

## ARTÍCULO ORIGINAL

# La enfermedad periodontal inflamatoria crónica en jóvenes de la Provincia de Villa Clara

Dra. Viviana Yanín Llerena Noda<sup>1</sup>, Dra.C. Bárbara F. Toledo Pimentel<sup>1</sup>, MSc. Dra. Felisa Veitia Cabarrocas<sup>1</sup>, MSc. Lic. Eligio Eduardo Barreto Fiu<sup>1</sup>, Dra. Imelda Gutiérrez Álvarez<sup>2</sup>, MSc. Dra. Alina Sasigaing Barreras<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas “Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

<sup>2</sup>Clínica Estomatológica de Remedios, Villa Clara, Cuba

<sup>3</sup>Clínica Estomatológica de Cifuentes, Villa Clara, Cuba

## RESUMEN

Las enfermedades periodontales se encuentran entre las dolencias más frecuentes que afectan a los adolescentes y a los jóvenes. Con el objetivo de describir la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en jóvenes de 18 a 20 años de la Provincia de Villa Clara se realizó un estudio descriptivo transversal de enero a diciembre del año 2013; se estudiaron 510 jóvenes de ambos sexos y de todos los municipios. Las variables incluidas en el estudio fueron la edad, el sexo, el nivel educacional, la raza, el lugar de residencia y la condición periodontal. Para determinar la prevalencia gravedad de la enfermedad periodontal se utilizó el índice periodontal en su forma revisado. La prevalencia de la enfermedad periodontal fue alta, con relación a la gravedad la gingivitis moderada, entre la gravedad de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica la raza, el nivel educacional medio y la zona de residencia no se encontraron diferencias significativas.

**Palabras clave:** enfermedades periodontales, epidemiología, adolescente

## RESUMEN

Periodontal diseases are among the most common ailments that affect adolescents and young people. In order to describe chronic inflammatory periodontal disease in young people from 18 to 20 years of the Province of Villa Clara, it is conducted a cross-sectional descriptive study from January to December 2013; 510 youths of both sexes and from all municipalities were studied. The variables included in the study were age, sex, educational level, race, place of residence and periodontal condition. To determine the severity prevalence of periodontal disease the periodontal index was used in its revised form. The prevalence of periodontal disease was high and, in relation to gravity, moderate gingivitis; between the severity of chronic inflammatory periodontal disease the race, the average educational level and area of residence were not found significant differences.

**Key word:** periodontal diseases, epidemiology, adolescent

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales se encuentran entre las dolencias más frecuentes que afectan a los adolescentes y a los jóvenes.<sup>1</sup> El desarrollo científico-técnico determinó un avance en el conocimiento de la enfermedad y su tratamiento; la pérdida dentaria en los adultos es la etapa final de procesos originados en la juventud y no tratados oportunamente.

A nivel global la mayoría de los jóvenes presentan signos de gingivitis; la periodontitis grave afecta a minorías. La tendencia en la investigación actual ha sido orientada a la indagación de la distribución en las diferentes edades y poblaciones.<sup>2-5</sup>

La gingivitis es el tipo de enfermedad periodontal que se observa con más frecuencia en los pacientes jóvenes. Este padecimiento se caracteriza porque los tejidos blandos que rodean al diente se afectan y por edema, sensibilidad, enrojecimiento y sangramiento gingival; está muy asociado a la deficiente higiene bucal y a los cambios hormonales de la pubertad. La periodontitis es una infección compleja presente en individuos susceptibles y causada, principalmente, por una biopelícula formada sobre la superficie de los dientes. La reacción inflamatoria e inmune frente a la presencia de la biopelícula es responsable de la pérdida de inserción periodontal y del hueso de soporte.<sup>6-8</sup>

Araújo aborda en su artículo la prevalencia de la enfermedad periodontal en jóvenes de América Latina y señala que en Argentina el 96.8% de los pacientes mayores de 18 años necesitan alguna forma de atención periodontal. En México se obtuvo una alta prevalencia de la gingivitis leve para el grupo de edad de 15 a 19 años; resultados similares se aprecian en Perú. Un aspecto importante que dificulta el conocimiento de la situación periodontal en América Latina es el limitado número de trabajos epidemiológicos o, incluso, su limitada divulgación.<sup>5</sup>

En Cuba, según las estadísticas de la Dirección Nacional de Estomatología<sup>9</sup> y las investigaciones de Pérez Hernández,<sup>10</sup> Doncel Pérez<sup>11</sup> y Pérez Barrero,<sup>12</sup> que describen la epidemiología de la enfermedad periodontal en varias ciudades, se aprecian una alta prevalencia y una moderada severidad tanto en adultos jóvenes como en el resto de las edades.

