeniería Eléctrica, Centro de Telecomunicaciones (CETUC), Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: randy.verdecia@gmail.com y randy.verdecia@cetuc.puc-rio.br

(4) Clínica Docente de Especialidades Estomatológica “Manuel Jesús Cedeño”, Bayamo, Granma, Cuba. E-mail: maitebaezroblejo@gmail.com

Contacto: randy.verdecia@gmail.com

Receptado 2019-06-06

Aceptado: 02/08/2019

Resumem

El insuficiente nivel de conocimiento sobre gingivitis crónica continúa siendo un problema en gran parte de la población adolescente. Por esta razón se decidió realizar una investigación experimental de intervención educativa, con un antes y un después, en la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de Bayamo, Granma, con el objetivo de evaluar el impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre gingivitis crónica de los estudiantes de 10^{ma} y 11^{na} grados. La muestra estuvo constituida por 64 estudiantes, 40 del sexo masculino y 24 del femenino. Una encuesta confeccionada por

los autores y evaluada por pilotaje fue aplicada, con el fin de determinar sus conocimientos sobre gingivitis crónica. Una vez procesados los datos obtenidos por la prueba de Wilcoxon los resultados mostraron que antes de la intervención existía bajo nivel de conocimientos y después de la intervención educativa el estudiantado alcanzó un buen nivel de conocimientos.

Palabras claves: insuficiente nivel, gingivitis crónica, adolescente, intervención educativa

Educative Intervention to Change Knowledge over Gingivitis in Adolescents

Abstract

The insufficient level of knowledge about chronic gingivitis continues to be a problem in a large part of the adolescent population. For this reason, it was decided to conduct an experimental educational intervention research, with a before and after, at the Camilo Cienfuegos Military School in Bayamo, Granma, with the objective of evaluating the impact of an educational intervention on the level of knowledge about chronic gingivitis of the students of 10th and 11th degrees. The sample consisted of 64 students, 40 males and 24 females. A survey made by the authors and evaluated by piloting was applied, in order to determine their knowledge about chronic gingivitis. Once the data obtained by the Wilcoxon test had been processed, the results showed that before the intervention, there was a low level of knowledge and after the educational intervention, the students reached a good level of knowledge.

Keywords: insufficient level, chronic gingivitis, adolescent, educational intervention

Introducción

La vida, la salud y el bienestar material y espiritual son requisitos elementales de la condición humana; tales premisas se reconocen en la Delegación de los Derechos Humanos. La carencia de cualquiera de estos requisitos suprime o por lo menos desnaturaliza la condición genuinamente humana del ser (Soto Ugalde , Sexto Delgado, & Gontán Quintana , 2014), (Cardentey, Silva, Pulido, Arencibia, & Martínez, 2011).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), planteó que la salud puede definirse por el estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades, proceso social dirigido a la creación de condiciones de bienestar para todos y por todos, considerada un derecho universal (Castro, 2017)

En la actualidad la morbilidad y mortalidad predominante la constituyen las enfermedades crónicas no transmisibles (cardiovasculares, cáncer, periodontal, etc.) (De los Angeles Gisper & Bécquer, 2015). En los momentos actuales, denominados segunda revolución epidemiológica, la educación sanitaria ha pasado a ocupar un lugar central en la estrategia de salud pública, ya que la prevención y control de estas enfermedades crónicas dependen en gran medida de la misma (De los Angeles Gisper & Bécquer, 2015).

Un estudio realizado por la OMS ha afirmado que las enfermedades periodontales y dentro de ellas la gingivitis crónica figuran entre las más comunes del género humana y que no hay en el mundo país que esté libre de ellas. La gingivitis, es considerada la entidad más común de las enfermedades periodontales, con tasa de prevalencia muy alta y segunda causa de morbilidad bucal (Yanes, Torres, Rubio, & Cañizares, 2014).

