

T1148

MANIFESTACIONES PERIODONTALES EN ESTUDIANTES FUMADORES DE PREGRADO  
DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA DURANTE EL  
SEGUNDO SEMESTRE DE 2007.

Ospina M, Antolínez G, Castro C, Vaca S.\*  
Escobar L.\*\*  
Alcázar C.\*\*\*  
López de Mesa C.\*\*\*\*

Área: Periodoncia  
Categoría: Pregrado  
Modalidad: Oral

Resumen

**Objetivo:** Evaluar las manifestaciones orales que se presentan en estudiantes fumadores de pregrado de odontología de la Institución Universitaria Colegios de Colombia. **Materiales y métodos:** Estudio Descriptivo transversal en estudiantes de pregrado. Los criterios de inclusión fueron Estudiantes de pregrado en el semestre II- 2007 que son fumadores y que desean participar voluntariamente, los de inclusión: inmunosuprimidos, en tratamiento de ortodoncia, con erupción parcial o anodoncia de los dientes, gran destrucción de las superficies a examinar, fracturas coronarias, menos de dos superficies dentales a examinar y presencia de cualquier tipo de prótesis dental en el sextante V, con compromiso sistémico y embarazadas. El muestreo por conveniencia 20 estudiantes (12 mujeres y 8 hombres), las variables Independientes fueron frecuencia de fumar, cigarrillos fumados, edad, género, conocimiento de las posibles lesiones orales por el hábito de fumar y variación del hábito de fumar y las Variables dependientes: percepción cambios orales, melanosos del fumador, periodontitis, gingivitis, eritroplasia. A partir de una encuesta estructurada auto aplicada de 9 preguntas para seleccionar los sujetos elegibles a quienes se les realizó el examen clínico. **Resultados:** Se observó en la variación en el hábito de fumar y cantidad de cigarrillos, que su incremento predisponía a la probabilidad de encontrar alteraciones como Gingivitis y presencia de cálculos dentales. **Conclusiones:** Para la población estudiada hay relación directa entre la gingivitis con inflamación y sangrado, la periodontitis y el tiempo de exposición y aumento del hábito de fumar.

Abstract

**Objectives:** To evaluate oral manifestations that occur in smokers undergraduate students of dentistry of the university colleges of Colombia. **Materials and methods:** Description cross undergraduate students. The criteria for inclusion in the were undergraduate students from the semester II-2007 that are smokers and who want to participate voluntarily, added: immunosuppressed, orthodontic treatment, with partial or anodoncia eruption of the teeth, destroying large areas to consider, coronary fractures, less than two tooth surfaces and to examine any presence of dentures in the sextant V, with commitment and systemic pregnant. Sampling for convenience 20 students (12 women and 8 men), Independent variables were often smoking, cigarette smoking, age, gender, knowledge of any oral lesions in the habit of smoking and change the habit of smoking and Dependent variables : Oral perception changes, melanosos of smoking, periodontitis, gingivitis, erithroplakia. Based on a survey structured self applied 9 questions eligible to select subjects who had the clinical examination. **Results:** There was a variation in smoking and quantity of cigarettes, which their predisposed to increase the likelihood of finding abnormalities such as gingivitis and dental presence of calculations. **Conclusions:** For the study population there is direct relationship between inflammation and bleeding with gingivitis, periodontitis and exposure time and increased smoking.

Palabras Claves

Hábito de fumar, Gingivitis, Periodontitis, Cálculos,  
Melanosos del fumador, Eritroplasia, Leucoplasia.

---

\* Estudiantes X semestre  
\*\* OD, Periodoncista, asesora Científica  
\*\*\* OD, Especialista Seguridad Social, Asesora Metodológica  
\*\*\*\* Estadística

## Introducción

Estudios clínicos y epidemiológicos sostienen el concepto que el uso del tabaco es una variable importante en la prevalencia y progresión de las enfermedades periodontales como la Periodontitis Crónica, Periodontitis Agresiva y G.U.N. Estudios previos realizados entre fumadores y no fumadores, arrojaron que aquellos que fumaban presentaban bolsas periodontales más profundas y mayor pérdida de soporte óseo.[1]