En la Provincia de Villa Clara también se ha explorado sobre la epidemiología de los procesos periodontales en adolescentes y jóvenes. Se han realizado estudios en poblaciones de estudiantes desde los años 80 hasta la actualidad. Las cifras obtenidas no distan de las declaradas en estudios internacionales y nacionales, pero se carece de un estudio que englobe a la población de adultos jóvenes de la provincia. Para dar respuesta a esta problemática se realiza este trabajo con el objetivo de describir la enfermedad periodontal inflamatoria crónica (EPIC) en jóvenes de 18 a 20 años de la Provincia de Villa Clara.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal de enero a diciembre del año 2013 en la Provincia de Villa Clara. La población objeto de estudio estuvo representada

por la totalidad de jóvenes de la provincia (34 173) con las edades comprendidas entre 18 y 20 años de edad. Para la selección de la muestra se utilizó el programa Epi Info, versión 9, con un 95% de confiabilidad. La aplicación del programa arrojó que la muestra debía estar constituida por 510 jóvenes de todos los municipios de la provincia. Las variables incluidas en el estudio fueron la edad, el sexo, el nivel educacional, la raza, el lugar de residencia y la condición periodontal. Para determinar la gravedad de la enfermedad periodontal se utilizó el índice periodontal en su forma revisado.

Se aplicó la prueba de independencia basada en la distribución Chi-cuadrado para identificar asociaciones significativas entre las variables. Como resultado de esta prueba se muestra el valor de su estadígrafo ( $X^2$ ), así como la significación asociada (p). De acuerdo al valor de p la asociación o relación fue clasificada 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 y no significativa: si p es mayor o igual que 0.05. El estudio se llevó a cabo teniendo en cuenta las normas éticas internacionales para las investigaciones biomédicas con humanos.

## RESULTADOS

El estado periodontal del total de jóvenes encuestados aparece en la tabla 1. El 64% presentaban enfermedad periodontal inflamatoria crónica y el 36% eran sanos. Al establecer la relación del sexo con la EPIC se mostró que del total de mujeres examinadas 153 (65.9%) estaban enfermas y de los 278 hombres estudiados 174 (62.6%) tenían enfermedad periodontal. En el análisis estadístico no hubo significación ( $p=0.431$ ).

**Tabla 1.** Distribución de jóvenes de 18 a 20 años de edad según la condición periodontal y el sexo

Condición periodontal	Sexo				Total	
	Femenino No.	Femenino %	Masculino No.	Masculino %	No.	%
Enfermos	153	65.9	174	62.6	327	64
Sanos	79	34.1	104	37.4	183	36
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>45.5</b>	<b>278</b>	<b>54.5</b>	<b>510</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario

En la tabla 2 se analiza la gravedad de la EPIC. El 44.3% de los jóvenes tenían gingivitis moderada, el 32.1% leve y solo el 23.5% con bolsa. Un dato de interés en el estudio es que no se encontró ningún joven con destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, es decir, el código ocho del índice periodontal revisado. Al analizar la gravedad según el sexo se encontró que el 49.4% de los hombres presentaron gingivitis moderada y el por ciento más alto de gingivitis con formación de bolsas se corresponde con las féminas (29.4%). Se aprecia significación estadística en esta relación ( $p=0.019$ ).