La gingivitis constituye un importante problema para la atención de salud a causa de su elevada incidencia y prevalencia, gran demanda e impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación, discapacidad social y funcional, así como, por sus repercusiones negativas sobre la calidad de vida de la población (Yanes, Torres, Rubio, & Cañizares, 2014). Con el transcurso del tiempo el conocimiento de la gingivitis ha sufrido grandes cambios y es hoy en día una de las enfermedades de mayor prevalencia. Esta aparece en edades tempranas y su prevalencia es considerable, así como su gravedad, aumentando con la edad (Serrano, Niño, & Romero, 2016).

En (Serrano, Niño, & Romero, 2016) es presentado que las primeras manifestaciones clínicas de la gingivitis aparecen desde edades tempranas, confirmándose que durante la adolescencia existe un incremento de la Enfermedad Periodontal, alcanzando un proceso crónico inmunoinflamatorio reversible de los tejidos del periodonto de protección. Los factores de riesgo relacionados con la misma son: la microbiota del surco gingival, el tabaquismo, el estrés, la Diabetes mellitus y la predisposición genética (Chávez, Díaz, Santos, Urgellés, & Lafita, 2017). La enfermedad se caracteriza

clínicamente por enrojecimiento, edema, sensibilidad y sangramiento gingival, acompañado muchas veces de grandes cúmulos de placa dentobacteriana, cálculo dental y la presencia de halitosis que puede causar trastornos psicológicos en los pacientes, sobre todo, en los adolescentes, que como así muestran muchos estudios presentan un aumento significativo de esta enfermedad, ya que se encuentran pasando por una etapa de cambios tanto físicos como psicológicos, y en ocasiones esto motiva su interés y preocupación por acudir al estomatólogo (Perejo, Mayán, De Beche, Sosa, & Morales, 2013).

Estudios han demostrado que la higiene bucal está estrictamente ligada a la presencia de gingivitis; aunque las técnicas de cepillado en sí mismas no determinan el éxito del tratamiento, la participación de las personas es definitiva tanto en el interés y motivación para practicar estas técnicas sistemáticamente y con constancia, logrando así su eficiencia. En investigaciones internacionalmente realizada, se encuentran cifras alarmantes de gingivitis crónica en la población escolar que demuestran prevalencias por encima del 80 %. En los países subdesarrollados en los que no existen programas de educación para la salud ni preventivos, la mayoría de los individuos presentan gingivitis crónica desde edades tempranas, alcanza su máxima expresión antes de los 20 años. En Cuba se comporta con una alta prevalencia (75 %) y moderada severidad (Matesanz, Matos, & Bascones, 2008).

Los procederes deficientes de higiene bucal conducen a la aparición de gingivitis; por lo que es imprescindible enseñar a la población las causas y de los medios para la prevención temprana y rehabilitación de estas afecciones y así lograr actitudes, destrezas y habilidades indispensables para el mantenimiento de la salud periodontal (Matesanz, Matos, & Bascones, 2008). La adolescencia por ser un período crítico sometido a constantes cambios en el desarrollo físico, psíquico y social, se considera una etapa de riesgo en la cual pueden darse las bases para la aparición de enfermedades (Zaldívar, Cid, Sánchez, & Montes de Oca, 2014).

Gran parte de la población adolescente carece de motivación y enseñanza sobre la salud gingival; sin embargo, en este período de la vida se pueden modificar actitudes y comportamientos con el objetivo de lograr la adquisición de una conciencia higiénica en beneficio de la salud tanto general, como bucal y con ello mejorar la apariencia personal

(Cotis & Guerra, 2016). Un aspecto esencial en la prevención encaminada a disminuir la incidencia de los posibles factores de riesgo que influyen en la aparición y progreso de enfermedad periodontal es la promoción de la salud, la cual consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer mayor control sobre los mismos (Ahmed, et al., 2014). La educación para la salud es un componente fundamental de la promoción. Permite la transmisión de conocimientos y de la información necesaria para la participación social y para el desarrollo de habilidades personales y cambios en los estilos de vida (Bansal, Dhruvakumar, & Pandey, 2014).

