

**Ministerio de Salud Pública
Policlínico José Martí Pérez
Santiago de Cuba**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LA PERIODONTITIS
EN PACIENTES FUMADORES**

AUTORES: Dr. Fernando Fernández Rosales.*
Dr. Alain León Gilart.**
Dr. Andy Alian León Gilart.***
Dr. Serguey García Blanco.****

* Especialista de 1er grado en EGI. Policlínico José Martí Pérez. Santiago de Cuba

**Especialista de 1er grado en MGI. Policlínico Ramón López Peña. Santiago de Cuba

** Especialista de 1er grado en MGI. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología.
Santiago de Cuba.

***Especialista de 2do Grado en MGI. Policlínico Docente Dra. Francisca Rivero.
Granma.

2020

Año 62 de la Revolución

RESUMEN

Introducción. El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo prevenible de múltiples enfermedades y muertes en el mundo actual. Dentro de todas las sustancias resultantes del consumo de tabaco, la nicotina es la responsable de producir dependencia. **Objetivo.** Describir clínica y epidemiológicamente la enfermedad periodontal en pacientes fumadores del Área de Salud José Martí Pérez, en el municipio Santiago de Cuba. **Metódica.** Se realiza un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo en pacientes del Policlínico José Martí Pérez, del Municipio Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre Julio 2019 a Enero 2020. Se manejaron variables sociodemográficas como la edad, sexo, cantidad de cigarrillos consumidos, índice comunitario periodontal y necesidad de tratamiento, higiene oral e índice de la placa, así como la gravedad de la enfermedad periodontal. **Conclusiones.** La Periodontitis es más frecuente en los jóvenes de entre 20-29 años del sexo masculino, afectando en mayor cuantía a los que consumen más de 20 cigarrillos en el día. La Higiene bucal inadecuada conlleva a la formación de un índice de placa regular y a la aparición de la gingivitis con formación de bolsas y los tartaros o cálculos.

Palabras claves: Periodontitis, Tabaquismo, características.

INTRODUCCIÓN

El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo prevenible de múltiples enfermedades y muertes en el mundo actual. Representa uno de los mayores problemas para la salud pública debido a un alto costo social y económico para el país y su población. El tabaquismo está relacionado con cerca de 6 millones de muertes anuales. En una perspectiva, para el año 2030 fallecerán cerca de 8 millones de personas por año a causa del cigarro, preferentemente en países de bajo y mediano desarrollo.¹

Según la evidencia científica, el consumo de tabaco perjudica el estado de salud periodontal, siendo éste el factor de riesgo modificable más significativo, ya que afecta la prevalencia y progresión de la enfermedad, cuya severidad depende de la dosis. El consumo acumulado de tabaco se refleja mediante el índice paquetes-año y se calcula teniendo en cuenta la cantidad de tabaco consumido (número de cigarrillos al día) y el tiempo transcurrido como fumador.²

Las enfermedades periodontales presentan diferentes clasificaciones, las más conocidas son las enfermedades gingivales y periodontales según la clasificación de 1999. El 21 de junio del año 2018 en el congreso EuroPerio9, nació una nueva clasificación para la enfermedad periodontal y sus condiciones, la cual se basa en la evidencia contemporánea e incluye la severidad y extensión de la misma, así como también la experiencia de la enfermedad en el paciente a lo largo del tiempo, tomando en cuenta el estatus de la salud oral general del individuo.³

El hábito de fumar se considera un uso legal de la droga conocida como nicotina, con fines recreativos.⁴

El contenido del cigarrillo considera nicotina, alquitrán y monóxido de carbono, sin embargo, han descubierto alrededor de 4.000 sustancias químicas de las cuales alrededor de 70 de ellas pueden ser cancerígenas para hombre.⁵

La nicotina, es el principal componente del tabaco, es una amina terciaria que produce un “reforzamiento positivo”, sensación euforizante y placentera que es probablemente el eje central de la adicción.⁶

Dentro de todas las sustancias resultantes del consumo de tabaco, la nicotina es la responsable de producir dependencia.⁷

El monóxido de carbono (CO), otro componente del cigarrillo, es un gas incoloro de elevado poder tóxico que se desprende durante la combustión del tabaco y el papel del cigarrillo.⁸