**Tabla 2.** Gravedad de la enfermedad periodontal según el sexo

Sexo	Gravedad de la enfermedad periodontal						X <sup>2</sup> (p)
	Gingivitis leve		Gingivitis moderada		Gingivitis con bolsa		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Masculino	56	32.2	86	49.4	32	18.4	5.49 (0.019)
Femenino	49	32.1	59	38.6	45	29.4	
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>32.1</b>	<b>145</b>	<b>44.3</b>	<b>77</b>	<b>23.5</b>	

Fuente: formulario

En cuanto a la distribución de los jóvenes enfermos y su relación con el nivel educacional, la zona de residencia y la raza -tabla 3- se observó que la gingivitis leve apareció en el 24.6% de los que tenían nivel educacional medio y en el 33.9% de los jóvenes que alcanzaron el nivel medio superior, y la gingivitis moderada en el 52.3% de los que tenían nivel medio y en el 42.4% de los del nivel medio superior. No existen diferencias significativas con la enfermedad y el nivel educacional ( $p=0.920$ ). Con relación a la zona de residencia se halló que, de los que viven en zonas rurales, el 34% tenían gingivitis leve, el 44.1% moderada y el 26.5% con formación de bolsas; entre los que habitan en zonas urbanas el 32.4% padecían gingivitis leve, el 44.4% moderada y el 23.2% con formación de bolsas. No existen, desde las pruebas estadísticas, diferencias en esta variable ( $p=0.943$ ). Al analizar la raza y su relación con la EPIC se observó que el 57.6% de los jóvenes de la raza blanca presentaron gingivitis moderada y el 24.2% con formación de bolsas; de la raza negra presentaron el por ciento más alto de gingivitis leve (53.4%). Al realizar las pruebas de significación estadísticas no existen diferencias significativas entre la gravedad de la EPIC y la raza ( $p=0.714$ ).

**Tabla 3.** Distribución de la gravedad de la enfermedad periodontal según el nivel educacional, la zona de residencia y el color de la piel

Variables	Gravedad de la enfermedad periodontal						X <sup>2</sup> (p)
	Gingivitis leve		Gingivitis moderada		Gingivitis con bolsa		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Nivel Educacional Medio	16	24.6	34	52.3	15	23.1	0.01 (0.920)
Nivel Educacional Medio Superior	89	33.9	111	42.4	62	23.7	
Zona de residencia urbana	95	32.4	130	44.4	68	23.2	0.01 (0.943)
Zona de residencia rural	10	34	15	44.1	9	26.5	
Raza blanca	36	18.2	114	57.6	48	24.2	0.13 (0.714)
Raza negra	69	53.4	31	24.1	29	22.5	
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>32.1</b>	<b>145</b>	<b>44.3</b>	<b>77</b>	<b>23.5</b>	

Fuente: formulario

## DISCUSIÓN

En cuanto al estado de salud periodontal los resultados guardan relación con otros estudios realizados en Cuba<sup>9,10</sup> que plantean, para estas edades, una alta prevalencia de enfermedad periodontal, como los valores obtenidos en las

investigaciones realizadas por Doncel Pérez.<sup>10</sup> Respecto a la gravedad la mayoría de los estudios informan que predomina la gingivitis, lo que coincide con los resultados obtenidos en la presente investigación.<sup>9-12</sup>

Al comparar el por ciento de jóvenes sin EPIC en la Provincia de Villa Clara se encontró que este es más bajo que el indicador internacional de salud periodontal aceptable para el año 2010 emitido por la Organización Mundial de la Salud en el que se estima que al menos el 53.3% de la población permanece libre de enfermedad periodontal.<sup>8</sup>

En la mayoría de los estudios revisados el por ciento de sanos fue bajo, mientras que el número de afectados resultó considerablemente alto.<sup>10,11</sup> Este resultado es paradójico pues las periodontopatías son dolencias crónicas para las que existen métodos de prevención y control eficaces; sin embargo, dichos procedimientos no son utilizados de un modo adecuado por la comunidad. Se reafirma la necesidad de desarrollar programas preventivos eficaces, desde edades tempranas, para la adquisición de costumbres correctas de salud bucal que promuevan cambios positivos en los modos y los estilos de vida en aras de la salud en edades adultas, así como de velar por el cumplimiento de dichos programas.

Los diversos grados de afectación y el bajo número de individuos sanos, según el grado de alteración periodontal, resultan preocupantes si se tiene en cuenta que la población estudiada se encuentra favorecida por diferentes programas priorizados como la atención al menor de 19 años de edad, que forma parte del grupo de edades previsto a cumplir el servicio militar, también priorizado. En ambos casos se ejecutan medidas encaminadas a mantener al paciente en una condición de sano. Estos resultados reflejan deficiencias en la promoción, la prevención y el control de acciones en el ámbito local, se pudo constatar que en todos los municipios el número de enfermos es alto, por lo que deben convertirse en una necesidad la evaluación de los programas existentes y el diseño de nuevos enfoques en la prevención de la enfermedad periodontal.