Esta realidad permite plantearse a investigadores del sector en nuestro país nuevas metas que permitan prolongar la salud bucal de la población, con mayor salud y calidad de vida a partir de que lo esencial es el ser humano. Para ello resulta imprescindible definir las proyecciones y metas que permitan trazar prioridades y acciones a ejecutar, de manera que concentren de forma organizada, los esfuerzos del sistema y el vasto potencial científico, tecnológico y humano que disponen (George & Iglesia, 2015).

Por ello se planteó la necesidad de elevar el nivel de conocimientos sobre la gingivitis crónica en los pacientes desde edades tempranas, para la adquisición de costumbres correctas de salud bucal, que promuevan cambios positivos en los modos y estilos de vida de nuestra población, en aras de la salud en edades adultas, y que a la vez estos mismos pacientes se conviertan en promotores de salud dentro de sus propias familias y comunidades. De ahí que se considere oportuno este trabajo investigativo que persigue evaluar y elevar el nivel de conocimientos sobre salud bucodental en un grupo de estudiantes pertenecientes a la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de Bayamo, Granma. Partiendo de nuestra problemática de cómo mejorar el nivel de conocimiento sobre gingivitis en adolescentes y tomando como campo de acción los estudiantes de 10^{ma} y 11^{na} grado de la Escuela Militar es trazado el objetivo de este trabajo que evalúa el impacto de la intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre gingivitis crónica en adolescentes.

Materiales y métodos

En la investigación se realizó un estudio cuasi-experimental de intervención educativa con pre-prueba y pos-prueba, con el propósito de evaluar el impacto de la intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre gingivitis crónica en adolescentes. El

universo del trabajo estuvo constituido por 150 pacientes (estudiantes) 10^{mo} y 11^{no} grado de la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de Bayamo, Granma. La muestra empleada en la investigación fue de 64 pacientes. El tamaño de muestra y precisión para la estimación de una proporción poblacional, se realizó utilizando el paquete estadístico EPIDAT 3.1 y realizado el muestreo por el método aleatorio simple.

Variables	Tipo de Variable	Escala	Descripción	Indicadores
Grado escolar	Cualitativa ordinal	10	Grado escolar en curso	% Número Prueba de Wilcoxon
		11		
Sexo	Cuantitativa ordinal dicotómica	Masculino	Sexo biológico	
		Femenino		
Necesidad de aprendizaje	Cualitativa ordinal dicotómica	Respuestas correctas	Encuesta de conocimientos	
		Respuestas incorrectas		
Nivel de conocimientos	Cualitativa ordinal politómica	Bien	Encuesta de conocimientos	
		Regular		
		Mal		

Tabla 1. Variables de evaluación

Se consideró que la intervención educativa sería efectiva si al menos el 85 % de los estudiantes que inicialmente obtuvieron calificaciones entre **Regular** y **Mal**, alcanzaran calificaciones superiores al término de la misma. En el estudio fueron consideradas tres tipos de variables las cuales están relacionadas y caracterizadas en la Tabla 1.

La variable nivel de conocimiento es evaluada en tres calificaciones: **Bien**: si responde correctamente entre 11 y 15 preguntas, **Regular**: si responde correctamente entre 6 y

10 preguntas y **Mal**: si responde correctamente entre 0 y 5 preguntas. Por otra parte, las necesidades de aprendizaje se tuvieron en cuenta aquellas preguntas de la encuesta de conocimientos que tuvieron una frecuencia de respuestas incorrectas $\geq 60\%$.

Para enfrentar la problemática planteada y cumplir con el objetivo propuesto, se tuvieron en cuenta tres etapas de intervención que su modo de implementación es descrito a continuación:

Etapas Diagnóstica:

- Se aplicó una encuesta como parte del método empírico, cuya confección fue validada por la opinión de los tutores en conjunto con varios especialistas en la materia basados en los criterios establecidos para la realización de las Encuestas de Salud Bucal año 2005, la cual fue contestada de forma individual, por escrito y en un local con condiciones favorables para su desarrollo. La misma aportó la información relacionada con los conocimientos que poseen sobre la gingivitis crónica, haciendo un diagnóstico inicial partiendo de las necesidades de aprendizaje de dicho grupo.