Existen estudios en los que se comprueba que el paciente fumador puede estar asociado a una supresión de inmunoglobulinas y a una alteración en la función de las células B y PMNN. La cantidad de linfocitos T helper, IgA salivales, IgG séricas y específicas e IgG2 se ve disminuida frente a *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Los fumadores poseen mayor cantidad de leucocitos en la circulación sistémica, pero menos de estas células migran hacia el surco/saco periodontal.^{9,10}

Se ha demostrado que los fumadores presentan una mayor probabilidad de infección con periodontopatógeno (*Porphyromona gingivalis*, *Tannerella*, *Prevotella intermedia*, *Peptostreptococcus micros*, *Fusobacterium nucleatum*, *Campylobacter rectus*) y mayor prevalencia de flora exógena (*Escherichia coli*, *Candida albicans*).¹¹

El tabaco afecta al sistema de defensa del hospedero, ya que la nicotina actúa sobre los PMNN, induciendo la destrucción ósea por la activación osteoclástica, y aumentan los niveles de prostaglandinas secretadas por los monocitos. El hábito de fumar incrementa la transición hacia la periodontitis, debido a que actúa sobre la respuesta inflamatoria y la formación de placa bacteriana.¹²

Esto podría deberse al aumento de la producción de IL4, IL6 y 8 (secretados por los fibroblastos del ligamento periodontal) y reducción de la adhesión celular dependiendo de la cantidad de cigarrillos fumados. Es por eso que se

crea que compromete la capacidad del tejido periodontal para sanar después de un periodo de actividad de la enfermedad.¹³

Para la salud oral, el tabaquismo presenta dos efectos adversos, el cáncer oral y la enfermedad periodontal. Es un factor de riesgo, ya que perjudica la cicatrización y la respuesta al tratamiento periodontal básico y quirúrgico.¹⁴

El hábito de fumar está asociado a una gran variedad de cambios perjudiciales en la cavidad bucal, afectando en forma absoluta absolutamente a todos sus elementos: altera el microambiente de ésta y a su vez lo predispone para que se presenten afecciones como: lesiones pre malignas, cáncer bucal, estomatitis nicotínica, melanoma del fumador, cicatrización retardada de las heridas, lengua vellosa, halitosis y periodontopatías.¹⁵

En Cuba, se crea un Programa para la Prevención y el Control del Tabaquismo para disminuir la prevalencia del hábito y la mortalidad causada por esta enfermedad que prevé el tabaquismo en niños, adolescentes y jóvenes, con una disminución del índice de iniciación del 25%, se logra la cesación del hábito tabáquico en la población fumadora en el 1% anual y se disminuye el consumo de cigarrillos y tabacos en el 3% anual.¹⁶

Estudios en Cuba reportan que la prevalencia de la enfermedad periodontal de los pacientes examinados es del 100% en los fumadores. La higiene bucal de estos pacientes se encuentra muy comprometida; en dicha población existió predominio del cálculo en una amplia extensión. La intensidad del tabaquismo a medida que aumenta, reporta mayores daños en la higiene bucal, así como en el estado periodontal.¹⁷

OBJETIVO

Describir clínica y epidemiológicamente la enfermedad periodontal en pacientes fumadores del Área de Salud José Martí Pérez, en el municipio Santiago de Cuba.

DISEÑO METODOLÓGICO

Características generales de la investigación

Se realiza un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo en pacientes del Policlínico José Martí Pérez, del Municipio Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre Julio 2019 a Enero 2020.

Universo

El universo estuvo constituido por 126 pacientes fumadores que fueron atendidos en la Clínica Estomatológica del Policlínico, de los cuales se seleccionó una muestra de 110 pacientes seleccionados por muestreo aleatorio simple.

Bioética

Los valores éticos que se tuvieron en cuenta son los que corresponden a los principios básicos más importantes en la ética de la investigación con seres humanos, los cuales se relacionan a continuación: Respeto a la persona; Beneficencia; Justicia; No maleficencia.

Metódica

Se manejaron variables sociodemográficas como la edad, sexo, cantidad de cigarrillos consumidos, índice comunitario periodontal y necesidad de tratamiento, higiene oral e índice de la placa, así como la gravedad de la enfermedad periodontal.