Respecto a la correlación entre el sexo y la EPIC en la investigación que se presenta no se aprecia significación estadística, lo que coincidió con lo hallado por otros autores, entre ellos Doncel<sup>10</sup> y Pérez Barrero,<sup>11</sup> que informan que entre ambos sexos no hubo grandes diferencias con la presencia de enfermedad periodontal. Al revisar los clásicos se encontró que Carranza<sup>13</sup> plantea que antes de los 20 años no hay considerables desigualdades entre la prevalencia de la afección en unos y otras.

La gingivitis es la enfermedad periodontal más frecuente en la niñez y alcanza altas cifras en la adolescencia y la juventud. En el presente estudio fue la más representada, pero se expresó con una mayor frecuencia en su forma leve. De igual forma la totalidad de enfermos con periodontitis fue en su estadio leve, resultados similares a los descritos en las diferentes encuestas provinciales y nacionales desarrolladas en el país.<sup>8</sup> En la niñez, la adolescencia y la juventud la frecuencia de la enfermedad está en relación con el crecimiento y el desarrollo en esta etapa, por los cambios hormonales propios de estas edades y por la menor dedicación a los esfuerzos preventivos característicos de estas épocas de la vida.<sup>5-7</sup>

Los autores de este estudio son del criterio que los grupos de edades más jóvenes que padecen, en la mayoría, afecciones periodontales reversibles, deben ser considerados una población "diana" sobre la que intervenir con vistas a fomentar programas educativos más exitosos.

Con respecto a la periodontitis se relaciona que cuando aparece en edades tempranas puede ser grave; para satisfacción de la autora en esta investigación no se informó ningún caso de periodontitis avanzada. Al comparar estos resultados se discrepa con los alcanzados por Araújo,<sup>5</sup> que refiere en su artículo que en una muestra de 612 individuos con edades de 14 a 29 años el 5.5% de la población estudiada presentaba periodontitis agresiva. También informa que la prevalencia de la enfermedad fue más alta en individuos no blancos y en hombres que en individuos blancos y mujeres.

Otra de las variables socio-demográficas estudiadas fue el lugar de residencia. Se destacó que fue ligeramente más alto el por ciento de afectados por enfermedad periodontal en áreas rurales que en las urbanas. La mayoría de los estudios epidemiológicos que abordan esta variable describen una gran diferencia entre las zonas de residencia y afirman que la población rural tiene peor salud periodontal que la población de áreas urbanas.<sup>13,14</sup>

El hecho de que en este estudio los resultados no sean similares puede ser atribuible a que en Cuba está diseñada la atención por igual en todo el país e, incluso, en las comunidades de más difícil acceso existen consultas estomatológicas.

Algo similar ocurre con el nivel educacional, pues no se encontraron diferencias significativas entre un nivel y otro. Una de las variables que se asocian al nivel de desarrollo de una población la escolaridad, que en cierta medida refleja el mayor o menor nivel cultural de sus integrantes. Tener como mínimo todos los encuestados el nivel medio es un aspecto que tiene poco valor al comparar esos niveles de educación con la prevalencia de la enfermedad. Es prudente comentar los planteamientos de Carranza,<sup>13</sup> que asevera que los estados socio-económicos y de educación no ejercen ningún efecto directo sobre la patogénesis de la EPIC.

Los resultados observados en las investigaciones indican una relación próxima entre la enfermedad periodontal y el nivel socio-económico. Los individuos con condiciones socio-económicas más difíciles presentan la enfermedad periodontal más grave; Pérez Barrero<sup>15</sup> cita en su artículo varias investigaciones en las que lo planteado se pone de manifiesto. Ninguna de estas investigaciones fueron realizadas en Cuba porque una de las fortalezas del Sistema Nacional de Salud cubano son los incalculables esfuerzos en función de dotar a la Estomatología, y dentro de ella a la Periodontología, de los medios más modernos y eficaces en las actividades preventivo-curativas contra las enfermedades periodontales a los que tiene acceso toda la población.