Etapas de Intervención propiamente dicha:

- La etapa de intervención se desarrolló en 6 reuniones mensuales: una primera para la presentación, 4 para el estudio y una para las conclusiones y evaluación. Se aplicó un programa de actividades educativas, el cual garantiza que los pacientes intervengan en todas las técnicas participativas, tanto de instrucción de conocimientos, como de animación y consolidación.
- Las reuniones se efectuaron con intervalo de un mes y en cada una de ellas se utilizó una técnica participativa, combinada con tecnología digital de Power Point, a fin de introducir y consolidar los conocimientos y servir de retroalimentación del tema impartido.
- Esos encuentros tuvieron lugar en 6 meses, luego de realizado el quinto encuentro se continuó la labor para seguir reafirmando lo aprendido y en el sexto se aplicó nuevamente el cuestionario inicial para obtener la segunda evaluación de conocimientos después de la intervención.

- Para el aprendizaje, los recursos utilizados persiguieron lograr la animación y presentación, reflexión y consolidación e instrucción de conocimientos. Entre los medios de observación se incluyeron: murales, modelos de yeso, cepillos dentales y sustancias reveladoras de placas.

Etapa de Evaluación:

- Seis meses después de la intervención los encargados de la investigación volvió a reunirse con el grupo para aplicar nuevamente la encuesta de conocimientos a cada uno de los participantes con las mismas condiciones y cuestionario inicial, en forma de RETEST para evaluar el nivel de conocimientos adquiridos.

Para el logro del objetivo planteado en la investigación fueron involucrados varios métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Al respecto, métodos teóricos se emplearon el análisis-síntesis para analizar y sintetizar los materiales bibliográficos y documentos, métodos inductivos-deductivos fueron empleados en la elaboración de la hipótesis que se utilizó para orientar el proceso investigativo y el análisis y lógico, para revelar la situación en el evolucionar histórico del objeto de investigación. Los métodos empíricos utilizados fueron la observación y encuestas. La observación tuvo como directriz fundamental confirmar el diagnóstico antes y después de aplicar la intervención educativa, mientras que la encuesta fue aplicada a los estudiantes para determinar el nivel de conocimientos antes y después de aplicada la intervención, y para recoger información sobre las variables a investigar, la misma fue validada por el método de pilotaje. Por último, el método estadístico, se utilizó de la estadística descriptiva los números y porcentajes, se aplicó la prueba de Wilcoxon para evaluar el efecto del nivel de conocimiento después de la intervención educativa y la prueba de comparación de proporciones para definir la efectividad de la intervención.

Resultados

De los resultados obtenidos se hizo una síntesis de los más significativos, lo que permitió hacer valoraciones de estos, así como comparar este estudio con otros autores. La población examinada en este estudio fue de 64 estudiantes, distribuidos según el grado escolar 10^{ma} y 11^{no}.

La Tabla 2 describe el nivel de conocimientos sobre gingivitis crónica antes de la intervención, se puede apreciar que la evaluación que prevaleció fue **Regular**, y el grupo más afectado fue el de 11^{mo} grado con un 61,54 % de su total.

Grado escolar	Nivel de conocimientos						Total	
	Bien		Regular		Mal			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
10 ^{mo}	5	20,00	14	56,00	6	24,00	25	39,06
11 ^{mo}	7	17,95	24	61,54	8	20,51	39	60,94
Total	12	18,75	38	59,38	14	21,87	64	100,00

Tabla 2. Nivel de conocimientos antes de la intervención según grado escolar

Nivel de conocimientos sobre gingivitis crónica después de la intervención es presentado en la Tabla 3, puede ser observado que se elevó el nivel de conocimiento sobre el tema, teniendo en cuenta que antes la mayoría de los estudiantes estaban evaluados de **Regular** y después de la intervención la mayoría alcanzaron la evaluación de **Bien**, lo que representa el 89,06 % de los estudiantes en el estudio, significativo fue también el hecho que el 89,74 % de los estudiantes de 11^{no} grado alcanzaron la evaluación de **Bien**, siendo este el grado más afectado antes de la intervención.

