

El tabaco como factor de riesgo en los tejidos periodontales

The tobacco as risk factor in periodontal tissues

Guillermo Cruz Palma, Universidad Autónoma de Nuevo León, México, guillermo.cruzplm@uanl.edu.mx
Miguel Ángel Quiroga García, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
Carlos Galindo Lartigue, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
Rosalva González Meléndez, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
Paula Palomares Gorham, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

RESUMEN

Introducción: El tabaco es el factor más importante en la etiología de la enfermedad periodontal después de la placa bacteriana; pero a pesar de toda la información que se conoce hoy en día, no se ha logrado concientizar a los fumadores. Objetivo: Analizar la percepción del consumo de tabaco y la relación con su afección en los tejidos periodontales. Material y método: Se aplicó encuestas a 368 personas, hombres y mujeres, de diferentes edades, fumadoras del municipio de Monterrey, Nuevo León, México. Resultados: Se pudo observar que predominó el género masculino en un 58%; quienes más han notado tener cambios en el periodonto, encías inflamadas, movilidad dental, mal aliento, son los fumadores con más de 5 años; el 50% de los encuestados no está consciente del daño que les produce el cigarro en los dientes y en la cavidad oral en general. Conclusión: Se puede decir que la mayoría de los encuestados han notado cambios en su cavidad oral; sin embargo, se concluye que es necesario implementar más y mejores programas de educación, mayor difusión cultural y publicidad para concientizar a la población consumidora de tabaco acerca del daño que causa el consumo de este en los tejidos periodontales y que de esta manera se encuentren alerta sobre las manifestaciones orales que pueden presentar y que cuiden su salud.

PALABRAS CLAVE

Enfermedad periodontal, fumado, tabaco, manifestaciones orales.

ABSTRACT

Introduction: After plaque, the tobacco is the most important factor in the periodontal disease etiology; but despite all the information we know nowadays, it has not raise awareness in people who consume it. Objective: Analyze the perception of intake tobacco and it affection in periodontal tissues. Material and Method: 368 surveys were applied to smokers, men and women from different ages, in the city of Monterrey, México. Outcome: We could notice that the men prevailed in a 58%; the ones who have noticed the changes in their periodontal tissue; swollen gums, dental mobility, bad breath, and these are the ones who have been smoking during at least 5 years; the 50% of the surveyed people are not aware of the damage that the cigarette can produce on their teeth and in the oral cavity in general. Conclusion: We could conclude that most of the people surveyed had noticed changes in their oral cavity, however we can also establish that it is necessary to implement more and better education programs, more publicity to make smokers aware of the damages that tobacco have on the periodontal tissue, and therefore aware of the oral manifestations they could have and how to take care of their health.

KEYWORDS

Periodontal disease, smoking, tobacco, oral manifestations.

Recibido: 13 mayo, 2015

Aceptado para publicar: 3 junio, 2015

Cruz, G., Quiroga M.A., Galindo, C., González, R. & Palomares, P. (2015). El tabaco como factor de riesgo en los tejidos periodontales. *Odontología Vital*, 2(23), 23-28. <https://doi.org/10.59334/ROV.v2i23.268>

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es un trastorno que afecta las estructuras de inserción del diente y se caracteriza por una exposición bacteriana que puede fomentar una respuesta destructiva del huésped, lo que lleva a la pérdida de inserción periodontal, soporte óseo y por último, la posible pérdida de los dientes (García; 2014). Dentro de los males más difundidos en el mundo se encuentran los periodontales, los cuales afectan al 48 % de la población adulta, prevalencia que varía según las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas de salud (Manjunath; 2011).

En relación con las enfermedades periodontales, el conocimiento en México es aún más limitado. Sin embargo, diversos estudios las sitúan como un mal de alta prevalencia, y que si bien se puede observar en sus etapas iniciales en los niños, se encuentran concentradas sobre todo en la población de adolescentes y adultos. Además, tanto la caries como las enfermedades periodontales presentan un carácter acumulativo que se incrementa con la edad, hecho que justifica la importancia de prevenirlas y evitar sus consecuencias (García; 2010). Estudios epidemiológicos han demostrado que el tabaquismo es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de enfermedades periodontales y la severidad del padecimiento aumenta con la frecuencia del uso del tabaco o cigarrillo (Traviesas, 2011; González, 2009; Bolaños, 2009).

