

Instituto Superior de Ciencias Mèdicas de la Habana (ISCM-H)

Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez

## **RELACION ENTRE HABITO DE FUMAR, HIGIENE BUCAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL**

\*Dra. Alina López Ilisástigui Cortina Núm. 71 apto. 2 entre Lactet y Luis Estévez. Santos Suárez. 10 de Octubre. Ciudad de La Habana.  
[Solangel.rosales@infomed.sld.cu](mailto:Solangel.rosales@infomed.sld.cu)

\*\*Dra. Maylén Reyes Guerra. Comunidad Militar Núm. 1, Casa Núm.22. La Cabaña. Habana del Este.

\*\*\*Dra.C.Méd.. Zaida T. Ilisástigui Ortueta Cortina Núm.1 apto. 2 entre Lactet y Luis Estévez. Santos Suárez. 10 de Octubre. Ciudad de La Habana.

\*Estomatóloga. Residente Segundo año Periodontología

\*\*Especialista Primer Grado Periodontología. Instructora

\*\*\*Especialista Segundo Grado Periodontología. Profesora Titular

### **RESUMEN**

Con el objetivo de establecer la relación existente entre el hábito de fumar, la higiene bucal y el estado periodontal, se estudió el total de 220 individuos de ambos sexos, entre 35 y 55 años de edad, de los consultorios del Médico de la Familia núms. 31 y 42 del Area de Salud del Policlínico Pasteur, Municipio 10 de Octubre. A cada uno de ellos se le realizó interrogatorio y examen bucal para determinar presencia o no del hábito de fumar, grado de higiene bucal y estado periodontal. Encontramos que los fumadores presentaron peor higiene bucal y que la periodontitis fue el estado periodontal más frecuente en ellos, no así en los no fumadores en los que el estado sano fue el más encontrado.

**Palabras clave:** Hábito de fumar y estado periodontal. Hábito de fumar e higiene bucal. Estado periodontal e higiene bucal.

## INTRODUCCIÓN

Cuando se valora la posibilidad de padecer una enfermedad hay que tener en cuenta la existencia de factores de riesgo, los que constituyen rasgos característicos o ciertas condiciones biológicas, psicológicas o ambientales que se asocian con un incremento en la probabilidad de desarrollar la enfermedad y cuando no aparecen hace que disminuya la probabilidad de padecerla.<sup>1</sup>

No hay dudas de que los productos microbianos de la placa dentobacteriana son capaces de inducir una respuesta de tipo inmunoinflamatorio en los tejidos gingivales y de perpetuarse este estímulo antigénico conllevar a la destrucción de los tejidos periodontales de soporte.<sup>1-3</sup>

Sin embargo, a pesar de la presencia de placa y cálculo, no siempre esta gingivitis progresa a periodontitis.

También es innegable el nexo entre la mala higiene bucal y el acúmulo de placa dentobacteriana.<sup>1</sup>

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.<sup>4-9</sup> Sin embargo, y paradójicamente, también se señala que debido a la acción vasoconstrictora de la nicotina, la inflamación gingival es menos frecuente en estos individuos.<sup>8</sup>

Muchos son los mecanismos descritos explicando el porqué de la mayor gravedad de esta enfermedad en aquellos individuos que presentan este hábito.<sup>10-13</sup>

También la literatura expone que los fumadores presentan peor higiene bucal que aquellos que no lo son.<sup>14</sup>

Todo lo anterior nos ha motivado a realizar este estudio en individuos adultos de los consultorios del Médico de la Familia núms. 31 y 42 del Area de Salud del Policlínico Pasteur, para establecer en ellos la relación existente entre hábito de fumar, higiene bucal y estado periodontal.

## **MATERIAL Y METODO**

Para este estudio se encuestaron 220 individuos de ambos sexos, entre 35 y 55 años de edad, pertenecientes a los consultorios del Médico de la Familia núms.. 31 y 42 del Area de Salud del Policlínico Pasteur (Municipio 10 de Octubre).

A cada individuo se le realizó examen bucal en su hogar, con iluminación natural y la utilización de espejo bucal y sonda periodontal. Se utilizaron los siguientes criterios:

**Sano:** No se evidencia inflamación gingival.

**Gingivitis:** Se observan signos de inflamación gingival, pero no bolsas periodontales reales.

**Periodontitis:** Pueden presentarse signos de inflamación gingival, pero el aumento de la profundidad del surco se debe a la destrucción de los tejidos de soporte (bolsa periodontal real). Puede existir o no movilidad dentaria.

**Higiene bucal aceptable:** No se observa cálculo dentario, ni materia blanda al examen clínico (sin usar sustancia reveladora).

**Higiene bucal regular:** Presencia evidente de materia blanda sobre la superficie del diente, pero no de cálculo dentario (sin usar sustancia reveladora).

**Higiene bucal mala:** Presencia de cálculo dentario o materia blanda y manchas extrínsecas (sin usar sustancia reveladora). En este estudio, no se tuvo en cuenta el tiempo que llevaba fumando el individuo, ni la cantidad de cigarrillos que

consumía diariamente, solamente la presencia del hábito en el momento del examen.