Grado escolar	Nivel de conocimientos						Total	
	Bien		Regular		Mal			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%

10mo	22	88,00	3	12,00	0	0,00	25	39,06
11no	35	89,74	3	7,69	1	2,57	39	60,94
Total	57	89,06	6	9,37	1	1,56	64	100,00

Tabla 3. Nivel de conocimientos después de la intervención según grado escolar

Según muestra la Tabla 4 la mayor afectación antes de la intervención estaba dada en el sexo femenino con un 62,5 %.

Sexo	Nivel de conocimientos						Total	
	Bien		Regular		Mal			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
F	6	25,00	15	62,50	3	12,50	24	37,50
M	6	15,00	23	57,50	11	27,50	40	62,50
Total	12	18,75	38	59,38	14	21,88	64	100,00

Tabla 4. Nivel de conocimientos antes de la intervención según sexo

Una vez realizada la intervención fueron arrojados los resultados presentados en la Tabla 5, se observa que se logró elevar el nivel de conocimientos en las féminas sobre los temas tratados, 95,83 % evaluadas de **Bien**, y solo el 4,17 % evaluadas de **Regular**, mientras que el 85 % de los estudiantes del sexo opuesto alcanzaron la evaluación de **Bien**.

Sexo	Nivel de conocimientos						Total	
	Bien		Regular		Mal			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
F	23	95,83	1	4,17	0	00,00	24	37,50
M	34	85,00	5	12,50	1	2,50	40	62,50
Total	57	89,06	6	9,38	1	1,56	64	100,00

Tabla 5. Nivel de conocimientos después de la intervención según sexo

Las respuestas correctas e incorrectas antes de la intervención son mostradas en la Tabla 6, las preguntas con mayores problemas fueron la 6 con un 75 %, seguido de las preguntas 8 y 12 con 62,5 %, y las preguntas 2 y 13 con un 60,94 %. El impacto en el nivel de conocimiento sobre salud gingival, después de aplicada la intervención es mostrado en la Tabla 7. Antes de la intervención, tenemos que la calificación de **Mal** era de 21,87 % y después de la intervención de 1,56 %; la clasificación de **Regular** representó un 59,38 % y luego disminuyó a 9,38 %; previo a la intervención fueron evaluados de **Bien** el 18,75 % y después aumentó la cifra hasta 89,06 %, siendo el valor de $p = 0,000$. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon $Z = -6,766$.

En la Tabla 8 se presenta la evaluación de la efectividad de la intervención educativa sobre gingivitis crónica en estudiantes de 10^{mo} y 11^{no} grado de la Escuela Militar Camilo Cienfuegos, donde se observa que de los 52 pacientes evaluados de **Regular** y **Mal** antes de aplicada la intervención, 51 mejoraron su nivel de conocimientos una vez aplicada la misma, cumpliendo con el criterio de efectividad $p = 0,000$.

Preguntas	Antes			
	Respuestas Correctas		Respuestas Incorrectas	
	No.	%	No.	%
1	64	100,00	0	0,00
2	25	39,06	39	60,94
3	38	59,38	26	40,63
4	47	73,44	17	26,56
5	39	60,94	25	39,06
6	16	25,00	48	75,00
7	34	53,13	30	46,88
8	24	37,50	40	62,50

9	39	60,94	25	39,06
10	37	57,81	27	42,19
11	33	51,56	31	48,44
12	24	37,50	40	62,50
13	25	39,06	39	60,94
14	36	56,25	28	43,75
15	55	85,94	9	14,06

