







## ARTÍCULO ORIGINAL

# El tabaquismo y su asociación con la salud bucal de los adolescentes

Dra. Sonia Amalia Valdés Sardiñas<sup>1</sup> , Dra. Daymí Hernández Gutiérrez<sup>1</sup> , Dra. Ada Broche Pombo<sup>1</sup> , Dra. Xiomara Suárez Morales<sup>1</sup> , Dra. Annelly Francisco Tejera<sup>1</sup> , Dra. Greisy Marcial López<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Clínica Estomatológica “Celia Sánchez Manduley”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

## RESUMEN

**Introducción:** el consumo del cigarro aumenta a la par del desarrollo de la sociedad actual, sobre todo en la adolescencia; esta práctica está asociada a una gran variedad de cambios perjudiciales en la cavidad bucal. **Objetivo:** describir las afecciones provocadas por el tabaquismo en el estado de salud bucal de los adolescentes. **Método:** se realizó un estudio descriptivo transversal (se aplicaron técnicas y métodos cuantitativos y cualitativos) en el período de octubre de 2016 a mayo de 2018. Por un muestreo intencional no probabilístico se seleccionó una muestra de 144 adolescentes de décimo y oncenavo grados del Instituto Preuniversitario “Ernesto Che Guevara” a los que se les aplicó una encuesta y un examen bucal. **Resultados:** predominaron adolescentes de 17 años, masculinos. Los principales factores asociados al tabaquismo fueron la dieta cariogénica y la mala higiene bucal. Prevalieron los adolescentes con mal nivel de información. **Conclusiones:** predominaron adolescentes fumadores masculinos de 17 años que estaban mayormente afectados por la enfermedad periodontal y la caries dental. La mala higiene bucal y el consumo de dieta cariogénica fueron los principales factores de riesgo. El nivel de información resultó mal en la mayoría de la muestra.

**Palabras clave:** adolescentes; factores de riesgo; tabaquismo

## ABSTRACT

**Introduction:** smoking increases in line with the development of today's society, especially in adolescence; this practice is associated with a wide variety of harmful changes in the oral cavity. **Objective:** to describe the conditions caused by smoking in the oral health of adolescents. **Method:** a cross-sectional descriptive study (quantitative and qualitative techniques and methods were used) was carried out from October 2016 to May 2018. A sample of 144 tenth and eleventh grade teenagers from the Ernesto Che Guevara Pre- University Institute was selected by simple random sampling, and a survey and oral examination were applied to them. **Results:** there was a predominance of 17-year-old male adolescents. The main factors associated with smoking were the cariogenic diet and poor oral hygiene. Adolescents with a poor level of information prevailed. **Conclusions:** there was a predominance of male adolescent smokers aged 17 years who were mostly affected by periodontal disease and dental caries. Poor oral hygiene and consumption of cariogenic diet were the main risk factors. The level of information was poor in most of the sample.

**Key words:** adolescent; risk factors; tobacco use disorder

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es una drogadicción difundida en todo el mundo que alcanza una prevalencia mundial del 47% en la población masculina de adultos y el 12% en la mujer; en los últimos años se observa un comienzo más precoz del hábito, particularmente en la adolescencia.<sup>(1,2)</sup>

El 90% de los fumadores inició el hábito antes de los 19 años y se han detectado problemas de trastornos de conducta como timidez y agresividad en niños y adolescentes fumadores, lo que se interpreta como un riesgo para el consumo ulterior de otras sustancias o drogas como la marihuana, la cocaína, la pasta base, los estimulantes y los sedantes, etcétera.<sup>(1,3)</sup>

Entre los factores que podrían predisponer al consumo del tabaco se registra el ambiente familiar y sociocultural en el que viven los adolescentes: los que se desarrollan en un entorno sin tabaco tienen menor riesgo de fumar.<sup>(1,2)</sup> Otros factores relacionados con su consumo en los niños y los adolescentes son el sexo, la edad, el nivel socioeconómico, el bajo rendimiento escolar, el trabajo remunerado y la migración del país.<sup>(1,3)</sup>

El Estomatólogo, en particular, puede apreciar precozmente los efectos que producen los hábitos perjudiciales como el tabaquismo en la cavidad bucal, lo que lo sitúa en la primera línea de prevención cuando aún los efectos orgánicos son reversibles. De aquí, la importancia que asuma el tratamiento del tabaquismo como parte de su accionar profesional.<sup>(4)</sup>