Se efectuó una revisión de la bibliografía nacional e internacional relacionada con el tema. Las fuentes de recolección de la información fueron de tipo primario (observación e historia de salud individual). El trabajo de campo (recogida de la información) para la obtención de los datos fue la encuesta la que sirvió para la recolección de los mismos.

El procesamiento estadístico consto con una etapa descriptiva con fase analítica, la información se procesó utilizando una computadora Intel CoreI3, en ambiente Windows Seven, con paquete de Office 2010.

Los resultados están expresados en tablas de números y por ciento, lo cual nos permitió arribar a conclusiones y expresar recomendaciones.

RESULTADOS

Tabla 1 Edad y sexo de los pacientes fumadores con enfermedad periodontal. Policlínico José Martí Pérez. 2019-2020.

Grupos de Edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29 años	12	10.9	20	18.1	32	29.0
30-39 años	14	12.7	15	13.6	29	26.3
40-49 años	6	5.4	11	10	17	15.4
50-59 años	3	2.7	17	15.4	20	18.1
60 años y más	2	1.8	10	9.0	12	10.9
Total	37	33.6	73	66.4	110	100

Fuente: Planilla de obtención de datos

Como se aprecia en la Tabla No.1 predomina el grupo de 20-29 años con 32 casos para un 29%, así mismo es el sexo masculino el más afectado con 73 pacientes para un 66.4%.

Tabla 2 Cantidad de cigarrillos consumidos en un día y sexo de los pacientes con enfermedad periodontal.

Cantidad de Cigarrillos consumidos en un día	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
0-10 cigarrillos	12	10.9	13	11.8	25	22.7
11 a 20 cigarrillos	15	13.6	20	18.1	35	31.8
Más de 20 cigarrillos	10	9.1	40	36.3	50	45.5
Total	37	33.6	73	66.4	110	100

En la Tabla No.2 se puede encontrar que la población masculina predominante es la que consume al igual que el otro sexo, más de 20 cigarrillos al día, con 50 casos para un 45.5%.

Tabla 3 Higiene oral e índice de placa en los pacientes con enfermedad periodontal.

Índice de la placa	Higiene Oral				Total	
	Adecuada		Inadecuada		No.	%
	No.	%	No.	%		
Bueno	4	3.6	11	10.0	15	13.6
Regular	20	18.1	45	40.9	65	59.0
Malo	7	6.4	23	20.9	30	27.4
Total	31	28.2	79	71.8	110	100

En relación a la Higiene oral, vemos en la Tabla No. 3 que 79 pacientes (71.8%) tienen una higiene oral inadecuada, dada por la ausencia de cepillado o técnica incorrecta del mismo lo cual conlleva a que 65 de los casos además, presenten un índice de la placa dentobacteriana regular (59.0%).

Tabla 4 Presentación clínico-anatómica de los pacientes con enfermedad periodontal.

Presentación clínico-anatómica	No.	%
Gingivitis leve	19	17.2
Gingivitis con formación de bolsas	66	60.1
Destrucción avanzada	25	22.7

Con respecto a la presentación clínico anatómica de la enfermedad, el tipo con mayor incidencia corresponde a la gingivitis con formación de bolsas, encontrada en 66 pacientes (60.1%), seguida de la destrucción avanzada del periodonto en 25 casos, lo que representa un 22.7%.

Tabla 5 Índice comunitario periodontal y necesidad de tratamiento en los pacientes con enfermedad periodontal.

Índice Comunitario periodontal	No.	%
Sangrado	19	17.2
Tártaro (calculo)	53	48.1
Bolsa de 4-5mm	26	23.6
Bolsa de 6mm	12	10.9

En la Tabla No.5 se aprecia que es el tártaro o calculo dental, la forma de incide comunitario periodontal más frecuente en la población, con 53 casos para un 48.1%.

DISCUSIÓN

El consumo de cigarrillo es altamente nocivo para la salud, porque disminuye una respuesta favorable del sistema inmunológico y crea colonias anaerobias en la cavidad bucal que ocasionan lesiones periodontales severas, existen también estudios epidemiológicos como el de la doctora Fuentes Sánchez y el doctor Sabogal Rojas que evalúan la frecuencia del hábito de cigarrillo y la enfermedad periodontal concluyendo que el cigarrillo es uno de los principales factores de riesgo.^{18,19}

El comienzo del consumo de tabaco en edades tempranas como la adolescencia, es un hallazgo encontrado en numerosas investigaciones. En un estudio²⁰ realizado en el municipio de Cárdenas en Matanzas en 51 adolescentes, se observó que el 92,2 % comenzó a fumar a los 12 años de edad, mientras que otro estudio²¹ realizado en dicho municipio también expone que la edad de comienzo del hábito de fumar tuvo mayor incidencia en las edades de 20-30 años.