Se ha demostrado que el hábito de fumar influye en la probabilidad de presencia de alteraciones en el sistema bucal, como Gingivitis y Periodontitis debido a los componentes del cigarrillo, los cuales producen vasoconstricción en los tejidos de soporte de los dientes. Como manifestaciones clínicas, se observa que la encía, presenta inflamación por incremento de Infiltrado Inflamatorio debido a la respuesta por parte de las células de defensa del organismo y esto desencadena otra serie de cambios, como aumento en la profundidad del sondaje. [2]

Cuando el hábito de fumar se ha mantenido por tiempo prolongado, no solo se encuentra afectado el estado periodontal de los dientes, sino que además, se generan lesiones en tejidos blandos de la cavidad oral como Lengua, Carrillos y Paladar, donde se identifican alteraciones como Melanosis del fumador, Eritroplasias y leucoplasias. [3]

En este estudio se identifican las manifestaciones orales más frecuentes en la cavidad oral de los estudiantes de Odontología del Colegio Odontológico Colombiano, en quienes el hábito de fumar es un factor de riesgo determinante.

La identificación de las alteraciones en cavidad oral permite establecer la influencia que tiene el hábito de fumar, de acuerdo al tiempo que se lleva con este estilo de vida.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio Descriptivo transversal. La muestra por conveniencia de 20 estudiantes (12 mujeres y 8 hombres) que cumplieron el criterio de inclusión correspondiente a fumar al día una cantidad entre 6 a 20 cigarrillos, se obtuvo luego de aplicar una encuesta estructurada auto aplicada donde se identificaron los estudiantes de pre grado que reportaron el hábito de fumar. Se calibró un investigador como examinador y con previa firma del consentimiento informado por parte de los 20 participantes voluntarios, se realizó el examen clínico en siguiente orden: En la Encía se valoró la presencia o no de Gingivitis por comparación con las condiciones normales de: Textura Punteado de cascara de naranja, Presencia ( ) o Ausencia ( ); Color rosa pálido: Presencia ( ) o Ausencia ( ); Contorno de papilas en forma piramidal: Presencia ( ) o Ausencia ( ); y respecto a las alteraciones observadas se hace el registro de: Sangrado al sondaje Presencia ( ) o Ausencia ( ); Inflamación Presencia ( ) o Ausencia ( ).

Para determinar la Periodontitis, se realizó Sondaje periodontal aplicado en el sextante 5 por vestibular y lingual de los dientes 31, 32, 33, 41, 42 y 43 y se obtuvo el índice de Russell. Los criterios del índice de Russell utilizados en este estudio fueron exclusivamente los referentes a observaciones clínicas con una escala de valoración de 0, 1, 2, 6, y 8, significando: 0= No hay inflamación ni pérdida de función; 1= Corresponde a gingivitis en parte de la circunferencia del diente; 2= Corresponde a Gingivitis en la totalidad de la circunferencia del diente; 6= Formación de bolsas periodontales, no hay interferencia con la función masticatoria, el diente no presenta movilidad y no se ha desplazado de su posición normal; 8= Destrucción avanzada de los tejidos periodontales de soporte con pérdida de función masticatoria, el diente está con movilidad.

Se toma del índice de higiene oral de Greene y vermillón para medir la variable

Cálculos dentales, estableciendo la cantidad de placa calcificada de acuerdo con el siguiente puntaje: 0=ausencia de placa; 1= cálculos supragingivales en 1/3 de la corona del diente; 2= 2/3 sobre la corona del diente con placa calcificada subgingival; 3= 3/3 sobre la corona del diente con banda de placa calcificada subgingival;

Melanosis del fumador: Se valoró como la presencia o no de melanosis del fumador como lesiones pardas de forma plana irregular, algunas en forma de mapa, generalmente se ve afectada la mucosa del Labio inferior y algunas veces manchas melánicas sobre la encía adherida. Se marcó en el formato en forma excluyente: Presencia o Ausencia.

Eritroplasia: Se identificó como placas eritematosas sobre la mucosa del carrillo o mucosa del piso de la boca, de etiología desconocida pero estrechamente relacionada con el hábito de fumar. Se marcó en el formato en forma excluyente: Presencia o Ausencia.

La Leucoplasia se definió como lesión blanca que puede afectar cualquier área de la mucosa de la boca. Se marcó en el formato en forma excluyente: Presencia o Ausencia.

