

Estrategia de intervención educativa-curativa para la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en adolescentes

Educational and curative intervention strategy for chronic inflammatory periodontal disease in adolescents

Pedro Julio Martínez Álvarez^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-9365-3830>

Bárbara Francisca Toledo Pimentel ¹ <http://orcid.org/0000-0002-0359-4938>

Yeny Herrera Méndez¹ <http://orcid.org/0000-0003-3297-7919>

Yanela Figueroa Pérez¹ <https://orcid.org/0000-0001-5749-5778>

Mayte Sánchez Cárdenas¹ <https://orcid.org/0000-0003-3538-0392>

Carmen del Pilar Hernández Alfonso <https://orcid.org/0000-0002-6348-3551>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Estomatología. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: pedrojulio87@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: hacer una transición hacia la meta de una población sana periodontal, con fortalecimiento en la entrega del componente promocional preventivo, es un reto para los profesionales de Estomatología.

Objetivo: evaluar la efectividad de una estrategia de intervención educativa-curativa para la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en adolescentes.

Métodos: se realizó un estudio longitudinal prospectivo de intervención mediante un pre-experimento, de enero de 2018 a septiembre de 2019, en la escuela Secundaria Básica «13 de marzo», de Placetas, Villa Clara. La población de estudio estuvo constituida por 117 adolescentes del 7mo grado escolar y sus padres, así como los 16 profesores que trabajaron con ellos. Las variables del estudio fueron: la condición periodontal, el nivel de información sobre la enfermedad periodontal, la higiene bucal y la efectividad de la estrategia. Se utilizaron: la estadística descriptiva, fundamentalmente las frecuencias absolutas y porcentos, y la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon como prueba no paramétrica.

Resultados: el 69,2 % de los adolescentes presentaron gingivitis, y el 65,8% tenía un nivel de información insuficiente. La estrategia de intervención educativa-curativa de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica constó de cuatro etapas: diagnóstica, planeación estratégica, implementación y evaluación, con un componente educativo (programa educativo) y otro curativo. La caracterizaron los objetivos a corto, mediano y largo plazo, y las acciones para dar cumplimiento a dichos objetivos.

Conclusiones: la estrategia fue valorada por criterios de especialistas como adecuada, y se consideró efectiva después de su aplicación.

DeCS: gingivitis/prevención & control; estrategias locales; adolescente.

ABSTRACT

Introduction: making a transition towards the goal of a healthy periodontal population, with strengthening in the delivery of the preventive promotional component is a challenge for dentistry professionals.

Objective: to evaluate the effectiveness of an educational and curative intervention strategy for chronic inflammatory periodontal disease in adolescents.

Methods: a prospective, longitudinal and intervention study was carried out through a pre-experiment at “13 de Marzo” Basic Secondary School in Placetas, Villa Clara from January 2018 to September 2019. The study population consisted of 117 adolescents from the 7th grade and their parents, as well as, 16 teachers who worked with them. Periodontal



condition, level of information on periodontal disease, oral hygiene and effectiveness of the strategy were the variables studied. Descriptive statistics, mainly absolute frequencies and percentages, and Wilcoxon signed - rank test, as a non-parametric test were used.

Results: 69.2% of the adolescents had gingivitis, and 65.8% had an insufficient level of information. The educational and curative intervention strategy for chronic inflammatory periodontal disease consisted of four stages: diagnosis, strategic planning, implementation and evaluation, with an educational component (educational program) and a curative one. It was characterized by short- , medium- and long-term objectives, as well as the actions to fulfill those objectives.

Conclusions: the strategy was assessed by specialist criteria as adequate, and it was considered effective after its application.

MeSH: gingivitis/prevention & control; local strategies; adolescent.