El tabaquismo constituye un problema de salud de gran magnitud a escala mundial. En Cuba muestra una evidente tendencia al aumento en el número de casos informados, sobre todo en las edades de la adolescencia y la juventud.<sup>(4)</sup>

La Provincia de Villa Clara no escapa a esta problemática con un alza en cuanto a las enfermedades respiratorias, cáncer, afecciones cardiovasculares y diabetes como consecuencia del hábito de fumar.<sup>(5)</sup>

Sin embargo, y a pesar de que se evidencia un aumento del consumo en la adolescencia, no existe en la práctica un número importante de investigaciones que aborden esta temática en esta etapa tan importante de la vida. Esta investigación tiene el objetivo de describir las afecciones provocadas por el tabaquismo en el estado de salud bucal de los adolescentes y contribuirá a mejorar la salud bucal de los adolescentes.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal (se aplicaron técnicas y métodos cuantitativos y cualitativos) en el Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas (IPVCE) "Ernesto Che Guevara" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, como parte de un proyecto de investigación-desarrollo en la Clínica Estomatológica "Celia Sánchez Manduley" durante el período comprendido entre octubre de 2016 a mayo de 2018.

La población objeto de estudio estuvo constituida por los estudiantes del IPVCE que cursaban los grados décimo y oncenavo. Se obtuvo una muestra de 144 estudiantes seleccionada a través de un muestreo intencional no probabilístico, se les realizó una encuesta y un examen bucal en la consulta después que aceptaron participar en la investigación y que firmaron el consentimiento informado.

Los pacientes incluidos en la muestra cumplieron los siguientes criterios:

- Adolescentes fumadores y no fumadores que estudien en el IPVCE "Ernesto Che Guevara" que expresen su consentimiento informado
- Autorización del padre o tutor para ser parte del estudio investigativo.

Para la realización de este estudio se tuvo en cuenta el cumplimiento de los principios de la ética de las investigaciones en la salud. Se operacionalizaron las diferentes variables y se diseñó un fichero de datos utilizando la aplicación Microsoft Office Excel 2007. Los datos fueron exportados al programa Estadístico SPSS, versión 15.0 para Windows. Para el análisis y la interpretación de los resultados se utilizaron técnicas estadísticas acordes al diseño del estudio descriptivo que incluyeron tablas de contingencia para demostrar asociaciones entre variables cualitativas y análisis porcentual. Se aplicó la prueba de hipótesis para la independencia de variables y se mostró como resultado el valor del estadígrafo  $\chi^2$  y su significación asociada  $p$ .

## RESULTADOS

La presencia del tabaquismo se manifestó en el 64,6% de todos los estudiados. Predominó en el sexo masculino (61, 42,4%) y en el 64,6% del total de los fumadores; sin embargo, las féminas fumadoras representaron el 22,2% del total de la muestra y el 35,4% de los fumadores (tabla 1).

**Tabla 1.** Presencia del tabaquismo en los adolescentes según el sexo

Sexo	Tabaquismo				Total	
	Fumador		No fumador		No.	%
	No.	%	No.	%		
Masculino	61	42,4	14	9,7	75	52,1
Femenino	32	22,2	37	25,7	69	47,9
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>64,6</b>	<b>51</b>	<b>35,4</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

Al evaluar los factores de riesgo en los adolescentes fumadores se encontró que predominaron en el 50,5% la higiene bucal deficiente y en el 46,2% el consumo de dieta cariogénica. Existe una asociación significativa entre el tabaquismo y la higiene bucal deficiente ( $p < 0,05$ ). La mayoría de los adolescentes presentó entre uno y tres factores de riesgo (tabla 2).

**Tabla 2.** Factores de riesgo presentes en los adolescentes fumadores según la edad

Factores de riesgo	Edad						Total	
	15 años		16 años		17 años		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Consumo de alcohol	1	1,1	7	7,5	9	9,7	17	18,3
Ingestión de café	-	-	2	2,1	3	3,2	5	5,4
Higiene bucal deficiente	5	5,4	14	15,0	28	30,1	47	50,5
Dieta cariogénica	13	14,0	16	17,2	14	15,0	43	46,2
Restauraciones deficientes	-	-	2	2,1	1	1,1	3	3,2
Respiración bucal	4	4,3	3	3,2	2	2,1	9	9,7
Apiñamiento dentario	3	3,2	1	1,1	4	4,3	8	8,6

$$\chi^2=7,315; p=0,000$$

En los adolescentes fumadores examinados se registró la gingivitis: el 45,2% la tenía moderada, el 44,1% leve y el 2,1% severa, con cifras mayores en los

que fuman hace más de un año; sin embargo, no se demostró dependencia entre las variables (tabla 3).