Tabla 6. Necesidad de aprendizaje antes de la intervención

Nivel de conocimientos		Después						Total	
		Bien		Regular		Mal			
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Antes	Bien	12	18,75	0	0,00	0	0,00	12	18,75
	Regular	33	51,56	5	7,82	0	0,00	38	59,38
	Mal	12	18,75	1	1,56	1	1,56	14	21,87
	Total	57	89,06	6	9,38	1	1,56	64	100,00

Tabla 7. Necesidad de aprendizaje antes de la intervención

Número de casos	51
Tamaño de muestra	52
Valor a contrastar	85 %

Nivel de confianza	95 %	
Proporción	98,077	
Intervalo de confianza	Límite inferior	Límite superior
	89,745	99,951
Nivel de significación	0,0043	

Tabla 8. Evaluación de la efectividad de la intervención educativa

Discusión

Los resultados referidos a la Tabla 2, evidencian que los estudiantes tenían pocos conocimientos sobre gingivitis crónica antes de la intervención educativa y que los de mayor grado escolar son los que presentaron mayor desconocimiento sobre el tema; lo cual puede deberse a que han recibido menos información sobre este tema en específico, en comparación con otros como el de Caries dental, a través de los programas de promoción y educación para la salud que se realizan en este tipo de instituciones.

Los resultados obtenidos en la intervención educativa sobre gingivitis crónica en estudiantes de 10^{mo} grado del IPU Julio A. Mella, Bayamo, Granma, realizada en (González, 2015) arrojaron resultados similares, siendo **Regular** la evaluación predominante; sin embargo ambos resultados difieren al comparar las edades de mayor afectación, debido a que los estudiantes de menor edad, 15 años, fueron los más afectados, representados por el 51,08 % de su total, en su informe, mientras que para los autores, los pacientes más afectados son los de mayor edad, 11^{no} grado.

La Tabla 3 muestra que se elevó el nivel de conocimientos, evidencian que la forma para lograr que los estudiantes aumenten su nivel de conocimiento sobre los temas relacionados con la gingivitis crónica, es precisamente, incluyendo estos temas en las labores educativas del personal de salud que labora en estas instituciones.

A pesar que las féminas por lo general son más cuidadosas con su higiene que los varones, esta investigación demostró que existía desconocimiento sobre el tema en cuestión en las féminas, Tabla 4. En este caso, son diferentes los resultados en comparación con (Pérez, Pérez, Raymundo, & Pausa, 2015) en un estudio realizado en La Habana, en cuanto al sexo, el femenino se destaca por el porcentaje más elevado en la categoría de **Bien**, con un 15.7 %.

La alta frecuencia de la evaluación de **Regular** detectada en el estudio, Tabla 5, indica que existe necesidad de educación en salud en los grupos de población que presentan una mayor susceptibilidad a sufrir gingivitis, debido a los cambios hormonales propios de la edad, así como a los deficientes hábitos de higiene oral que acompañan al desconocimiento de la salud bucal y que predisponen a la enfermedad. Datos semejantes fueron obtenidos en (Torres, Pérez, Pascual, & Noa, 2015) donde un estudio sobre salud bucal en adolescentes arrojó que 97,5 % mostraron resultados inadecuados antes de la intervención.

Debe hacerse énfasis en el incremento de las actividades educativas que involucren a los adolescentes, reforzar y perpetuar el trabajo en edades tempranas con objetivos afines que permitan ir perfeccionando hábitos y costumbres de higiene bucal. Se deben tener en cuenta, las grandes transformaciones biológicas, psicológicas, sociales que experimentan los adolescentes, así como los conflictos con la familia, la escuela y la sociedad, muy características en esta etapa (Zaldívar, Cid, Sánchez, & Montes de Oca, 2014).

Se aprecian evidencias del desconocimiento que presentaban los estudiantes acerca de temas relacionados con el cepillado dental, Tabla 6, desconocían los términos, y como es lógico pensar, todo lo relacionado a placa dentobacteriana y gingivitis, además mostraron desconocimiento acerca de la progresión de la inflamación gingival y los niveles de tratamiento de la misma; por lo que, una vez identificadas las necesidades de aprendizaje, se realizó el plan de intervención.