## **RESULTADOS**

Se examinaron 220 individuos, de los cuales 105 eran fumadores y 115 no practicaban este hábito.

En la Tabla 1, observamos que los fumadores presentaban sus mayores porcentajes en los grupos de higiene bucal regular y mala, no así los no fumadores, en los que 53.9% presentaron una higiene bucal aceptable y la higiene bucal mala se presentó en el porcentaje menor.

La Tabla 2 presenta el estado periodontal de los individuos encuestados. La mayor gravedad de enfermedad periodontal (Periodontitis), se encontró entre los fumadores (63.7%). No así la gingivitis, que fue más frecuente entre los no fumadores (58.8%), y el estado sano que en estos individuos fue de 74.6%, siendo entre los fumadores solamente 21.4%. La Tabla .3 nos muestra la higiene bucal y estado periodontal de los encuestados. Entre los sanos, 91.1% presentaron una higiene bucal aceptable y la higiene mala no estuvo representada en este grupo. Dentro del estado de gingivitis, en el porcentaje mayor (54.9%) se encontró que había una higiene bucal regular y en el estado periodontal más grave (Periodontitis), 64.6% presentó higiene bucal regular y sólo 8.0% aceptable. En este grupo, la higiene bucal mala obtuvo su valor más alto (27.4%).

## **DISCUSIÓN**

La Tabla 1 muestra que los mayores valores de higiene bucal regular y mala se detectan entre los individuos fumadores, lo cual también ha sido señalado por los estudios realizados por Tomar <sup>12</sup> en una población de los EEUU: Winkelholft <sup>3</sup> y Lezama.<sup>4</sup> Bergstron <sup>14</sup> señala una mayor frecuencia de cálculo supragingival en individuos fumadores. Shiloahj <sup>10</sup> también señala la frecuencia de mayores porcentajes de higiene bucal mala en una encuesta realizada en fumadores adultos jóvenes. La mayor severidad de enfermedad periodontal es encontrada en

los fumadores en relación con los no fumadores (Tabla 2); en el ámbito internacional son numerosos los investigadores que concuerdan con estos resultados, señalando que los fumadores tienen mayor posibilidad de desarrollar una periodontitis severa, a diferencia de los que nunca han fumado.<sup>5-7, 15,16 17</sup> En el aspecto inmunitario, parece evidente que el tabaco afecta los sistemas de defensa del hospedero.<sup>9,17,18</sup> Johnson<sup>11</sup> llegó a la conclusión de que la nicotina y sus metabolitos derivados sobre los polimorfos nucleares neutrófilos (PMN) producen un aumento de su actividad fagocítica, sobreestimando la respuesta del hospedero en la cavidad oral y explican la destrucción periodontal, debido al gran cúmulo de enzimas que implica esta actividad aumentada. Otros autores se centran sobre los mediadores proinflamatorios que inducen la destrucción ósea, debido a efectos como vasodilatación y aumento de la permeabilidad vascular, la estimulación de la función osteoclástica y la producción de colagenazas.<sup>18</sup> Sin embargo, la presencia de gingivitis en fumadores tiende a ser menor, por la acción vasoconstrictora de la nicotina.<sup>8,15</sup> En nuestro estudio, los no fumadores presentaron un porcentaje de gingivitis mayor que los fumadores. La Tabla 3 nos muestra cómo en el estado periodontal sano, el grado de higiene bucal aceptable es el más frecuente y el grado de higiene bucal mala obtiene sus valores más altos dentro de la Periodontitis. Desde hace muchos años se acepta la relación entre la mala higiene bucal y la enfermedad periodontal y partiendo del criterio multifactorial de esta enfermedad, hoy es incuestionable la relación directa y proporcional de la mala higiene bucal en el inicio y ulterior desarrollo de la enfermedad gingival y periodontal humana, que conduce al acúmulo de placa dentobacteriana y microbiota subgingival, la cual a través de sus productos bacterianos induce una respuesta defensiva de carácter inmunoinflamatorio en el tejido gingival y de perpetuarse este estímulo antigénico, aumenta la virulencia microbiana, favorecidos por otros factores, lo cual culmina en una modificación de la respuesta del hospedero y una ruptura del equilibrio a favor de la osteoclasia.

## **CONCLUSIONES**

En el estudio realizado encontramos una relación entre la presencia del hábito de fumar, grado de higiene bucal y estado periodontal dado, porque:

--Los fumadores presentaron peor higiene bucal que los no fumadores.

--La Periodontitis fue el estado periodontal más frecuente entre los fumadores, no así en los no fumadores que presentaron el estado sano como más frecuente.

--La peor higiene bucal se detectó entre los afectados de Periodontitis.