Recibido: 22/01/2020

Aprobado: 18/06/2020

INTRODUCCIÓN

Entre las enfermedades gingivales en niños y adolescentes, el cuadro clínico más prevalente es la gingivitis asociada a la placa bacteriana; también se considera como la afección de mayor prevalencia dentro de todas las enfermedades periodontales.⁽¹⁾ Estudios epidemiológicos, clínicos e histológicos, indican que existe un aumento progresivo de la gingivitis en la pubertad, donde los cambios hormonales propios de este período pueden tener importantes consecuencias en la composición de la placa bacteriana y en la respuesta del huésped.^(2,3)

Dentro del Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población, la atención al menor de 19 años de edad constituye una actividad priorizada. Este programa garantiza la uniformidad de las acciones preventivo-curativas a esta población y el



perfeccionamiento de las actividades de educación para la salud.⁽⁴⁾ Es incuestionable que la estrategia de promoción de salud bucal desarrollada en Cuba ha experimentado avances en todas las provincias. Su implementación ha estado dirigida al fortalecimiento de las acciones de promoción de salud y la prevención de las enfermedades bucales, donde los programas educativos, especialmente los diseñados para niños y jóvenes, han desempeñado un papel muy importante; por otra parte, su impacto en los indicadores de morbilidad aún no es el deseado.^(5,6,7)

La prevención de la enfermedad periodontal es posible en la medida que la población tome conciencia de los riesgos e instale la correcta higiene bucal y el control de los factores de riesgo desde edades tempranas. Para el logro de tales propósitos es necesario que en las estrategias preventivas actúen sobre los estilos de vida perjudiciales. Para ello, deben involucrar la comunidad, con un cambio desde las propuestas centradas en el individuo, hacia modelos de programa de carácter comunitario que promuevan la salud gingival y que impliquen la participación de los maestros y la familia.^(8,9) El objetivo de la presente investigación fue evaluar la efectividad de una estrategia de intervención educativa-curativa para la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en adolescentes.

MÉTODOS

Se realizó un estudio longitudinal y prospectivo de intervención mediante un pre-experimento, en la Escuela Secundaria Básica «13 de marzo» de Placetas, Villa Clara, en el período comprendido de enero 2018 a septiembre de 2019. La población de estudio estuvo constituida por los 117 adolescentes del 7mo grado escolar, sus padres y 16 profesores. Las variables del estudio fueron: la condición periodontal, el nivel de información sobre la enfermedad periodontal, la higiene bucal, y la efectividad de la estrategia.

Se solicitó el consentimiento de los adolescentes y sus padres para participar en el estudio. Se inició la observación desde la primera visita, a través de la guía elaborada para este fin. Se realizó una encuesta para identificar el nivel de información sobre la



enfermedad periodontal inflamatoria crónica; se hizo el examen bucal y se llenó un formulario que incluye el índice periodontal revisado de Russel, forma OMS revisado (IP-R), para determinar la condición periodontal y el índice de higiene bucal de Love.

Con los resultados obtenidos de la observación, la encuesta y el formulario, se realizó la triangulación metodológica. Toda la información obtenida fue presentada al grupo focal, dicho grupo aportó las ideas y luego se buscó el consenso entre todas las ideas propuestas. Se tuvo en cuenta que todas las ideas fueron válidas para el diseño de la estrategia, pues se tuvieron en cuenta varios aspectos educativos y curativos.

Una vez diseñada la estrategia, esta se sometió a valoración de un grupo de especialistas. Fueron seleccionados profesores con categorías docentes principales, especialistas en Periodoncia, doctores en Ciencias Pedagógicas, másteres en Atención Primaria en Salud y psicólogos, todos con reconocida experiencia y prestigio en la actividad científica. Los indicadores a valorar fueron: pertinencia, factibilidad, calidad, estructura y utilidad de la estrategia.

Después de obtener la aprobación de los especialistas, se desarrolló la estrategia de intervención educativa-curativa y se aplicó un cuestionario para identificar el nivel de información sobre enfermedad periodontal inflamatoria crónica; se utilizaron los índices aplicados al inicio de la investigación.

La estrategia de intervención educativa-curativa se consideró efectiva cuando el nivel de información sobre la enfermedad periodontal inflamatoria crónica fue suficiente después de realizadas las acciones educativas-curativas en un 75 % o más, la higiene bucal de los adolescentes eficiente en un 90% o más, y el 75 % o más de la población sin afectación gingival y periodontal. Se consideró no efectiva cuando no se cumplieron los criterios antes postulados.