Se utilizaron diez unidades de diagnóstico de la sede Norte del Colegio Odontológico Colombiano, con un tiempo de examen diez minutos para cada participante.

Se utilizó un instrumental básico previamente esterilizado, correspondiente a: espejo, explorador, pinzas algodonerías y sonda periodontal HU FRIEDY, PCP 11.5B (sonda WHO), aplicándose los protocolos de bioseguridad para el evaluador y los participantes.

Análisis estadístico: Los datos fueron tabulados en Excel versión 2003, se procesaron en SPSS versión 15.0 y se realizó un análisis estadístico mediante distribución de frecuencias y promedios.

De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, la investigación es calificada con riesgo mínimo.

## Resultados

La población estudio, por género fue de 12 mujeres y 8 hombres con un rango de edades entre 18 y 30 años, con un promedio de  $24 \pm 2,9$  años. Se reporta por los estudiantes que su inicio del hábito de fumar fue entre los 13 y los 18 años, con un promedio de  $16 \pm 1,30$  y un tiempo de exposición al hábito entre 3 y 16 años con un promedio de 8 años  $\pm 3,36$ . (Tabla 1)

Tabla 1. Valores promedio de edad actual, edad de comienzo de fumar y tiempo de exposición al cigarrillo

	Edad Años	Edad en que comenzó a fumar	Tiempo exposición
N	20	20	20
Media	24,4	15,65	8,75
Mediana	24	16	8
Desv. tip.	2,945	1,30888	3,36976
Mínimo	18	13	3
Máximo	30	18	16

Se identificaron las siguientes manifestaciones orales: Gingivitis en el 100% (de los cuales 14 casos, o sea 70%, presentaron ausencia de sangrado y presencia de inflamación), Periodontitis, Cálculos grado 1 (6 casos, 30%) y Melanosis (un caso, 5%). No se presentaron casos de Eritroplasia ni Leucoplasia. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución porcentual de pacientes según presencia de morbilidad oral

	n	%
Percepción cambios orales	20	100
Melanosis de fumador	1	5
<b>Gingivitis</b>		
Ausencia de sangrado e inflamación	1	5
Ausencia de sangrado presencia de inflamación	14	70
Presencia de sangrado y presencia de inflamación	5	25
<b>Periodontitis Grado 1</b>	1	5
Eritoplasia	0	0
Leucoplasia	0	0
Cálculos Grado 1	6	30

La gingivitis con presencia de sangrado e inflamación se dio en los fumadores de entre 16 -20 cigarrillos ( $p=0,036$ ) y en aquellos que reportaron un aumento en el hábito de fumar ( $p=0,005$ )

Los cálculos dentales grado 1 se identificaron en los fumadores de entre 16 -20 cigarrillos ( $p=0,023$ ) y en aquellos que reportaron un aumento en el hábito de fumar ( $p=0,001$ ), sin diferencia entre hombres o mujeres, siendo ésta manifestación oral la más reportada por los estudiantes como "conocimiento de lesiones orales relacionadas con el hábito de fumar" ( $p=0,023$ ). (Tabla 3)

Tabla 3. Relación de variables

Variable independiente	Dependiente	n	p
Número de cigarrillos	Gingivitis		
	Presencia de sangrado e inflamación	2	0,036
16-20	Cálculos grado 1	2	0,023
Aumento hábito fumar	Cálculos grado 1	5	0,001
	Gingivitis sangrado e inflamación	4	0,005

En una estudiante mujer de 30 años, se observó la presencia de gingivitis con inflamación y sangrado, enfermedad periodontal grado 1, cálculos dentales grado 1 y melanosis, relacionada con un hábito prolongado y aumento en número de cigarrillos fumados.



## Discusión

Se describió una relación directa entre la gingivitis con inflamación y sangrado, la periodontitis y el tiempo de exposición y aumento del hábito de fumar, siendo éste un factor predisponente a generar alteraciones en cavidad oral, como lo describe Thomson y Col 2007, principalmente como un factor que acelera alteraciones tales como Gingivitis y Periodontitis.

Si bien el hábito de fumar es un factor influyente en el rápido desarrollo de la enfermedad periodontal y aparición de determinadas alteraciones y condiciones orales, es importante destacar que el hábito prolongado y excesivo pueden llevar a las personas a presentar dichas condiciones, de acuerdo al tiempo que se lleva con este hábito, las condiciones de higiene oral y la edad. (Hughes y Col 2006).

