

# Cantidad de dientes perdidos en sujetos fumadores, no fumadores y exfumadores.

**Number of lost teeth in smokers, nonsmokers and ex-smokers.**

Edson Eduardo Piñón Garza,\* Rogelio Oliver Parra,\* Carlos Alberto Luna Lara,\* Jorge Humberto Luna Domínguez,\* Claudia del Rosario Chávez Saldierna\*

## RESUMEN

**Introducción:** El tabaquismo afecta la salud de millones de personas y está relacionado con la presencia de periodontitis. **Objetivo:** Determinar la cantidad de dientes perdidos en personas fumadoras, exfumadoras y no fumadoras en una muestra del sur de Tamaulipas. **Material y métodos:** Es un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se incluyeron 80 personas que acudieron a la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y que dieron su consentimiento informado. Mediante interrogatorio se determinó la condición de tabaquismo como fumador, exfumador o no fumador, además se registró el género y la edad en los sujetos examinados. En radiografías panorámicas se revisaron la cantidad de dientes presentes en la cavidad oral de individuos fumadores, no fumadores y exfumadores. Se utilizaron descriptivos de tendencia central, Rho de Spearman para establecer correlación y ANOVA para el análisis de los datos en el programa SPSS 21 de IBM a un alfa 0.05. **Resultados:** Se observó que los hombres fuman más que las mujeres. Se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de fumador y la cantidad de dientes perdidos ( $p < 0.05$ ). Se identificó una relación positiva en fumadores ( $r = 0.77$ ) comprobando que a mayor edad, mayor cantidad de dientes perdidos. **Conclusiones:** Las personas que fuman tienen mayor cantidad de dientes perdidos que las que no fuman. Los individuos que fueron fumadores tienen menos dientes que los que no fuman. A mayor edad de los individuos fumadores mayor cantidad de dientes perdidos.

**Palabras clave:** Fumadores, periodontitis, dientes perdidos, tratamiento de conductos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Smoking affects the health of millions of people and is related to the presence of periodontitis. **Objective:** To determine the amount of teeth lost in smokers, ex-smokers and non-smokers in a sample of southern Tamaulipas. **Material and methods:** This is an observational, descriptive and cross-sectional study. We included 80 people who came to the Dental Clinic of the Faculty of Dentistry of the Autonomous University of Tamaulipas and gave their informed consent. Through questioning the smoking status was determined as a smoker, ex-smoker or non-smoker, and gender and age were recorded in the subjects examined. The number of teeth present in the oral cavity of smokers, nonsmokers and former smokers was reviewed in panoramic radiographs. Central tendency descriptive, Rho Spearman for establishing correlation and ANOVA were used for the analysis of the data in the SPSS 21 software from IBM to an alpha 0.05. **Results:** It was observed that men smoke more than women. Statistically significant differences were identified between the type of smoker and the number of teeth lost ( $p < 0.05$ ). A positive relationship was identified in smokers ( $r = 0.77$ ), identifying that the older the number of missing teeth. **Conclusions:** People who smoke have more lost teeth than those who do not smoke. Individuals who were smokers have fewer teeth than non-smokers. The older the smokers, the greater number of missing teeth.

**Key words:** Smoking, periodontitis, lost teeth, root canal treatment.

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo en México es una adicción que causa millones de muertes al año. En México, la Encuesta Global de Tabaquismo 2015 revela que 16.4% (14.3 millo-

nes de habitantes) de personas de 15 años o más, fuman. De estas cifras, 25.2% corresponde a hombres siendo 7.6% fumadores diarios.<sup>1</sup> El tabaquismo se ha asociado a la presencia de periodontitis<sup>2</sup> y en mayor cantidad los tratamientos de conductos radiculares.<sup>3,4</sup> Se ha reportado que 74% de las personas que fuman presentan también periodontitis.<sup>4</sup> Es conocido que los fumadores tienen 11 veces más probabilidad de desarrollar periodontitis que los no fumadores.<sup>5</sup> El consumo de tabaco a largo plazo tiende a empeorar las condiciones periodontales llegando

\* Cuadro Académico de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Recibido: 08 Junio 2017. Aceptado para publicación: 23 Mayo 2018.