El concepto de tabaquismo ha evolucionado durante las últimas décadas, de hábito en los años sesenta, el consumo habitual de tabaco pasó a ser considerado como dependencia en los años setenta, hasta que finalmente fue a mediados de los años ochenta cuando fue enunciado como una adicción.

La edad promedio del comienzo del consumo de estas sustancias, se situó entre los 13 y los 15 años de edad, y de hecho, diferentes estudios procedentes de diversos países informan que el porcentaje de adolescentes que fuma es superior al 20% (Lavielle; 2012). El hábito de fumar ha sido durante mucho tiempo asociado con una variedad de enfermedades bucales, incluidas las periodontales. Estudios realizados en las dos últimas décadas han mostrado que el hábito de fumar es probablemente un verdadero factor de riesgo para periodontitis; los fumadores son más propensos a desarrollar enfermedades periodontales más severas y a la pérdida de dientes, que los no fumadores (Traviesas; 2011 y Ruiz; 2009).

El tabaco puede alterar el equilibrio microbiológico bucal, pues se incrementa el número de bacterias anaerobias; además por una serie de mecanismos irritativos, térmicos y químicos; el tabaco lesiona las células de la mucosa bucal y ocasiona diferentes alteraciones. También expone a que los pacientes fumadores presentan mayores índices de placa y cálculo, así como gingivitis, periodontitis y alteraciones en la cicatrización (Kuri; 2006). El objetivo fue analizar la percepción del consumo de tabaco y su afección en los tejidos periodontales

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal de agosto a diciembre de 2013. El universo del estudio fue la Colonia Independencia, Monterrey, Nuevo León (figura 1), colonia de alta marginación de acuerdo con el Consejo Estatal de Población (CONAPO; 2010). Se entrevistó a quienes cumplían con los criterios de inclusión (habitantes fumadores de 18 a 60 años de edad y que estuvieron presentes el día de la visita); se excluyó a personas bajo el influjo

de alcohol, drogas y conducta violenta; se eliminó a aquellos que a pesar de haber sido seleccionados, se negaron a responder la encuesta total o parcialmente. El tamaño de la muestra fue de 368 y se utilizó la fórmula

$$\frac{n=z^2pq}{d^2}$$

para establecer la proporción de personas con enfermedad periodontal (65%) (Manjunath; 2011), en una población infinita, con un error esperado de 5% y un intervalo de confianza del 95%; la técnica muestra fue no probabilística, por conveniencia.

Se ubicaron los hogares en las cuerdas de la colonia, donde existiera población con las características requeridas. El investigador principal, realizó de manera personal la aplicación de la encuesta; en caso de encontrarse en el domicilio más de una persona que reuniera los criterios establecidos, se elegía a una de ellas de manera aleatoria simple. Si la persona seleccionada se rehusaba a participar, se continuaba con el mismo procedimiento y se escogía a la siguiente persona. Si por algún motivo ninguno de los habitantes de ese hogar, aun reuniendo las características deseaba participar, entonces se seguía con el hogar siguiente. Se procuró hacerlo en un momento de tranquilidad y de ser posible en privacidad y sin interrupciones; los datos se colectaron en diferentes días incluyendo sábados y domingos, también en distintos horarios para encontrar disponibles a individuos requeridos para el estudio en los domicilios. Previo a la aplicación de la encuesta, a cada participante se le explicó en qué consistía el estudio y se le solicitó la firma del consentimiento informado.

Se aplicó un cuestionario el cual contenía datos sociodemográficos, preguntas sobre sus hábitos

de higiene, acerca de la percepción del hábito de fumar tabaco, además se cuestionó sobre signos y síntomas de la enfermedad periodontal. Asimismo, contenía una cédula epidemiológica, para la cual se realizó una revisión intra oral donde se estableció el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) de Green y Vermillo; el examen se realizó con el auxilio de un espejo bucal plano del número 5 y un explorador dental del mismo número, el cual se deslizó lateralmente a lo largo de la superficie cubierta para la detección de placa dentobacteriana. El IHOS entrega una referencia de los hábitos de higiene oral del paciente, evaluando la eficiencia en las técnicas de remoción de placa bacteriana, mediante el examen de las superficies vestibulares de cuatro dientes, y las superficies linguales de dos, los que deben estar completamente erupcionados. Los valores se registran de acuerdo con las dos subescalas, que dan cuenta de la extensión de los depósitos blandos y los depósitos duros sobre los dientes (cuadro 1). El puntaje 6 indica expresa la peor condición que se pueda observar. Escala sugerida para la valoración del IHOS Excelente 0, Buena 0.1-1.2, Regular 1.3-3.0, Mala 3.1-6.0. El análisis estadístico consistió en estadística descriptiva: promedios y desviaciones estándar, frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza de 95%; además pruebas de independencia de Chi cuadrada.