El impacto en el nivel de conocimientos sobre salud gingival antes y después de aplicada la intervención, Tabla 7, se constata que existen diferencias estadísticamente significativas, como así lo evidencia la prueba de Wilcoxon y el valor de *p*. Antes, la mayoría de los estudiantes se encontraban con niveles de conocimientos entre **Regular**

y **Mal**, sin embargo, al término del estudio se puede observar la disminución de estas calificaciones, aumentando cuantitativamente los estudiantes con buen nivel de conocimientos sobre el tema en cuestión.

Es posible observar en la Tabla 8 que el estudio cumplió con el criterio de efectividad antes planteado, el cual decía que se consideraría efectivo el estudio si al menos el 85 % de los estudiantes evaluados de **Regular** y **Mal** al inicio de la intervención, mejoraban su calificación al finalizar la misma, encontrando que solamente un estudiante mantuvo su calificación al terminar el estudio.

Analizando la bibliografía se encuentran estudios similares realizados por otros autores, donde a la vez se aprecian coincidencias en los resultados, lo cual avala la efectividad del impacto del presente estudio, en una intervención educativa sobre salud bucal en el Club de Adulto Mayor Unidos por la Salud en Holguín (Martínez, Santos, Ayala, & Ramos, 2016), al inicio del estudio, solo 8 (33,33 %) de los ancianos tenían conocimientos inadecuados, después de la intervención educativa, 20 (83,33 %) alcanzaron resultados adecuados.

En la intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre salud bucal en adultos mayores en Trujillo, Perú (Barba, 2017), se obtuvo que el nivel de conocimiento antes de la intervención fue **Mal** en el 77 % (47), el 18 % (11) fue **Regular** y solo 4,9 % (3) obtuvo un resultado de **Bien**. Después de la intervención se encontró: un 3,3 % (2) como **Regular**, un 80,3 % (49) **Bien** y un 16,4% (10) como **Excelente**. Un mes después de aplicada la intervención volvió a encuestar a los pacientes dando como resultado que el nivel de conocimiento un mes después de la intervención educativa sobre salud bucal en adultos mayores se encontró un 47,5 % (29) como **Bien** y un 52,5 % (32) como **Excelente**, lo que demostró que la intervención educativa fue eficaz, permitiendo en los adultos una modificación y profundización de sus conocimientos y asimismo ellos también fueron impartidores de conocimientos (Barba, 2017).

Al analizar los resultados de los autores y compararlos con los de otros colegas, podemos confirmar la hipótesis que se había planteado al inicio de la investigación, pues se logró un impacto significativo en el nivel de conocimiento sobre gingivitis

crónica en estudiantes de 10^{ma} y 11^{no} grado de la Escuela Militar Camilo Cienfuegos del municipio Bayamo, Granma, Cuba.

Conclusiones

Se determinó que el nivel de conocimiento, antes de realizar la intervención educativa, fue evaluado de regular; en cuanto al sexo el más afectado fue el femenino y en cuanto al grado escolar, el 11^{no} grado. Luego de la intervención el nivel de conocimiento se elevó a la calificación de bien sobre todo en los grupos más afectados anteriormente. Las necesidades de aprendizaje antes de la intervención fueron el desconocimiento de los temas relacionados con el cepillado dental, la placa dentobacteriana, la gingivitis, dentro de esta, progresión y sus niveles de tratamiento de la misma. La intervención educativa sobre gingivitis crónica en los estudiantes de 10^{ma} y 11^{no} grado de la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de Bayamo, Granma, Cuba fue efectiva, pues se logró elevar el nivel de conocimientos de manera significativa.