**Tabla 3.** Enfermedad periodontal de los adolescentes fumadores según el tiempo de consumo

Tiempo de consumo	Enfermedad periodontal									
	Sano		Gingivitis leve		Gingivitis moderada		Gingivitis severa		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de un año	7	7,5	6	6,4	3	3,2	-	-	16	17,2
Un año	2	2,1	6	6,4	15	16,1	-	-	23	24,7
Más de un año	1	1,1	29	31,2	24	25,8	2	2,1	54	58,1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10,7</b>	<b>41</b>	<b>44,1</b>	<b>42</b>	<b>45,2</b>	<b>2</b>	<b>2,1</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

$$\chi^2=0,313; p=0,855$$

Al evaluar otras afecciones bucales se evidenció un predominio de la caries dental en el 35,5%; no se informaron diferencias significativas entre la caries y el tiempo de consumo del tabaco. Se encontraron lesiones en la mucosa bucal de tres adolescentes, que representan el 3,2% de los fumadores que llevan un año y más practicando este hábito (tabla 4).

**Tabla 4.** Otras afecciones bucales de los adolescentes fumadores según el tiempo de consumo

Tiempo de consumo	Otras afecciones bucales					
	Caries dental		Pérdidas dentarias		Lesiones de la mucosa bucal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de un año	9	9,7	-	-	-	-
Un año	11	11,8	-	-	1	1,1
Más de un año	13	14,0	1	1,1	2	2,1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>35,5</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>3</b>	<b>3,2</b>

$$\chi^2=3,429; p=0,330$$

Se comprobó que el 54,2% de los adolescentes que participaron en este estudio tienen un deficiente nivel de información sobre los efectos nocivos del tabaquismo en la cavidad bucal, con un predominio en los masculinos. A pesar de las acciones promocionales realizadas en la atención primaria solo el 4,9% alcanzó un nivel de información excelente (tabla 5). El análisis estadístico de la prueba de Chi cuadrado mostró que no existe diferencia significativa ( $p>0,05$ ).

**Tabla 5.** Nivel de información de los adolescentes sobre los efectos nocivos del tabaquismo según el sexo

Nivel de información	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Excelente	2	1,4	5	3,5	7	4,9
Bien	5	3,5	6	4,2	11	7,6
Regular	23	16,0	25	17,4	48	33,3
Deficiente	45	31,2	33	22,9	78	54,2
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>52,1</b>	<b>69</b>	<b>47,9</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

$$\chi^2=1,875; p=0,392$$

## DISCUSIÓN

En la presente investigación predominaron los adolescentes de 17 años del sexo masculino y fumadores, con resultados verdaderamente alarmantes si se tienen en cuenta las múltiples campañas preventivas que se realizan en el país contra este nocivo hábito (tabla 1). Las investigaciones en el mundo han demostrado que el uso del tabaco comienza en la adolescencia temprana, situación que provoca un aumento de problemas de salud bucal en el futuro; además, se han detectado trastornos de conductas (agresivas y tímidas) en niños y adolescentes que fuman, interpretadas como conductas de riesgo sobre todo para el consumo ulterior de otras sustancias.<sup>(6)</sup>

Al comparar los resultados obtenidos se encontraron otros estudios que señalan al sexo masculino con el mayor número de consumidores.<sup>(7,8)</sup>

La higiene bucal deficiente y el consumo de dieta cariogénica fueron los factores de riesgo más incidentes en la muestra en estudio (tabla 2). Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Oliveira del Rio y colaboradores.<sup>(9)</sup> La higiene bucal guarda estrecha relación con la enfermedad periodontal, en este sentido Bastarrechea<sup>(10)</sup> y Orozco y colaboradores<sup>(11)</sup> manifiestan que los procedimientos deficientes de higiene bucal conducen a la aparición de gingivitis; mientras que Méndez y colaboradores<sup>(12)</sup> plantean que la asociación biológica-social-ambiental y los estilos de vida aumentan el efecto o el daño sobre las encías.