Niklaus P. Lang y Maurizio S. Tonetti en el año 2003, concluyeron que los fumadores que consumían 20 cigarrillos diarios presentan un mayor riesgo durante el mantenimiento periodontal, mientras que los no fumadores y los ex fumadores (más de cinco años desde el cese) tienen un nivel relativamente bajo de recurrencia de periodontitis.¹⁵ Lo cual concuerda con los resultados que

se obtuvieron, ya que dentro de los sujetos que fuman más de 20 cigarrillos diarios, la mayoría de éstos presentan diagnóstico periodontal más severo.

La Organización mundial de la salud (OMS) postula el índice de necesidad de tratamiento (ICPNT) en 1983 y en 1987 fue publicado, es el más utilizado en los estudios de la enfermedad periodontal debido a su fácil aplicación.

La higiene oral deficiente es también uno de los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en un estudio de la revista MediSur realizado por un grupo de doctores especialistas se confirma que la prevalencia de cálculos periodontales y el empaquetamiento de comida está relacionada en un alto porcentaje con la mala higiene oral.²²

Especialmente para la periodontitis, el tabaquismo es un hábito o factor de riesgo que es modificable. Es más frecuente sufrir de enfermedad periodontal en el fumador. El tabaco no causa directamente la enfermedad, pero la agrava significativamente. Los pacientes fumadores también responden peor al tratamiento de las encías teniendo una mayor probabilidad de recidiva de la periodontitis y mayores posibilidades de infección subgingival. Constituye uno de los factores de riesgo que se asocia más frecuentemente con el desarrollo de periodontopatías inflamatorias e influye de un modo relevante en el curso y pronóstico de la enfermedad periodontal.²³

CONCLUSIONES

La Periodontitis es más frecuente en los jóvenes de entre 20-29 años del sexo masculino, afectando en mayor cuantía a los que consumen más de 20 cigarrillos en el día.

La Higiene bucal inadecuada conlleva a la formación de un índice de placa regular y a la aparición de la gingivitis con formación de bolsas y los tartaros o cálculos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Report on the global tobacco epidemic, 2017.
2. MINSAL. Impacto del tabaquismo en la salud en Chile. 2015; [Internet]. Available from: http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/2015_09_02_TABACO.pdf.
3. Eduardo F. Prevalencia de gingivitis y determinación de necesidad de tratamiento periodontal en individuos adultos de la comuna de Santiago, Chile. 2015;1–81.
4. Lower and Upper Explosive Limits for Flammable Gases and Vapors (LEL / UEL). :22. [citado 20 Ago 2019]. Disponible en: [https://www.mathesongas.com/pdfs/products/Lower-\(LEL\)-&-Upper-\(UEL\)-Explosive-Limits-.pdf](https://www.mathesongas.com/pdfs/products/Lower-(LEL)-&-Upper-(UEL)-Explosive-Limits-.pdf)
5. Osorio A, Bascones A, Villaroel-Dorrego M. Alteración del pH salival en pacientes fumadores con enfermedad periodontal. Avances en Periodontología [internet]. 2009 Ago. [citado 20 Ago 2019]; 21 (2): 75-79. Medicina (B Aires). 2009;71–5. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n2/original2.pdf>
6. Seijas D. Tabaquismo.[Internet]. 2018; [citado 25 Ago 2019]. Available from: http://www.clinicalascondes.com/areaacademica/pdf/MED_19_1/12_Tabaquismo.pdf
7. Organización Mundial de la Salud (Julio de 2015). «Tabaco». Archivado desde el original el 13 de enero de 2016. [citado 1 Sep 2019] .Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
8. Lower and Upper Explosive Limits for Flammable Gases and Vapors (LEL / UEL). :22. [citado 15 Sep 2019]. Disponible en: [https://www.mathesongas.com/pdfs/products/Lower-\(LEL\)-&-Upper-\(UEL\)-Explosive-Limits-.pdf](https://www.mathesongas.com/pdfs/products/Lower-(LEL)-&-Upper-(UEL)-Explosive-Limits-.pdf)
9. Castellanos M, Mercedes G, Hernández C, Marisel M, Carlos B, Méndez M. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Rev Finlay [internet]. 2016 Jun. [citado 20 Oct 2019]; 6(2): 134-149