RESULTADOS

En la población de estudio se observó que el 56% de las personas encuestadas fumaba por gusto. El 51% considera costoso el precio de los cigarros. El 35% tiene más de 10 años fumando. Se observó que el 78% de los encuestados considera que son fumadores activos. El 38% mencionó que fuma por estrés y el tabaco los relaja. El 33%

fuma de 2 a 3 cigarros al día. Cabe destacar que el 41% acude al dentista una o dos veces al año y solo el 36% en casos de emergencia. El 90% no se cepilla sus dientes tres veces al día. El 62% no sabe qué es la enfermedad periodontal. El 49% ha sentido mal sabor de boca aunque se cepille los dientes. El 81% desconoce el motivo de la caída de sus dientes. El 50% no sabe del daño que hace el cigarro en la cavidad oral.

Al momento de la revisión intraoral, el 46% presentó halitosis; el 57%, inflamación en sus encías; el 55%, sangrado a cualquier estímulo; el 62%, había notado un cambio de coloración en su boca y el 72%, movilidad dental. De acuerdo con el IHOS se estableció que el 21% tiene una buena higiene oral, el 10% higiene oral regular y el 69% presenta mala higiene oral. Al aplicar la prueba de independencia de X^2 , se demostró una dependencia significativa con una relación inversamente proporcional entre consumo de tabaco y la afección de los tejidos periodontales ($X^2 = 74,211$; $GL = 4$; $p < 0,001$.), el tabaco sí es factor de riesgo de periodontitis en compañía de una mala higiene oral.

DISCUSIÓN

Las malas condiciones socioeconómicas influyen en el tabaquismo a lo largo de toda la vida de un individuo, y ello, mediante un amplio abanico de factores; las personas menos educadas tienen más posibilidades de convertirse en fumadores dependientes, y conforme pasan los años sus ingresos son más bajos y dependen más de los servicios sociales, tienen más posibilidades de continuar fumando o recaer; y a escala internacional, se observa un patrón de mayor consumo entre los grupos sociales más desfavorecidos (González; 2010 y Bacigalupe; 2011).

En los países desarrollados de la esfera cultural anglosajona, es donde primero se observó que la prevalencia del consumo de tabaco es mucho mayor en las clases sociales más desfavorecidas, tanto desde el punto de vista económico como más importantemente socio-educativo; se puede atribuir a que de acuerdo con las clases sociales es posible influenciar el consumo de tabaco, lo cual puede deberse a una falta de nivel cultural y académico, que no se les da una suficiente información (Sesma; 2002). El nivel de conocimiento en las personas encuestadas de este estudio puede ser influenciado por el nivel social, lo cual brindó un panorama del grado de conocimiento de personas fumadoras de este lugar acerca de la afección en tejidos periodontales. En el estudio predominaron los fumadores del sexo masculino, lo cual es congruente en comparación con un estudio realizado en Chile, donde se llevó a cabo una revisión de los estudios nacionales e internacionales sobre los efectos del humo de tabaco y en el cual prevaleció el género masculino (Traviesas; 2007).

Al analizarse la asociación del estado periodontal con el tiempo de exposición al hábito, las personas que más han notado tener cambios en el periodonto, encías inflamadas, movilidad dental, mal aliento, son los fumadores con más de 5 años. Esto concuerda con un estudio longitudinal en México; donde se demostró que los fumadores de más de 5 años, presentan mayor recesión periodontal, mayor profundidad de las bolsas, mayor pérdida de la altura ósea, lesiones de furca y movilidad dental (Sesma; 2002). En comparación con este estudio, la mayoría de los encuestados presenta sangrado en sus encías ante cualquier estímulo. En la investigación de Peña Soto se menciona que la nicotina causa vasoconstricción periférica de los vasos sanguí-

neos y por lo tanto, puede reducir los signos clínicos de gingivitis; el sangrado al sondaje es significativamente menor en los fumadores comparado con los no fumadores (Traviesas; 2007).