Duque de Estrada<sup>(13)</sup> y Romero y colaboradores<sup>(14)</sup> señalan que la mala higiene bucal está relacionada con la presencia de la placa dentobacteriana y la consideran como un factor determinante en la aparición de gingivitis. Al no removerse, la placa tiende a acumularse y se solidifica hasta formar el sarro o tártaro; este último, al irritar e inflamar mecánicamente las encías, hace que las bacterias y sus toxinas las infecten y sensibilicen en mayor medida puesto que disminuye la respuesta del huésped ante las infecciones bacterianas al encontrarse debilitado el sistema inmunitario, el que parece ejercer una función medular en la defensa contra esos gérmenes y en la afectación tisular que ocurre en personas con periodontitis.

Existe una correlación significativa y directamente proporcional entre la higiene bucal deficiente y la inflamación de las encías, lo que corroboran los resultados de este trabajo, por lo que es imprescindible enseñar a la población las causas y los medios para la prevención y la rehabilitación de estas afecciones y así lograr actitudes, destrezas y habilidades indispensables para el mantenimiento de la salud periodontal.<sup>(15)</sup>

En la actualidad la dieta diaria ha tenido un incremento en la ingesta de carbohidratos fermentables. Se piensa que los patrones de consumo de azúcar son establecidos a edades muy tempranas. Numerosos estudios epidemiológicos han demostrado la asociación entre caries dental y carbohidratos refinados o azúcares, concuerdan en el papel del azúcar como la mayor amenaza para la salud dental y recomiendan su reducción entre 25 y 50g por día.<sup>(16,17)</sup>

En los datos analizados se corroboró un alto por ciento de adolescentes con un grado de afectación gingival moderada que guarda relación con el tiempo de consumo de cigarrillos al día (tabla 3). Resultados similares encontraron Zaldívar<sup>(18)</sup> y Medina Seruto<sup>(19)</sup> en sus estudios, en los que hubo un predominio

de adolescentes afectados por gingivitis. Se considera que en estas edades es muy común encontrar inflamación gingival, aunque sea muy leve, y se debe, fundamentalmente, al descuido en los hábitos de higiene bucal y al incremento de la dieta cariogénica, así como a las transformaciones evidentes de la pubertad que agrava más este proceso, sobre todo en el sexo masculino.

Otros autores también asocian el hábito de fumar con la enfermedad periodontal y evidencian que las personas fumadoras tienen más probabilidad de desarrollar enfermedad gingival que los no fumadores.<sup>(20-22)</sup>

En el estudio, la caries dental fue otra de las afecciones bucales que predominó en los adolescentes fumadores (tabla 4). Resultados similares a los informados en otras investigaciones que han descrito pormenorizadamente los efectos adversos del tabaquismo sobre la conservación de la salud bucodental como elemento determinante para la prevención de caries dental, relacionado con factores de riesgos y estilos de vida de la población.<sup>(21-23)</sup>

En la tabla 5 se expone un deficiente nivel de información sobre los efectos nocivos del tabaquismo en la cavidad bucal. Los resultados coinciden los con Rodríguez Bello<sup>(24)</sup> y Roa Cuesta,<sup>(25)</sup> que señalan en sus estudios un predominio de falta de información sobre los efectos que tienen el tabaquismo y el alcoholismo sobre los dientes y la mucosa bucal.

En general existe poco dominio de los daños que ocasiona el tabaco a la salud, la falta de información le impide asumir a las personas conductas protectoras. En los consultorios médicos y las áreas de salud se aborda, de forma insuficiente, el tema de educación para la salud al igual que en las escuelas, porque en la mayoría de los casos se limitan a realizar charlas poco motivadoras para los adolescentes, quizás porque no se tiene la percepción del riesgo de los daños que ocasiona el tabaquismo a fumadores activos y pasivos, así como los efectos que a largo plazo puede causar el hábito.<sup>(11,26)</sup>

## CONCLUSIONES

Predominaron adolescentes fumadores de 17 años del sexo masculino. Las mayores afecciones en el estado de salud bucal fueron la enfermedad periodontal, seguida de la caries dental. La deficiente higiene bucal y el consumo de dieta cariogénica fueron los principales factores de riesgo asociados al tabaquismo. Se registró un deficiente nivel de información en la mayoría de la muestra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gorrita Pérez RR, Gilvonio Cárdenas A, Hernández Martínez Y. Caracterización del hábito de fumar en un grupo de escolares adolescentes. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2012 Sep [citado 4 Mar 2018];84(3):256-264. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312012000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000300006&lng=es)
2. Cuéllar Álvarez J, Jiménez Puig E, Ruiz Pérez T, Cárdenas García RI. Caracterización diagnóstica para la prevención de la adicción al tabaquismo en adolescentes. Rev Cubana Tecnol Salud [Internet]. 2017 Oct-Dic [citado 4 Mar 2018];8(4):19-26. Disponible en: <http://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/956/794>