10. Kamma JJ, Nakou M, Baehni PC. Clinical and microbiological characteristics of smokers with early onset periodontitis. *J Periodontal Res* 1999 January; 34 (1): 25-33.
11. Berger D, Rakhamimova A, Pollack A, Loewy Z. Oral Biofilms : Development , Control , and Analysis. *High Throughput* 2018 Aug. 31;7(3). PII:E24. doi: 10.3390/ht7030024.
12. González M, Toledo B, Nazco C. Enfermedad periodontal, factores locales y sistémicos asociados. *Rev. Cubana Estomatol.* [internet]. 2002 Dic. [citado 3 Nov 2019]; 39(3) 374-395.
13. Traviesas EM, Márquez D, Rodríguez R, Rodríguez J, Bordón D. Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de la enfermedad periodontal y otras afecciones. *Rev Cubana Estomatol* [revista en Internet]. 2011 [citado 14 Nov 2019];48(3):[aprox.11p].
14. Van Winkelhoff AJ, Bosch-Tijhof CJ, Winkel EG, Van der Reijden WA. Smoking affects the subgingival microflora in periodontitis. *J Periodontal* 2001 May; 72 (5).
15. Lang NP. Periodontal Risk Assessment (PRA) for Patients in Supportive Periodontal Therapy (SPT). *Oral Heal Prev Dent.* 2003;1(1):7–16.
16. Espinosa AD. Experiencias y resultados en el Proyecto Global de Cienfuegos. *Rev Cubana Salud Pública* [revista en Internet]. 2011 [citado 20 Nov 2019];37(Supl):[aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662011000500011
17. Traviesas EM, Seoane AM. Prevalencia y gravedad de las periodontopatías en adultos jóvenes del municipio Artemisa en relación con la práctica del tabaquismo. *Rev Cubana Estomatol* [revista en Internet]. 2007 [citado 27 Nov 2019];44(2):[aprox. 11p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072007000200003&lng=es
18. Scielo[Internet]. Tabaquismo y enfermedad periodontal. Ciudad de la Habana Revista cubana de medicina militar Creative Commons License [Internet]. Editorial Ciencias Médicas; [citado 8 Ene 2020]; Available from:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013865572002000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

19. Fuentes Hortencia J, Sabogal Rojas D. Necesidades de tratamiento periodontal en una población de pacientes fumadores jóvenes. Acta Odontologica Colombiana [Internet]. 2012 [citado 20 Ene 2020];37–55. Available from: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/30114/30306>
20. Martín Suárez María de los Ángeles, Echevarría García Elaine, Sánchez Fernández Clara Milagros, Hernández Aise María Ileana, Triana Pérez Marlene, Hernández Ruiz Olga Adelaida. Comportamiento del tabaquismo en los adolescentes del Reparto Fructuoso Rodríguez, Cárdenas. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2015 Dic [citado 25 Ene 2020] ; 37(6): 579-588.
21. Serrano Díaz Catalina Adelina, Herrera Gaytán Arianna, Robles Mirabal Violeta, Barrios Rodríguez Tania. Diseño de Intervención Educativa sobre efectos nocivos del tabaco. Consultorio No. 10. Policlínico Manuel Piti Fajardo. Cárdenas. 2016. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018 Oct [citado 29 Ene 2020] ; 40(5): 1459-1486.
22. Pérez Barrero BR, Gan Cardero B, Sánchez Zapata R, Sánchez Garrido AV, Gondín Gener M. Estado periodontal de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Vista Alegre TT - Periodontal status of patients attended in Vista Alegre Dental Clinic. Medisan. 2012.
23. Ruiz Candina Héctor, Herrera Batista Aleida, Martínez Betancourt Ayní. Periodontopatías en jóvenes y adolescentes adictos a drogas psicoactivas, atendidos en el Centro de Deshabitación de Adolescentes, del municipio Playa. Rev Cubana InvestBioméd [Internet]. 2013 Jun [citado 08 Feb 2020] ; 32(2): 178-185.