Los datos recogidos en este estudio se registraron en un libro en formato Microsoft Excel versión 2010, y posteriormente fueron procesados mediante el paquete de programas estadístico SPSS 15.0. La información obtenida a partir del resumen de los datos y de la aplicación de pruebas de hipótesis estadísticas, se presentó en tablas y gráficos donde se



muestran frecuencias absolutas y porcentajes. Se utilizó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon como prueba no paramétrica, esta se usó para comparar las diferencias entre dos muestras de datos tomados antes y después de aplicada la estrategia. Como resultado de esta prueba se presentan los valores de sus estadígrafos (Z o X^2), así como el de la significación asociada a estos (p). De acuerdo al valor de p , se clasificó la diferencia o asociación en:

- Muy significativa: Si p es menor que 0,01.
- Significativa: Si p es mayor o igual que 0,01 y menor que 0,05.
- No significativa: Si p es mayor o igual que 0,05.

RESULTADOS

Es necesario que se refuercen los programas existentes o se diseñen programas de salud para enfrentar el cuidado periodontal, con énfasis en los determinantes sociales tendientes a promover y prevenir el inicio y la progresión de esta enfermedad; se ponderan las estrategias dirigidas al control de los factores de riesgo que son comunes a las enfermedades crónicas, como: el tabaco, la dieta, el estrés, el consumo de alcohol y los estilos de vida, entre otros. También es imprescindible reforzar las medidas para fortalecer los hábitos de higiene bucal.

Caracterización de la Estrategia de intervención educativa-curativa de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en adolescentes:

Objetivo general: Alcanzar la salud periodontal de los adolescentes.

Estructura: dos componentes, uno de actividades educativas y otro de actividades curativas.

Actividades educativas: programa educativo dirigido a adolescentes.

Actividades curativas: según las Guías prácticas clínicas de enfermedades gingivales y periodontales.⁽¹⁰⁾

Dimensión: individual y colectiva.



Por otra parte, el Programa educativo «Sonríe» tiene el objetivo de elevar el nivel de información de los adolescentes sobre la enfermedad periodontal.

Los temas abordados en este programa fueron: la prevención de la enfermedad periodontal, los daños de esta a otros órganos y sistemas del organismo, enseñanza de la realización del correcto cepillado dental, efecto del tabaco en el periodonto y la importancia de una dieta balanceada, entre otros.

Metodología: Ese programa va dirigido a los adolescentes y es reforzado por padres y profesores; se emplearon técnicas expositivas, de análisis y desarrollo de habilidades. No solo es transmitir la información, sino que incluyen el desarrollo de actitudes, valores, normas y la construcción de capacidades, dirigidas a impulsar el aprendizaje a partir de la acción y la reflexión, y en ella se producen procesos individuales y colectivos de aprender a través de la acción.

El programa consta con siete sesiones de trabajo con los adolescentes. Estas actividades están estructuradas en: objetivo, métodos y procedimientos y evaluación.

Para la evaluación se utilizaron: preguntas y respuestas, discusión grupal y herramientas del pensar. Se evaluó de forma continuada, al final de cada sesión y al concluir el programa.

Los autores dividieron la población en tres grupos según la condición periodontal: gingivitis moderada, gingivitis leve, y sanos.

En correspondencia con las necesidades diagnosticadas en la etapa precedente, la etapa de planeación estratégica fue concebida con objetivos a corto, mediano y largo plazo, y con acciones que responden a estos, las cuales están dirigidas a los tres grupos de adolescentes según la condición periodontal.

Entre los objetivos a corto plazo se pueden mencionar: capacitar a los adolescentes sobre la prevención de enfermedades periodontales, identificar entre los adolescentes a los enfermos y los de alto riesgo para orientar las actividades de intervención curativa, desarrollar hábitos correctos de higiene bucal en los adolescentes, implementar y fiscalizar el cumplimiento de las guías prácticas clínicas sobre prevención y tratamiento de



enfermedades gingivales y periodontales, y devolver la salud periodontal a los adolescentes con EPIC.

Entre los objetivos a mediano plazo están: proveer a los niños y adolescentes de conocimientos para la prevención de las enfermedades del periodonto, reducir factores de riesgo, como los microorganismos que componen la placa dentobacteriana y el tabaquismo, y tener articulación con sectores donde tenga coherencia entregar el mensaje promocional de salud periodontal.

Entre los objetivos a largo plazo están: elevar el nivel de información de los adolescentes sobre la enfermedad periodontal, controlar la enfermedad periodontal en el nivel primario de atención, potencializar la intersectorialidad del sector salud, con el de educación y la comunidad, y lograr que los adolescentes sean promotores de salud periodontal.