Es de resaltar que en el grupo se presentó un caso de melanosis asociado al aumento progresivo durante trece años del consumo de cigarrillo, patología que se asocia directamente a malos hábitos de higiene oral, variable que no fue incluida en el estudio.

El inicio del hábito de fumar a edades tempranas, corroborado en el grupo de estudiantes participantes, aumenta la exposición y los riesgos, no solo a desarrollar lesiones periodontales severas, sino a otras enfermedades crónicas en su

adultez, por lo que deben seguir las directrices internacionales y la normatividad vigente de Salud Pública, implementando estrategias de promoción, prevención y sensibilización en la comunidad académica, sobre los cambios periodontales y trastornos generales ocasionados por el consumo del cigarrillo. (Organización Panamericana de la Salud, 2006)

## Conclusiones

Para la población estudiada hay relación directa entre la gingivitis, el tiempo de exposición y el aumento del hábito de fumar.

No se reportó Eritroplasia ni Leucoplasia, pero si un caso con sondaje mayor a 5 mm que evidencia enfermedad periodontal.

La melanosis reportada esta asociada al alto consumo diario de cigarrillo y a la mala higiene oral

## Recomendaciones

Se sugiere continuar explorando y profundizando otras variables que intervengan en la presencia de estas alteraciones, ampliando el tamaño de la población, cubriendo otros grupos etareos y otros grupos poblacionales.

Realizar investigaciones que profundicen las diferentes manifestaciones orales y alteraciones del periodonto relacionadas con el hábito de fumar, según su tiempo, edad y condiciones de higiene oral.

Se recomienda evaluar personas del género femenino para identificar la prevalencia de estas manifestaciones orales en jóvenes con similares características y su posible relación con el hábito de fumar u otros factores de riesgo.

## Referencias

1. Thomson WM, Broadbent JM . Welch D, Beck JD , Poulton R. Cigarette smoking and periodontal disease among 32-year-olds: a prospective study of a representative birth cohort . J Clin Periodontol 2007 ; 34:828-834. doi: 10.1111/j.1600-051X.2007.001131.x.

2. Hughes FJ , Syed M , Koshy B , Bostanci N , Mckay IJ , Curtis MA , Marcenes W , Croucher RE. Prognostic factors in the treatment of generalized aggressive periodontiti : II. Effects of smoking on initial outcome.J Clin Periodontol 2006;33:671-676. doi:10.1111/j.1600-051X.2006.00965.x.

3. Strietzel FP , R Reichart PA. Kale A, Kulkarni M, Wegner B, Küchler I. Smoking interferes with the prognosis of dental implant treatment: a systematic review and meta-analysis . J Clin Periodontol 2007 ; 34: 523-544. doi: 10.1111/j.1600-051X.2007.01083.x.

4. Christine K. Heng, DDS, MPH, Victor M. Badner, DMD, MPH, David L. Clemens, DDS, Linda T. Mercer, RDH , MPH, and Daniel W. Mercer, Darbury,CT, Brnx, NY ,

5. Wisconsin Dells, WI, New Haven, CT, and Philadelphia , PA FEDERAL CORRECTIONAL INSTITUTION , JACOBI MEDICAL CENTER,DELLS DENTAL,UNIVERSITY OF NEW HAVEN,AND UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA

6. (Oral Surg, Oral Med, Ora Pathol ,Oral Radiol Endod 2007; 104:757-62).

7. Luis Alberto Tafur , M.D. , Gustavo Ordoñez, M.D., Juan Carlos Millan, Biol., Jesus Maria Varela, M.D., Patricia Rebellon,M.D.Prevalencia de Tabaquismo en Estudiantes recién Ingresados a la Universidad Santiago de Cali,: 2006 Corporacion Editora Medica del Valle, Colombia Medica 2006:37:126-132.

8. Organización Panamericana de la Salud. Desarrollo de legislación para el control del tabaco: Modelos y Guías. Washington: Organización Panamericana de la Salud, División de Promoción y Protección de la Salud, Programa de Salud Mental, Unidad de Tabaco, Alcohol y otras Drogas; 2002