## **ABSTRACT**

With the aim of determining the relationship between smoking, dental hygiene and periodontal state, 220 individuals, both sexes, 35 to 55 years old were studied at the family doctor clinics number 31 and 42, health area of the "Pasteur" polyclinic, "October 10" Municipal. Interrogatory and dental examinations were performed to determine presence of smoking habit, dental hygiene degree and periodontal state. We found that persons, who had smoking habit, presented the worst dental hygiene and periodontitis as the most frequent periodontal state. No-smoking people were found healthy as the most frequent state. Healthy was the most frequent periodontal state among non-smoking people.

**Key words:** Smoking and periodontal state, smoking and dental hygiene, periodontal state and dental hygiene.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1 Norderyd O. El riesgo de la enfermedad periodontal severa en una población de adultos sueca. J. Clin. Periodontal. 1998 dic.; 25(12): 1022-28.

2 Shizukuishi S. El estilo de vida y el estado de salud periodontal de obreros de una fábrica japonesa. J. Clin. Periodontal. 1998 Jul.; 3(1): 303-11.

3 Winkelholft AJ. El hábito de fumar afecta la microflora subgingival en la periodontitis. J. Periodontal. 2001 May.; 72 (5): 666-71.

4 Lezama RP. Repercusiones del tabaquismo en la cavidad bucal. Rev. Dentista y Paciente. 2001 Feb.; 104 (9): 8-11.

5 Jan Bergstrom. Tobacco smoking and risk for periodontal disease. Journal of clinical periodontology. 2003 February; 30(2): 107.

6 Puis M. y C. Mendieta. El tabaco: Factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Periodoncia. 1998; 8(1): 41-54.

7 Ryder MI and R. Fujitaki. Alteration of neutrophil L-selectin and CD-18 expression by tobacco smoke: implications for periodontal disease. J. Periodontol Res. 1998; (33): 359-68.

8 Giannopoulom C., Los efectos de la nicotina en los fibroblastos del ligamento periodontal. In Vitro. J. Clin Periodontol. 1999 Jan; 26(1): 49-55.

9 Roletto C., LD Cassini and ER Cride. Tabaco y Periodoncia Revista Soc. Odontol. Plata. 1998 Nov.; 11 (21): 13-17.

10 Shiloahj. El predominio de la microflora periodontal patógena en adultos jóvenes fumadores. J. Periodontal. 2000 Apr.; 71(4): 562-7.

11 Johnson GK. El impacto del hábito de fumar en la enfermedad periodontal. J. Den. Educ. 2001 Apr.; 65(4): 313-21.

12 Tomar SA. El hábito de fumar y la enfermedad periodontal en los EEUU. J. Periodontol. 2000 May.; 71(5):743-51.

13 Holst D. Relación entre el tiempo de exposición al tabaco y la pérdida ósea alveolar. J. Periodontol. 2001 Set.; 72 (9): 1164-71.

14 Bergstron J. El hábito de fumar y el cálculo supragingival. J. Clin. Periodontal. 1999 Aug.; 26 (8): 541-47.

15 Muller HP. Sangramiento al sondeo en fumadores y no fumadores y distribución de placa dentobacteriana. Clin. Ivestig. Oral. 2001 Sept. ;5(3): 177-84.

16 Biddle AJ. Relación de fumadores y no fumadores mediante sondeo periodontal. J. Clin.Periodontol. 2001 Aug.; 28 (8): 806-12.

17 El hábito de fumar y sus implicaciones orales. (on line) Julio 2000. Disponible en [http. 11 www. Guia dental.com. fumar htm](http://www.Guia dental.com. fumar htm).

18 Lenna A. Smoking and periodontal disease (on line)(the world of dentistry on line) diciembre 2000. Disponible en [http. 11 www. Floss.com/smoking and periodontal disease. htm](http://www.Floss.com/smoking and periodontal disease. htm).

19 Muller HP. and S. Standermann. Gingival recession in smoker and non-smoker with minimal periodontal disease. J. Clin. Periodontol. 2000 Feb.; 29(2): 129-36.

## ANEXO

**TABLA 1**

HIGIENE BUCAL EN FUMADORES Y NO FUMADORES

HIGIENE BUCAL	FUMADORES		NO FUMADORES	
	Núm.	%	Núm.	%
Aceptable	18	17.1	62	53.9
Regular	63	60.0	43	37.4
Mala	24	22.9	10	8.7
TOTAL	105	100.0	115	100.0

**TABLA 2**

ESTADO PERIODONTAL EN FUMADORES Y NO FUMADORES

HABITO FUMAR	Sano		Gingivitis		Periodontitis	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Fumador	12	21.4	21	41.2	72	63.7
No fumador	44	78.6	30	58.8	41	36.3
TOTAL	56	100.0	51	100.0	113	100.0

**TABLA 3****HIGIENE BUCAL Y ESTADO PERIODONTAL**

<b>HIGIENE BUCAL</b>	<b>Sano</b>		<b>Gingivitis</b>		<b>Periodontitis</b>	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Aceptable	51	91.1	20	39.2	9	8.0
Regular	5	8.9	28	54.9	73	64.6
Mala	0	0.0	3	5.9	31	27.4
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>100.0</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>113</b>	<b>100.0</b>