Se concibieron varias acciones para los tres grupos concebidos en el diagnóstico según la condición periodontal.

Para el grupo de adolescentes con enfermedad periodontal: participar en las sesiones educativas del programa, la realización de cinco controles de placa dentobacteriana como mínimo, aplicaciones de colutorios de clorexhidina, tartectomía según la necesidad de cada adolescente, identificar otros factores asociados (maloclusiones, respiración bucal, entre otros), y la evolución clínica.

Para los adolescentes con enfermedad periodontal leve: participar en las sesiones educativas del programa, la realización de tres controles de placa dentobacteriana como mínimo, aplicaciones de colutorios de clorexhidina, tartectomía según necesidad de cada adolescente, y evolución clínica.

Para el tercer grupo de los adolescentes con salud periodontal, se confeccionaron las siguientes acciones: participar en las sesiones educativas del programa, y la realización de tres controles de placa dentobacteriana como mínimo.

También se realizó la valoración por criterios de especialistas de la estrategia educativa – curativa, según la factibilidad, calidad y estructura.



La estrategia educativa – curativa fue valorada de adecuada por los especialistas, quienes le otorgaron categoría de cinco en su evaluación. Fue considerada como pertinente, pues responde a un problema de salud de los adolescentes que requiere rápida solución por los estomatólogos y su equipo de salud. Los especialistas reconocieron lo factible de desarrollar esta estrategia, y reconocen que se cuenta con los recursos materiales y humanos disponibles para ello. Asimismo, valoraron su utilidad como adecuada, ya que responde a los objetivos del Programa de Atención al menor de 19 años, y está dirigida a elevar la calidad de la atención estomatológica integral. Otro elemento que enaltece la estrategia, a juicio de los especialistas, es la posibilidad que esta brinda para desarrollar investigaciones que respondan a problemas relacionados con el programa «Calidad de vida». La estimaron de muy útil porque puede potenciar el desarrollo de estilos de vida más sanos, y contiene métodos correctos para controlar los factores de riesgos de la enfermedad periodontal.

Los especialistas distinguieron: la correcta estructura, el diseño, los objetivos y la evaluación de las actividades educativas y curativas de la estrategia. Valoraron también que su estructura facilita su aplicación en diferentes escenarios como la escuela y la clínica estomatológica.

La totalidad de los especialistas hicieron comentarios muy favorables sobre la calidad, y destacaron la organización, planificación y control de un conjunto de técnicas educativas y actividades preventivo curativas.

En la etapa de implementación se cumplieron las acciones planificadas para los adolescentes según los grupos concebidos para la estrategia, y se tuvieron en cuenta las dimensiones. Se trabajó de forma individual y colectiva según las acciones educativas, preventivas y curativas diseñadas. Durante el desarrollo de la estrategia se realizaron al unísono las actividades educativas con las preventivas; a partir de la segunda y hasta la quinta sesión, al concluir cada sesión del programa educativo, se realizó el control de placa dentobacteriana a la totalidad de los adolescentes hasta alcanzar el índice adecuado. En algunos casos fue necesario realizar más de tres controles.



En la etapa de evaluación de la estrategia, esta adoptó un carácter valorativo como proceso, tanto de forma individual como colectiva, durante toda la aplicación. Los indicadores a evaluar fueron: los resultados obtenidos con la aplicación del programa educativo y los cambios en la condición periodontal y en la higiene bucal.

La evaluación de las transformaciones ocurridas en los adolescentes, mediante la implementación de la estrategia, aparece representada en la Tabla 1. En esta tabla se expone el nivel de información sobre la enfermedad periodontal de los adolescentes, la higiene bucal, y la condición periodontal antes y después del desarrollo de la estrategia.

Tabla 1. Nivel de información sobre la enfermedad periodontal, higiene bucal y condición periodontal de los adolescentes antes y después del desarrollo de la estrategia.