En los últimos tiempos, numerosos estudios describen la relación entre el hábito de fumar y la presencia de enfermedad periodontal. Se dice que el fumador tiene de 5 a 7 veces más probabilidad de desarrollar periodontitis que el no fumador (Peña; 2011). Johnson (2008) menciona que se ha comprobado la importancia del tabaco no solo como uno de los principales factores de riesgo para el desencadenamiento y progresión de la enfermedad periodontal sino también como un impedimento a una respuesta normal al tratamiento periodontal. La ficha epidemiológica que se realizó en cuanto a la higiene bucal y la enfermedad periodontal concuerda con lo que advierte Almarales Sierra (2008), donde menciona que existe una alta relación, inversamente proporcional, entre las variables condición periodontal e higiene bucal, este resultado es prácticamente constante cuando se estudia la enfermedad periodontal; cada día se conoce más sobre la periopatogenicidad de algunas bacterias bucales, de su mecanismo de acción, de sitios de preferencia para su acumulación, etc.; aún revitalizada la importancia de los factores del huésped en la enfermedad periodontal, la higiene bucal deficiente continúa siendo un elemento crucial en el inicio y progresión de las periodontopatías.

Al momento de realizar la asociación de la enfermedad periodontal, coincide con otras investigaciones (Méndez; 2007 y Rubio; 2013), donde el hábito de fumar y la higiene deficiente tuvieron una asociación estadísticamente significativa en relación con la periodontitis.

CONCLUSIÓN

La enfermedad periodontal aumenta su prevalencia y gravedad ante la presencia del tabaquismo y que existe una mayor susceptibilidad de padecer otras afecciones en el organismo. La higiene bucal de los fumadores se encuentra muy comprometida; al parecer en dicha población hay predominio del cálculo en una amplia extensión, y la intensidad del tabaquismo a medida que aumenta, causa mayores daños en la higiene bucal, así como en el estado periodontal. Por estas razones debe ser considerada tal práctica como un factor de riesgo de obligatorio control por los profesionales de la salud. Sin embargo, es necesario implementar más y mejores programas de educación, mayor difusión cultural y publicidad para concientizar a la población consumidora de tabaco acerca del daño que causa el consumo de este en los tejidos periodontales y que, de esta manera, se encuentren alerta sobre las manifestaciones orales que pueden presentar y cuiden su salud. Ya que la mitad de la población en este estudio no se encuentra consciente de este daño.

Los cuidados de prevención en el individuo sano se requieren desde la edad escolar, por lo que es necesario despertar la conciencia social y mantener el interés por cuidarse. La higiene bucal y el consumo del tabaco son los factores de riesgo más importante en el origen y evolución de las periodontopatías. Cuando esta es deficiente existen acúmulos de placa bacteriana la cual, al envejecer, cambia su contenido microbiano hacia formas más patógenas y al no ser eliminadas, se calcifican provocando el cálculo, que al ser duro, irritante y rugoso, retiene más placa bacteriana. ■■■

Autores:

Guillermo Cruz Palma
Miguel Ángel Quiroga García
Carlos Galindo Lartigue
Rosalva González Meléndez
Paula Palomares Gorham
FACULTAD DE ODONTOLOGIA UANL
CUERPO ACADÉMICO DE
ODONTOLOGÍA SOCIAL
Grado: Maestría en Ciencias en Salud
Pública
Docente-Investigador Facultad de
Odontología UANL
Dirección: Hacienda Santa Lucia #6436,
Colonia: Hacienda Mitras I, Monterrey,
Nuevo León, México.
Correo electrónico: gcp_master@hotmail.
com; guillermo.cruzplm@uanl.edu.mx
Teléfono: 0448180107760

BIBLIOGRAFÍA

Almarales Sierra C.; Llerandi Abril, Y. (2008). Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. *Revista Cubana de Estomatología*, 45(2).

Bacigalupe A., Esnaola S; Martín U. (2011). Evolución de la prevalencia y desigualdades sociales del consumo de tabaco de la C.A. de Euskadi: 1986-2007. *Departamento de Sanidad y Consumo*.: 1-45.

Bolaños Cruz, S.A., Torres Medina, C.A., Cruz, González Cruz, H., Osio Echanove, M.J., Díaz Romero, R.M. (2008). Frecuencia de enfermedad periodontal y reabsorción ósea alveolar en pacientes con adicción al tabaco.