Bibliografía

- Ahmed, N., Parthasarathy, H., Arshad, M., Victor, D., Mathew, D., & Sankari, S. (2014). Assessment of *Prophyromonas gingivalis* and *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* in Down's syndrome subjects and systemically healthy subjects: A comparative clinical trial. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 18(6), 728-733.
- Bansal, T., Dhruvakumar, D., & Pandey, A. (2014). A comparative evaluation of C-reactive protein in peripheral blood of patients with healthy gingiva, gingivitis and chronic periodontitis: A clinical and particle-enhanced turbidimetric immuno-analysis. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 18(6), 739-743.
- Barba, D. T. (2017). *Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre salud bucal en adultos mayores que asisten al centro integral de atención a las personas adultas mayores*. CIAM "La Esperanza", Trujillo.
- Cardentey, J. G., Silva, A. C., Pulido, Y. V., Arencibia, E. G., & Martínez, M. C. (2011). Caracterización de la salud bucal en la adolescencia temprana en un área de salud. *Ciencias Médicas*, 15(3), 15-27.
- Castro, I. G. (2017). A propósito de la salud bucal. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(2), 18-19.

- Chávez, M. F., Díaz, L. D., Santos, L. T., Urgellés, Y. P., & Lafita, Y. L. (2017). Aspectos clínicos y epidemiológicos en embarazadas con enfermedad gingival. *MEDISAN*, 21(12), 3350-3361.
- Cotis, A., & Guerra, M. (Enero-Junio de 2016). Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Revisión bibliográfica. *Odontol Pediatr*, 15(1).
- De los Angeles Gisper, E. A., & Bécquer, J. A. (Julio de 2015). Salud bucal poblacional, una prioridad en todas las políticas. *Revista Cubana de Estomatología*, 52(3), 1-4.
- George, G. S., & Iglesia, C. G. (2015). Gingivitis crónica. Su asociación con algunos factores de riesgo. *Inf Cient*, 89(1).
- González, M. O. (2015). *Intervención educativa sobre gingivitis crónica en estudiantes de 10mo del IPU Julio A. Mella. Bayamo*. Policlínico Docente 13 de Marzo.
- Martínez, M. P., Santos, M. L., Ayala, Y. P., & Ramos, L. R. (Dic de 2016). Intervención educativa sobre salud bucal en el Club de adulto Mayo Unidos por la Salud. *ccm*, 20(4), 692-701.
- Matesanz, P. P., Matos, R. C., & Bascones, A. M. (abril de 2008). Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Periodoncia*, 20(1).
- Perejo, D. M., Mayán, G. R., De Beche, E. R., Sosa, I. R., & Morales, L. M. (2013). Gingivitis crónica y la higiene bucal en adolescentes de la secundaria básica "Raúl González Diego". *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 11(4).
- Pérez, E. S., Pérez, M. M., Raymundo, E. P., & Pausa, M. C. (2015). *Nivel de conocimientos sobre salud bucal en estudiantes de la escuela básica "Guido Fuetes"*.
- Serrano, C., Niño, M., & Romero, A. (2016). Correlaciones entre la condición gingival, prácticas, creencias y modelos de comportamiento de salud oral en estudiantes universitarios de Bogotá, Colombia. *Univ Odontol*, 35(75).
- Soto Ugalde , A., Sexto Delgado, N. M., & Gontán Quintana , N. (10 de marzo de 2014). Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. *Medisur*, 12(1).
- Torres, L. M., Pérez, Y. C., Pascual, D. C., & Noa, Y. D. (Marzo de 2015). Modificación de conocimientos sobre salud bucal en adolescentes de la Secundaria Básica "Orlando Fernández Badell". *MEDISAN*, 19(3), 366-374.
- Yanes, Y. R., Torres, M. L., Rubio, G. R., & Cañizares, Y. O. (2014). Estado periodontal en pacientes diabéticos. Zaza del Medio, Santi Spíritus. *Gaceta Médica Espirituana*, 15(1), 56-64.
- Zaldívar, H. B., Cid, M. R., Sánchez, J. G., & Montes de Oca, R. R. (2014). Comportamiento de la gingivitis crónica en adolescentes de la Secundaria Básica "Jesús Fernández", Santa Clara. *Rev Méd Electrón*, 36(1).