Variables		Antes de la estrategia		Después de la estrategia		Estadígrafo Z y significación p
		No.	%	No.	%	
Nivel de información	Suficiente	0	0	94	80,3	z = - 4,463 p = 0,00
	Medianamente suficiente	40	34,2	23	19,7	
	Insuficiente	77	65,8	0	0	
Condición periodontal	Sano	36	30,8	101	86,3	z = - 4,428 p = 0,00
	Gingivitis leve	69	58,9	16	13,7	
	Gingivitis moderada	12	10,3	0	0	
Higiene bucal	Deficiente	63	53,8	8	6,8	z = - 8,713 p = 0,01
	Buena	54	46,2	109	93,2	

El 65,8 % de los adolescentes, antes de realizar la estrategia, poseían un nivel de información insuficiente; al concluir, el 80,3 % alcanzó un nivel de información suficiente. Al realizar las pruebas de significación estadísticas se encontraron diferencias significativas entre la información sobre la enfermedad periodontal antes y después del desarrollo de la estrategia (p= 0,00).



Antes de desarrollar la estrategia, solo el 30,8 % tenía salud periodontal, y al concluir, esta cifra aumentó hasta el 86,3 %. Al analizar los enfermos se encontró que el 58,9 % presentaban gingivitis leve, y el 10,3 % moderada. Existe una diferencia muy significativa entre la condición periodontal antes y después de aplicar la estrategia ($p= 0,00$).

Al comparar la higiene bucal se evidenció que al finalizar la estrategia, el 93,2 % tenían higiene bucal buena y solo el 6,8 % deficiente. Se observaron diferencias muy significativas ($p<0,01$) entre los dos momentos del estudio.

El análisis de la efectividad de la estrategia aparece en el Gráfico 1. En el estudio se tuvieron en cuenta ciertos elementos que permitieron analizar la efectividad: el nivel de información logrado al final de la estrategia preventiva curativa (80,3 % de nivel de información suficiente), y la mejoría de los parámetros clínicos. El 86,3 % estaban sanos y el 93,2 % presentó higiene bucal buena.

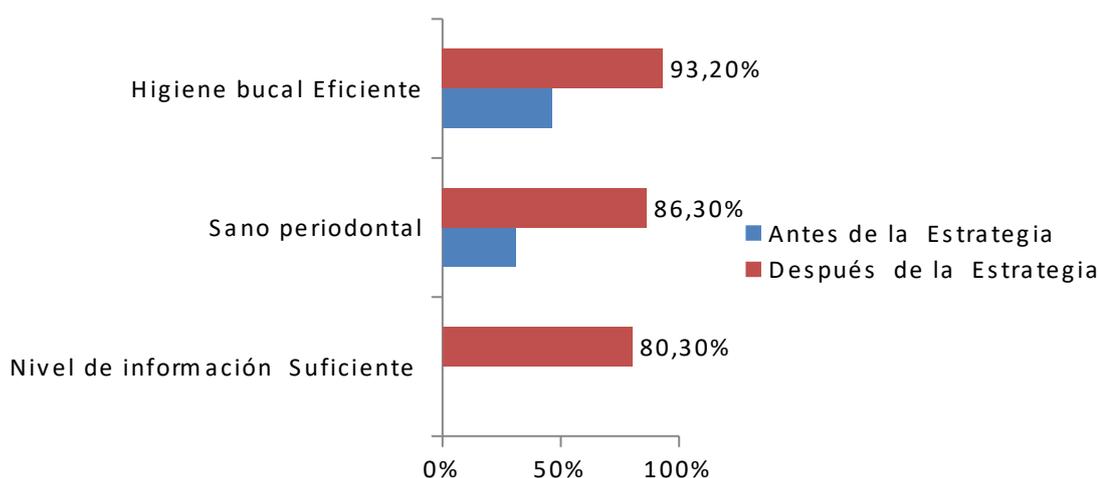


Gráfico 1. Efectividad de la estrategia.

DISCUSIÓN

El programa educativo presentado está dirigido a desarrollar en los adolescentes, actitudes, destrezas y habilidades indispensables para el mantenimiento de la salud periodontal. Para lograr tales propósitos se asumen los postulados referenciados por de la

Fuente y colaboradores.⁽¹¹⁾ Estos autores definieron la construcción de capacidades como un proceso que revela las potencialidades del individuo para que esté en condiciones de modificar sus comportamientos en relación con los problemas de salud, donde el aprendizaje está íntima e inseparablemente ligado a la práctica. El programa implementado responde a una metodología educativa participativa con enfoque constructivista.⁽⁸⁾

Es necesario reforzar los programas existentes y también diseñar nuevos programas de salud para enfrentar el cuidado periodontal, con énfasis en los determinantes sociales para promover y prevenir el inicio y la progresión de esta enfermedad. Para esto se ponderan las estrategias dirigidas al control de los factores de riesgo que son comunes a las enfermedades crónicas, como: el tabaco, la dieta, el estrés, el consumo de alcohol y los estilos de vida, entre otros. De igual forma se impone reforzar las medidas para fortalecer los hábitos de higiene bucal.