a involucrar la furcación de las molares. Se ha reportado que diferentes parámetros periodontales como recesión gingival, profundidad al sondeo, pérdida de inserción clínica y movilidad dentaria suelen empeorar en sujetos fumadores respecto a los no fumadores.<sup>6</sup> En este sentido, los dientes anteriores de personas fumadoras con periodontitis presentan mayor pérdida ósea.<sup>7</sup> Además, el promedio de pérdida de inserción clínica en fumadores es cerca del doble que la de sujetos no fumadores.<sup>8</sup> Es conocido que el tabaquismo es un fuerte factor de riesgo de la aparición de periodontitis<sup>9</sup> y puede ser responsable de más de la mitad de los casos de periodontitis en adultos en Estados Unidos.<sup>10</sup> En otros países como Marruecos se establecen conclusiones parecidas en el sentido de que las personas que fuman agravan su salud periodontal, dado que el hueso periodontal disminuye significativamente en los sujetos consumidores de tabaco.<sup>11</sup> Además, se ha reportado una asociación en el número de dientes perdidos con el tabaquismo, enfatizando que sujetos fumadores tienen menor cantidad de dientes que los individuos que no fuman.<sup>12-14</sup> Fumadores y exfumadores presentan respectivamente 5.1 y 3.9 dientes perdidos, mientras los no fumadores tienen 2.8 dientes perdidos.<sup>15</sup> También se ha señalado que el tabaquismo está fuertemente asociado a la presencia de lesiones periapicales diagnosticadas de forma radiográfica.<sup>16</sup> Está descrito que la periodontitis apical en uno o más dientes se presenta en personas fumadoras en 92% de los casos, mientras los no fumadores la presentan en 44%.<sup>17</sup> Son diferentes los estudios que dejan en duda esta posible relación entre el tabaquismo y la enfermedad periodontal<sup>18,19</sup> y son mucho menos los estudios que sugieren mayor cantidad de dientes perdidos en sujetos que fuman, por lo tanto es necesario profundizar en estos conocimientos con mayor cantidad de investigaciones que contribuyan a clarificar esta posible relación, a fin de establecer medidas en la consulta odontológica que refuerzen la prevención buscando que la población no vea afectada su salud bucal de forma significativa. El objetivo del estudio fue determinar la cantidad de dientes perdidos en personas fumadoras, exfumadoras y no fumadoras en una muestra del sur de Tamaulipas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio observacional, descriptivo y transversal. Un total de 80 pacientes, ambos géneros, desde 18 y hasta 84 años acudieron a la Clínica Dental de la Facultad de Odontología. Los pacientes dieron su consentimiento informado siendo encuestados y examinados por el autor del estudio. Con base en el interrogatorio se conformaron tres grupos

de estudio, grupo A: personas fumadoras (consumidores de cinco cigarros o más en los últimos cinco años), grupo B: no fumadoras (nunca en su vida consumieron cigarros o algún tipo de tabaco) y grupo C: exfumadoras (dejaron de fumar seis meses atrás o más tiempo).<sup>20</sup> A partir de radiografías panorámicas se identificó el número de dientes perdidos, partiendo de que la dentición permanente completa tiene en total 32 dientes en cada individuo. Recabada la información se analizaron los datos de acuerdo con la edad y género de las personas examinadas.

Se utilizaron descriptivos de tendencia central, prueba  $\chi^2$  en el análisis de género, ANOVA y análisis post hoc de Scheffé para la comparación de número de dientes perdidos, además se usó Rho de Spearman para establecer una posible correlación entre los grupos de estudio con la pérdida de dientes. Se utilizó el programa SPSS 21 de IBM a un alfa 0.05.

## RESULTADOS

Ochenta pacientes fueron examinados, identificando 42.5% de la muestra como fumadores activos. En el cuadro I se presenta el porcentaje de tipo de fumador. 38.9% de la muestra fueron pacientes del género masculino con edad de  $48.4 \pm 15.5$  años, mientras que 61.3% restante fueron del género femenino con  $42.7 \pm 13.9$  años. No se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre la edad de los pacientes ( $p > 0.05$ ) con la condición tipo de fumador. Se observó que el género masculino consume más cigarros que las mujeres ( $p < 0.05$ ) (Cuadro II). Se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la cantidad de dientes perdidos por tipo de fumador ( $p = 0.02$ ) (Cuadro III). El fumador presentó mayor cantidad de dientes perdidos que los pacientes no fumadores ( $p < 0.03$ ). No se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de dientes perdidos entre fumadores y exfumadores ( $p = 0.57$ ). Se identificó una relación positiva en el grupo de fumadores ( $r = 0.77$ ) reconociendo buena fuerza de asociación; encontrando que a mayor edad mayor cantidad de dientes perdidos. Fue mínima la fuerza de asociación de exfumadores ( $r =$

Cuadro I. Distribución y porcentaje de tipo de fumadores.