3. Valdés Iglesia AJ, Vento Lezcano CA, Hernández Martínez D, Álvarez Gómez AE, Díaz Pita. Drogas, un problema de salud mundial. Rev Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2018 May [citado 23 Oct 2018];14(2):168-183. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/538/html>
4. González Ramos RM, Hernández Cardet Y, Vázquez González JA, Alonso Suárez B, Ferreiro Reynaldo A. Pasatiempo sin Humo: Propuesta de Programa educativo, contra el hábito de fumar en adolescentes. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2016 Sep-Oct [citado 4 Mar 2018];15(5):782-793. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2016000500012&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000500012&lng=es)
5. Cuéllar Álvarez J, Fuentes Martínez AZ, Rodríguez Méndez L, Iglesias López P. Riesgo tabáquico en adultos mayores desde la consulta de cesación. Publicación Periódica de Gerontología y Geriátria. GeroInfo [Internet]. 2017 [citado 4 Mar 2018];12(2):1-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2017/ger172d.pdf>
6. Gavilla González BC, Trenzado Rodríguez NB, Barroso Franco Y. Intervención educativa sobre el hábito de fumar en la adolescencia: Cárdenas. Año 2007. Rev Med Electrón [Internet]. 2009 Mar-Abr [citado 13 Feb 2018];31(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242009000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000200003&lng=es)
7. Reyes-Ríos LA, Camacho-Rodríguez DE, Ferrel-Ballestas LF, Ferrel-Ortega FR, Bautista-Pérez F. Diferencias en el consumo de tabaco en estudiantes según el sexo universitarios. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018 Jul-Sep [citado 23 Oct 2018];34(3):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1479/376>
8. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas Alcohol y Tabaco 2016-2017. Consumo de tabaco: prevalencias globales y patrones de consumo 2011-2016 [citado 13 Feb 2018]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/246060/fact\\_comparativo\\_final\\_010417\\_V7.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/246060/fact_comparativo_final_010417_V7.pdf)
9. Oliveira del Río JA, Balladares Araujo GA, Andrade Vera FM. La adolescencia y las parodontopatías. Pol Con [Internet]. 2018 Ene [citado 28 Abr 2018];3(1):3-12. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/368/pdf>
10. Bastarrechea Milián M, Alfonso Betancourt N, Oliva Pérez M. Algunos riesgos durante el embarazo en relación con la enfermedad periodontal y la caries dental en Yemen. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2009 Oct-Dic [citado 4 Mar 2018];46(4):1-15. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400001)
11. Orozco Jaramillo RE, Peralta Lailson H, Palma Montoya GG, Pérez Rodríguez E, Arroniz Padilla S, Llamosas HE. Prevalencia de gingivitis en adolescentes en el municipio de Tlalnepantla. Rev ADM [Internet]. 2002 Ene-Feb [citado 4 Mar 2018];59(1):16-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2002/od021d.pdf>
12. Méndez González JA, Pérez Rodríguez OJ, Fors López MM. Factores de riesgo y su relación con la enfermedad periodontal en el área del Policlínico "Ángel A. Aballí". Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 Abr-Jun [citado 4 Mar 2018];44(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000200002)
13. Duque de Estrada Riverón J, Rodríguez Calzadilla A. Factores de riesgo en la predicción de las principales enfermedades bucales en los niños. Rev Cubana