Los autores consideran que el objetivo final del componente educativo de la estrategia es lograr cambios en el pensar y actuar de los sujetos, sobre la base de una concepción preventiva más que curativa de la Estomatología.⁽⁹⁾

Los resultados de esta investigación concuerdan con los obtenidos por Cutiño y colaboradores,⁽¹²⁾ quienes concluyeron que previo a la intervención, el 70,3 % tenía conocimientos inadecuados, y que después de la aplicación de la estrategia, el 81,4 % alcanzó nociones adecuadas.

Los autores consideran que el programa propuesto, antes de aplicarse en otro contexto, debe realizar el diagnóstico de necesidades educativas y adecuarlo a las características propias de los adolescentes implicados. Para ello, se le pueden hacer variaciones y no debe faltar el proceso de reflexión-acción-reflexión.

Al abordar el componente curativo de la estrategia, se constató que los estudios clínicos a largo plazo que han evaluado los efectos del tratamiento de la enfermedad periodontal, han demostrado claramente que los cuidados por parte del profesional constituyen una



parte integral del tratamiento. Este aspecto constituye, además, un elemento clave para asegurar los beneficios del tratamiento a largo plazo.^(13,14)

En los últimos años, las investigaciones se han centrado en buscar los factores del paciente que se asocian a un mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad; sin embargo, la valoración del riesgo individual de cada paciente se basa en una estimación probabilística centrada en el riesgo del paciente, del diente y de la localización.^(5,6)

Independientemente del protocolo establecido para la atención curativa, se considera de estricto cumplimiento en la atención al adolescente enfermo periodontal, que una vez diagnosticado el estado de salud periodontal, el siguiente paso sea enfatizar en la importancia del control de placa por parte del paciente. Se hizo necesario dar reinstrucciones de higiene y motivación, con un refuerzo positivo.

Los resultados presentados confirman que una manera de reforzar y fomentar los conocimientos sobre gingivitis y su prevención, es mediante el modelo comunicación-cambio-comportamiento, lo cual constituye una herramienta muy útil en la educación para la salud.⁽¹⁴⁾ Puede añadirse que el alcance fue provechoso en la adquisición y el fortalecimiento de los conocimientos, mediante actividades educativas que incluían la participación activa de las adolescentes, material didáctico y dinámico sobre la técnica de cepillado y el uso del hilo dental. Estas acciones resultaron en la aprobación, comprensión e incorporación del mensaje educativo.

Dentro de esta perspectiva, se robustece la importancia de la presente investigación donde se previenen, en forma simultánea, las afecciones periodontales y las enfermedades crónicas, pues se trabaja con enfoques basados en los factores de riesgo compartidos como es el hábito de fumar.

Estos hallazgos enfatizan la importancia del control de la inflamación gingival a través de una óptima higiene bucal, esta incluye lograr la cooperación del paciente y brindarles un adecuado conocimiento acerca del proceso patogénico de la enfermedad.⁽¹⁵⁾ Para lograr modificar patrones de comportamiento establecidos es necesario que los profesionales ofrezcan soporte a los pacientes a largo plazo.



CONCLUSIONES

Este estudio demostró que una estrategia, que combina acciones educativas, preventivas y curativas, con alcance individual y colectivo, puede tener impacto en la salud periodontal de los adolescentes mediante la reducción de factores de riesgo y cambios en sus comportamientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro-Rodríguez Y. Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. A propósito de un caso clínico. Rev Clín Periodoncia Implantol Rehabil Oral [internet]. abr. 2018 [citado 9 nov. 2019];11(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000100036&lng=es
2. Contreras Rengifo A. La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta. Rev Clín Periodoncia Implantol Rehabil Oral [internet]. ago. 2016 [citado 14 nov. 2019];9(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v9n2/art18.pdf>
3. Llerena Noda VY, Toledo Pimentel BF, Veitia Cabarrocas F, Barreto Fiu EE, Gutiérrez Álvarez I, Sasigaing Barreras A. La enfermedad periodontal inflamatoria crónica en jóvenes de la Provincia de Villa Clara. Acta Méd Centro [internet]. 2016 [citado 4 oct. 2019];10(3):[aprox. 5 p.] Disponible en:
www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/681
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p. 69-74.
5. Medina Seruto M, Gómez Mariño M, Quintero Ortiz JE, Méndez Martínez MJ. Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. AMC [internet].