Tipo de fumador	Fumador	No fumador	Exfumador
Frecuencia	34	33	13
Porcentaje	42.5	41.3	16.3

**Cuadro II.** Descriptivos de tipo de fumador de acuerdo al género y edad del paciente.

Tipo de fumador	Fumador		No fumador		Exfumador		Valor p	
	n	%	n	%	n	%		
Género	Masculino	21	61.8	5	15.2	5	38.5	< 0.001
	Femenino	13	38.2	28	84.8	8	61.5	
Edad	44.9 ± 16.7		43.5 ± 12.2		48.7 ± 12.3		0.541	

**Cuadro III.** Medidas de tendencia central y dispersión de la variable tipo de fumador y número de dientes perdidos.

	Estadístico	Fumador	No fumador	Exfumador	Valor p
Número de dientes perdidos	Media	5.9	3.2	4.6	0.029
	Mediana	5.5	3	5	
	D.E.	5.0	2.7	3.8	
	Mín.	0	0	0	
	Máx.	20	11	11	

0.25) y no fumadores que presentaron moderada fuerza de asociación ( $r = 0.50$ ).

## DISCUSIÓN

El tabaquismo no sólo acarrea consecuencias desfavorables en la salud en general de los individuos. Desde hace años se ha establecido una relación del tabaquismo con la periodontitis<sup>2,4</sup> y sólo algunos reportes señalan que una mayor cantidad de dientes perdidos se asocia al tabaquismo. En los resultados presentados en nuestro estudio estamos considerando la pérdida de órganos dentarios a partir de 32 dientes que presenta la cavidad bucal en condiciones normales, por lo que es posible que los resultados reportados se puedan ver afectados en todos los grupos por previas extracciones de terceros molares o agenesia dentaria. Observamos en nuestra investigación que los sujetos fumadores presentaron mayor cantidad de dientes perdidos que los no fumadores. Los sujetos exfumadores también presentaron una cantidad importante de ausencia de dientes con 4.6 dientes perdidos. Identificamos que los fumadores en promedio tienen 5.9 dientes perdidos llegando a registrar casos de hasta 20 dientes perdidos. En contraste, los sujetos no fumadores tenían en promedio 3.2 dientes perdidos. Nuestros resultados coinciden con los reportados por Albandar et al.<sup>15</sup>

quienes encontraron 5.1 dientes perdidos en promedio en sujetos fumadores y en no fumadores un promedio de 2.8 dientes perdidos. La semejanza entre los resultados descritos entre ambos estudios permite identificar que aunado a los múltiples problemas que trae consigo el tabaquismo, la salud de la cavidad oral se ve sumamente comprometida dada la mayor pérdida de dientes que se observa en individuos que fuman. Las pruebas de correlación utilizadas permitieron establecer que a mayor edad mayor cantidad de dientes perdidos, principalmente en individuos fumadores seguidos de los no fumadores. Esta información permite establecer el factor contributario que juega la edad con el tabaquismo, ya que fue en este grupo en donde observamos una tendencia positiva que refleja mayor cantidad de pérdida dentaria en individuos de mayor edad. Es inevitable no establecer como posible explicación de la pérdida de dientes en sujetos fumadores la estrecha vinculación que existe entre la periodontitis y el tabaquismo.<sup>5,7,10</sup> Sin embargo, en nuestra investigación no estudiamos las condiciones periodontales entre los diferentes grupos, por lo que será necesario plantear una investigación que analice diferentes parámetros periodontales en la población mexicana en individuos que fuman. Estas investigaciones profundizarán en el conocimiento de esta posible asociación entre tabaquismo y pérdida dentaria. Los resultados a la fecha reportados

en otro tipo de poblaciones establecen la severidad de las condiciones periodontales que presentan los fumadores.<sup>6,11</sup> Los resultados de este estudio y su coincidencia con otros trabajos deben permitir alertar a las personas que fuman de las consecuencias también devastadoras del tabaquismo en lo referente a la pérdida de dientes y al empeoramiento de las condiciones periodontales señaladas en la literatura. Segundo datos del último reporte en 2015 de la encuesta sobre tabaquismo en México,<sup>1</sup> potencialmente más de 14 millones de personas pueden padecer problemas periodontales y pérdida dentaria, por lo que sugerimos utilizar la información obtenida de este estudio como un aspecto adicional que deba considerarse cuando se manejen temas preventivos relacionados al tabaquismo y sus efectos no deseados.