Consejo Nacional de Población (2010). Índices de marginación 2010 [sitio en Internet]. México, D.F.: Secretaría de Gobernación. [Fecha de acceso 13 mayo del 2015]. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010

García Conde, G.G.; Espinosa de Santillana, I.A.; Martínez Arroniz, F.J.; Huerta Herrera, N.; Medina Solís, C.E.; Islas Márquez, A.J. (2010). Necesidades de tratamiento periodontal en adultos de la región rural mixteca del Estado de Puebla, México. *Rev Salud Pública (Bogotá)*, 12, 647-57. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642010000400011>

García Linares, S. (2014). Nueva clasificación de la enfermedad periodontal. *Odontología sanmarquina*, 6(11), 48-50. <https://doi.org/10.15381/os.v11i1.3079>

González Ay, O.; Bascones Martínez A.; Villarroel Dorrego, M. (2009). Alteración del pH salival en pacientes fumadores con enfermedad periodontal. *Avances en periodoncia*, 21, 2. <https://doi.org/10.4321/S1699-65852009000200003>

González Ramos, R.M.; Bárbara Herrera López, I.; Osorio Núñez, M.; Madrazo Ordaz, D. (2010). Principales lesiones bucales y factores de riesgo presentes en población mayor de 60 años. *Revista Cubana de Estomatología*, 47(1), 105-114.

Johnson, G.K.; Guthmiller, J.M. (2008). Impacto del tabaquismo en la enfermedad y el tratamiento periodontales. *Periodontology 2000 (Ed Esp)*, 19, 120-128.

Kuri, P.A., González, J.F., Gutiérrez, M.J., Cortés, M. (2006) Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud pública Méx.* 48 (1), 91-98. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342006000700011>

Lavielle Sotomayor, P; Sánchez Pérez, P; Pineda Aquino, V; Amancio Chassin, O. (2012). Impacto de las características familiares sobre el consumo de tabaco en los adolescentes. *Rev Med Hosp Gen Méx*, 75(2), 84-89.

Manjunath, B.C.; Praveen, K.; Chandrashekar, B.R.; Rani, R.M.; Bhalla, A. (2011). Periodontal infections: A risk factor for various systemic diseases.. *India. Natl Med J.* 24, 214-219.

Méndez González, J.A.; Pérez Rodríguez, O.J., & Fors López, M. M. (2007). Factores de riesgo y su relación con la enfermedad periodontal en el área del Policlínico "Ángel A. Aballí". *Revista Cubana de Estomatología*, 44(2).

Peña, C. (2011). Fumar y enfermedad periodontal. *Kiru*, 8(2), 122-124.

Rubio Ríos, G., Cruz Hernández, I., & Torres López, M. D. L. C. (2013). Estado periodontal e higiene bucal en mayores de 15 años. Área Norte. *Sancti Spíritus 2010. Gaceta Médica Espirituana*, 15(1), 48-55.

Ruiz, H.J., Herrera, A. Periodontal diseases prevalence and some risk factors present in the aged. (2009) *Rev Cubana Invest Bioméd.* 28(3), 73-82.

Sesma, S.; Campuzano, J.C.; Carreón Rodríguez, V.G.; Knaul, F; López Antuñano, F.J.; Hernández, M. (2002). El comportamiento de la demanda de tabaco en México: 1992-1998. *Salud pública de Mexico*, 44, 82- 92. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342002000700013>

Traviesas Herrera, E.M.; Márquez Arguellez, D.; Rodríguez Llanes, R.; Rodríguez Ortega, J.; Bordón Barrios, D. (2011). Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones. *Revista Cubana de Estomatología*, 48(3), 257-267.

Traviesas, E.M.; Seoane, A.M. (2007). Prevalencia y gravedad de las periodontopatías en adultos jóvenes del municipio Artemisa en relación con la práctica del tabaquismo. *Revista Cubana de Estomatología*, 44(2).

ANEXOS

Cuadro 1. Códigos y criterios para el levantamiento del IHOS

Ausencia de detritos o mancha extrínseca en la superficie examinada.	0
Presencia de detritos cubriendo menos de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca.	1
Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca.	2
Presencia de detritos cubriendo 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca.	3

Figura 1. Colonia Independencia, Monterrey, Nuevo León



Derechos de Autor © 2015 Guillermo Cruz Palma, Miguel Ángel Quiroga García, Carlos Galindo Lartigue, Rosalva González Meléndez y Paula Palomares Gorham. Esta obra se encuentra protegida por una [licencia Creative Commons de Atribución Internacional 4.0 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)