En este estudio se encontró que la prevalencia de la enfermedad periodontal en la Provincia de Villa Clara en jóvenes de 18 a 20 años fue alta, con relación a la gravedad predominó la gingivitis moderada y entre la gravedad de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica la raza, el nivel educacional medio y la zona de residencia no se encontraron diferencias significativas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lagos Lagos A, Juárez Membreño IA, Iglesias Gómez M. Necesidad de tratamiento periodontal e higiene oral en adolescentes de 12 años de Llanquihue. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [Internet]. 2014 [citado 3 Dic 2015];7(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072014000200005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072014000200005)
2. Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av Periodoncia [Internet]. 2008 [citado 17 Jul 2014];20(1): [aprox. 18 p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852008000100002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002)
3. Compendio de periodoncia. La Habana: Ciencias Médicas; 2006.
4. Pérez OR, Sánchez Huerta HA, Corona Zavala A. Prevalencia y severidad de enfermedad periodontal crónica en adolescentes y adultos. Oral [Internet]. 2011 [citado 13 May 2014];12(39):799-804. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072011000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300009&lng=es)
5. Araújo MG. Epidemiología de la enfermedad periodontal en América Latina. Rev Fundac Juan Jose Carraro. 2010; 15(31), 32-36.
6. Ardila Medina CM, Vergara S, Guzmán Zuluaga IC. Análisis multinivel de variables relacionadas con el paciente, el diente y la localización en el diente sobre la profundidad de la bolsa periodontal en pacientes con periodontitis crónica. Av Periodoncia [Internet]. 2013 [citado 31 May 2014];25(2). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852013000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852013000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Zaror Sánchez C, Muñoz Millán P, Sanhueza Campos A. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos. Av Odontoestomatol [Internet]. 2012 [citado 3 May 2014];28(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852012000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología. Estado de salud bucal. Evaluación de la situación en Cuba. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
9. Pérez Hernández LY, De Armas Cándano A, Fuentes Ayala E, Rosell Puentes F, Urrutia Díaz D. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Policlínico "Pedro Borrás", Pinar del Río. Rev Cienc Méd Pinar Río [Internet]. 2011 [citado 7 Ene 2014 ];15(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
10. Doncel Pérez C, Vidal Lima M, Del Valle Portilla MC. Relación entre la higiene bucal y la gingivitis en jóvenes. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2011 [citado 24 Sept 2014];40(1):40-47. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v40n1/mil06111.pdf>
11. Pérez Barrero BR, Sánchez Zapata R, Gondín Gener M, Sánchez Garrido AV. Estado periodontal de pacientes jóvenes atendidos en la Clínica Estomatológica Vista Alegre. Medisan [Internet]. 2012 [citado 4 Feb 2014];16(4) : [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
12. Cardentey García J, Silva Contreras AM, Pulido Valladares Y, Arencibia García E, Martínez Cabrera M. Caracterización de la salud bucal en la adolescencia en un área de salud. Rev Cienc Méd Pinar Río [Internet]. 2011 [citado 13 Feb 2014];15(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

13. Carranza FA, Newman MG. Periodontología clínica. 9na ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
14. Iglesias Berlanga GE, Iglesias Berlanga IJ, Pérez Báez N, González Iglesias A. Estado periodontal en adultos jóvenes del área Cangre del municipio de Güines. Rev Cienc Méd Habana [Internet]. 2012 [citado 28 Mar 2014]; 18(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/558/html>
15. Pérez Barrero BR, Duharte Garbey C, Perdomo Estrada C, Ferrer Mustelier A, Gan Caldero B. Higiene bucal deficiente, hábito de fumar y gingivitis crónica en adolescente venezolanos de 15-18 años. Medisan [Internet]. 2011 [citado 28 Mar 2013]; 15(9):1189. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n9/san01911.pdf>

Recibido: 18-11-2015

Aprobado: 23-3-2016

**Viviana Yanín Llerena Noda.** Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárata Ruiz". Carretera Acueducto y Circunvalación km 2½. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono: (53)42294232 [felisavc@infomed.sld.cu](mailto:felisavc@infomed.sld.cu)