## CONCLUSIONES

Con las limitaciones del estudio concluimos que: el tabaquismo se relaciona a la pérdida de dientes. Las personas fumadoras presentan cerca de seis dientes perdidos, siendo una cantidad significativamente mayor a la observada en individuos no fumadores. Los exfumadores presentan también mayor cantidad de dientes perdidos que las personas que nunca han fumado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Comisión Nacional contra las Adicciones. Encuesta global de tabaquismo en adultos México 2015. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2015.
2. Razali M, Palmer RM, Coward P, Wilson RF. A retrospective study of periodontal disease severity in smokers and non-smokers. Br Dent J. 2005; 198 (8): 495-498; discussion 485.
3. Jiménez-Pinzón A, Segura-Egea JJ, Poyato-Ferrera M, Velasco-Ortega E, Ríos-Santos JV. Prevalence of apical periodontitis and frequency of root-filled teeth in an adult Spanish population. Int Endod J. 2004; 37 (3): 167-173.
4. Segura-Egea JJ, Jiménez-Pinzón A, Ríos-Santos JV, Velasco-Ortega E, Cisneros-Cabello R, Poyato-Ferrera MM. High prevalence of apical periodontitis amongst smokers in a sample of Spanish adults. Int Endod J. 2008; 41 (4): 310-316.
5. Moimaz SA, Zina LG, Saliba O, Garbin CA. Smoking and periodontal disease: clinical evidence for an association. Oral Health Prev Dent. 2009; 7 (4): 369-376.
6. Kerdvongbundit V, Wikesjö UM. Effect of smoking on periodontal health in molar teeth. J Periodontol. 2000; 71 (3): 433-437.
7. Lima FR, Cesar-Neto JB, Lima DR, Kerbauy WD, Nogueira-Filho GR. Smoking enhances bone loss in anterior teeth in a Brazilian population: a retrospective cross-sectional study. Braz Oral Res. 2008; 22 (4): 328-333.
8. Haffajee AD, Socransky SS. Relationship of cigarette smoking to attachment level profiles. J Clin Periodontol. 2001; 28 (4): 283-295.
9. Torrungruang K, Nisapakulthorn K, Sudhibhaisal S, Tamsailom S, Rojanasomith K, Vanichjakvong O et al. The effect of cigarette smoking on the severity of periodontal disease among older Thai adults. J Periodontol. 2005; 76 (4): 566-572.
10. Tomar SL, Asma S. Smoking-attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. National Health and Nutrition Examination Survey. J Periodontol. 2000; 71 (5): 743-751.
11. Bouziane A, Benrachadi L, Abouqal R, Ennibi O. Negative effects of tobacco on the periodontium in a Moroccan population. Odontostomatol Trop. 2008; 31 (123): 5-10.
12. Rudziński R. Effect of tobacco smoking on the course and degree of advancement inflammation in periodontal tissue. Ann Acad Med Stetin. 2010; 56 (2): 97-105.
13. Xu L, Loos BG, Craandijk J, Ritsema E, Huffels RA, van der Velden U. Teeth with periodontal bone loss, cigarette smoking and plasma cotinine levels. J Int Acad Periodontol. 2002; 4 (2): 39-43.
14. Calsina G, Ramón JM, Echeverría JJ. Effects of smoking on periodontal tissues. J Clin Periodontol. 2002; 29 (8): 771-776.
15. Albandar JM, Streckfus CF, Adesanya MR, Winn DM. Cigar, pipe, and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. J Periodontol. 2000; 71 (12): 1874-1881.
16. López-López J, Jané-Salas E, Martín-González J, Castellanos-Cosano L, Llamas-Carreras JM, Velasco-Ortega E et al. Tobacco smoking and radiographic periapical status: a retrospective case-control study. J Endod. 2012; 38 (5): 584-588.
17. Segura-Egea JJ, Castellanos-Cosano L, Velasco-Ortega E, Ríos-Santos JV, Llamas-Carreras JM, Machuca G et al. Relationship between smoking and endodontic variables in hypertensive patients. J Endod. 2011; 37 (6): 764-767.
18. Walter C, Rodriguez FR, Taner B, Hecker H, Weiger R. Association of tobacco use and periapical pathosis - a systematic review. Int Endod J. 2012; 45 (12): 1065-1073.
19. Rodriguez FR, Taner B, Weiger R, Walter C. Is smoking a predictor of apical periodontitis? Clin Oral Investig. 2013; 17 (8): 1947-1955.
20. Raval RD, Sharma P, Chandran S, Vasavada D, Nadig P, Bakutra G. To evaluate and compare periodontal disease and smoking as a parallel risk factor for systemic health by gauging the serum C-reactive protein levels. J Clin Diagn Res. 2017; 11 (3): ZC79-ZC82.

Correspondencia:

**Dr. Rogelio Oliver Parra**

Ramos Arizpe Núm. 405 sur,  
Col. Primero de Mayo, 89450,  
Cd. Madero, Tamaulipas.  
E-mail: rolover@docentes.uat.edu.mx