- Estomatol [Internet]. 2001 May-Ago [citado 4 Mar 2018];39(2):111-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v38n2/est04201.pdf>
14. Romero Castro NS, Paredes Solís S, Legorreta Soberanis J, Reyes Fernández S, Flores Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 Abr-Jun [citado 4 Mar 2018];53(2):9-16. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072016000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200003)
  15. Día Mundial sin tabaco 2016: ¿Qué efectos provoca el tabaco en la boca? Facultad de Odontología Universidad de Chile [Internet]. 2016 May [citado 4 Mar 2018]. Disponible en: <http://www.odontologia.uchile.cl/noticias/122076/que-efectos-provoca-el-tabaco-en-la-boca>
  16. Cardozo BJ, Gonzalez MM, Pérez SR, Vaculik PA, Sanz EG. Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes "Pinocho" de la ciudad de Corrientes. Revista de la Facultad de Odontología [Internet]. 2016 [citado 4 Mar 2018];9(1):35-41. Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1597/1365>
  17. Zanella-Calzada LA, Galván-Tejada CE, Chávez-Lamas NM, Galván-Tejada JI, Celaya-Padilla JM. Multivariate features selection from demographic and dietary descriptors as caries risk determinants in oral health diagnosis: Data from NHANES 2013–2014. In 2018 International Conference on Electronics, Communications and Computers (CONIELECOMP) [Internet]. 2018 Feb [citado 23 Oct 2018]. Disponible en: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1101865458>
  18. Zaldívar Bernal HL, Cid Rodríguez MC, Sánchez Gay JM, Montes de Oca Ramos R. Comportamiento de la gingivitis crónica en adolescentes de la Secundaria Básica "Jesús Fernández". Santa Marta, Cárdenas. Rev Med Electron [Internet]. 2014 [citado 4 Mar 2018];36(1):711-719. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000700004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000700004)
  19. Medina Seruto M, Gámez Meriño M, Castillo Ortiz JE. Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. AMC [Internet]. 2009 Sep-Oct [citado 4 Mar 2018];13(5):[aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552009000500002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000500002)
  20. Mena Cardoso A, Rodríguez Aguila E, Ramos Hurtado I. El hábito de fumar en la adolescencia. Acta Méd Centro [Internet]. 2016 [citado 4 Mar 2018];11(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/794>
  21. Castellanos González M, Cueto Hernández M, Boch MM, Méndez Castellanos CM, Méndez Garrido L, Castillo Fernández C. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Rev. Finlay [Internet]. 2016 Jun [citado 4 Mar 2018];6(2):134-149. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342016000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200006&lng=es)
  22. Bouza Vera M, Vera Ramírez D, Rodríguez Motta C, Gou Godoy MA, Ibáñez Piedra SL, Barrios Rodríguez T. Hábito de fumar y salud bucal en adolescentes. Politécnico Israel Moliné Rendón, Limonar, 2015. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2017 Dic [citado 4 Mar 2018];39(6):1248-1258. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000600006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000600006&lng=es)
  23. Campaña Mosquera L, Rodríguez Fonseca JX. Efectos del cigarrillo en el periodonto de los estudiantes fumadores de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás [tesis]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2017



[citado 4 Mar 2018]. Disponible en:

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10808/Laura%20Campa%20c3%b1a-Julieth%20Rodriguez-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Rodríguez Bello HI, García García F, Echemendía Carpio Y. Salud bucal y nivel de información en los adultos mayores. Área Norte. Sancti Spíritus. 2011. Gac Méd Espirit [Internet]. 2015 Dic [citado 4 Mar 2018];17(3):56-68. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212015000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300009)
25. Roa Cuesta YP, Plata González JC, Correa Muñoz IC, Araque Sánchez ML, Córdoba Hurtado OP, Martín Ardila C. Nivel de información de los médicos acerca de la asociación entre periodontitis y algunas enfermedades sistémicas. AMC [Internet]. 2012 Nov-Dic [citado 4 Mar 2018];16(6):1693-1703. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552012000600006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000600006)
26. Quinzán Luna AM, Solano Quinzán Y, López Vantour AC, Pérez Prada LA, Ramón Jiménez R. Prevalencia del tabaquismo en adolescentes de la Secundaria Básica "Argenis Burgos". MEDISAN [Internet]. 2015 Oct [citado 4 Mar 2018];19(10):1232-1237. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001000008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000008&lng=es)

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

SVS: Aportó la idea general y trabajó en la estructuración y redacción del manuscrito.  
DHG, ABP, XSM: Participaron en la recopilación y procesamiento de los datos y en la redacción del manuscrito.

AFT, GML: Participaron en la redacción del manuscrito y en la actualización de las referencias bibliográficas.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Recibido: 13-2-2019

Aprobado: 1-4-2019

**Sonia Amalia Valdés Sardiñas.** Clínica Estomatológica "Celia Sánchez Manduley". Carretera Maleza No. 14 e/ Carretera de Sagua y Calle A. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50300 Teléfono: (53)42206911

[saaavs@capiro.vcl.sld.cu](mailto:saaavs@capiro.vcl.sld.cu)

<https://orcid.org/0000-0001-9764-0570>