- sep.-oct. 2009 [citado 11 sep. 2019];13(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000500002&lng=es
6. Ramírez Torres MC, Perona Miguel del Priego G. Enfermedades periodontales que afectan al niño y al adolescente. *Odontol Pediatr.* 2016;10(1):39-50.
7. Navarro Nápoles J. Enfermedad periodontal en adolescentes. *Rev Méd Electrón* [internet]. ene.-feb. 2017 [citado 17 oct. 2019];39(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100003&lng=es
8. Menor Rodríguez MJ, Aguilar Cordero MJ, Mur Villar N, Santana Mur C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *Medisur* [internet]. ene.-feb. 2017 [citado 9 nov. 2019];15(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es
9. Jova García A, Gálvez Moya M, Ramos Hurtado I. La promoción de salud bucal en los adolescentes. *Medicent Electrón* [internet]. abr.-jun. 2018 [citado 9 nov. 2019]22(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2681/2192>
10. Llanes Llanes E, Del Valle Portilla MC, Rodríguez Méndez G, Almarales Sierra C, Ysasi Cruz MA, Álvarez Pérez MC, *et al.* Guías Prácticas de enfermedades gingivales y periodontales. En: Sosa Rosales MC. *Guías Prácticas de Estomatología.* La Habana: Ciencias Médicas; 2013. p. 195-8.
11. De la Fuente Hernández J, Sifuentes Valenzuela MC, Nieto Cruz ME. Promoción y educación para la salud en Odontología [internet]. México: El Manual Moderno S. A. de C. V.; 2014 [citado 9 nov. 2019]. Disponible en: https://books.google.com.cu/books?hl=es&lr=&id=MBoOCQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=De+la+Fuente+Hern%C3%A1ndez&ots=OeMq1MfBaY&sig=q_M_f2fO3OGNKDKxjN9I4M7BFPQ&redir_esc=y#v=onepage&q=De%20la%20Fuente%20Hern%C3%A1ndez&f=false



12. Cutiño García M, García Macías E. Intervención educativa sobre gingivitis, en adolescentes. Correo Cient Méd [internet]. 2012 [citado 13 dic. 2019];16(1):[aprox. 6 p.].

Disponible en:

<http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/110>

13. Villalón Fernández PC, Hernández Fernández GL, Simón Rodríguez J, Abad Villalón S. Autocuidado de las encías y salud periodontal. Rev Inf Cient [internet]. jul.-ago. 2018 [citado 23 nov. 2019];97(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000400868&lng=es

14. López Silva MC, Diz-Iglesias P, Seoane Romero JM, Quintas V, Méndez-Brea F, Varela-Centelles P. Actualización en medicina de familia: patología periodontal. Semergen-Medicina de Familia [internet]. mar. 2017 [citado 20 oct. 2019];43(2):[aprox. 8 p.].

Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359316000848>

15. Rosales Corría EN, Cabrera-Zamora SL, Coll Aguilera AM, Sánchez Rodríguez R, Pardias Milán L, Nicles Cabrera RE. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. MULTIMED [internet]. 2019 [citado 20 oct. 2019];23(2):[aprox. 14 p.]. Disponible en:

<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1177>

Conflictos de interés

Los autores plantean que no tienen conflictos de interés.

Declaración de contribución de los autores

Pedro Julio Martínez Álvarez: diseñó el trabajo, aplicó los instrumentos elaborados, participó en la interpretación de los resultados y en la redacción del trabajo.

Bárbara Francisca Toledo Pimentel: realizó el análisis e interpretación de los resultados, y la redacción del trabajo.

Yeny Herrera Méndez, Yanela Figueroa Pérez y Mayte Sánchez Cárdenas: aplicaron los instrumentos elaborados y participaron en la redacción del trabajo.

