

**“MANIFESTACIONES PERIODONTALES EN ESTUDIANTES FUMADORES DE  
PREGRADO DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA  
DEL II SEMESTRE DE 2007”**

**GERMAN ANTOLINEZ VELANDIA  
CHRISTIAN CASTRO ZARATE  
MAURICIO OSPINA OTALORA  
ANA SILVIA VACA LEYVA**

**INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA  
BOGOTA D.C.  
2008**

**“MANIFESTACIONES PERIODONTALES EN ESTUDIANTES FUMADORES DE  
PREGRADO DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA  
DEL II SEMESTRE DE 2007”**

**GERMAN ANTOLINEZ VELANDIA  
CHRISTIAN CASTRO ZARATE  
MAURICIO OSPINA OTALORA  
ANA SILVIA VACA LEYVA**

**Asesor Científico  
Dra. LILIANA ESCOBAR  
Od. Esp. Periodoncia**

**Asesor Metodológico  
Dra. CLAUDIA ALCAZAR  
Od. Esp. Seguridad Social**

**COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO  
BOGOTA D.C.  
2008**

**Bogotá D.C, Mayo de 2008**

## **DEDICATORIA**

**Dedicamos este trabajo a nuestras familias y amigos,  
quienes nos acompañaron y apoyaron durante el proceso  
y compartieron con nosotros nuestras fortalezas  
y debilidades para lograr culminar con éxito esta nueva  
Etapa en nuestras vidas, y así escalar juntos el nuevo  
Peldaño, el de profesionales en Odontología.**

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios antes que a nadie....**

**Agradecemos de manera muy especial a la Dra.Claudia Alcázar, al Institución Universitaria Colegios de Colombia , que durante estos 5 años nos brindo un excelente soporte institucional, al cuerpo docente que estructuro en nuestra profesión todo el bagaje intelectual, y fue soporte para la adquisición de conocimientos y asimilación de conceptos.**

## CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	
1. ASPECTOS TEÓRICOS CIENTÍFICOS	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 JUSTIFICACION	14
1.3 PROPOSITO	14
1.4 MARCO TEORICO	14
1.5 OBJETIVOS	24
1.5.1 General	24
1.5.2 específicos	24
2. ASPECTOS METODOLOGICOS	25
2.1 Tipo de Estudio	25
2.2 Objeto de Estudio	25
2.3 Población	25
2.3.1 Criterios de selección	25
2.3.2 Muestra	26
2.5 Instrumento de Recolección de Datos	27
2.6 Procedimiento	33
2.7 Análisis estadístico	36
3. RESULTADOS	37
4. DISCUSIÓN	41
5. CONCLUSIONES	42
6. RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXO	

## **ANEXOS**

### **GRAFICOS**

**GRAFICO No. 1** Población de estudio.

**GRAFICO No. 2** Frecuencia de Manifestaciones orales en estudiantes fumadores.

### **TABLAS**

**TABLA No. 1** Valores Promedio de edad actual, edad de comienzo de fumar y tiempo de exposición al cigarrillo.

**TABLA No. 2** Distribución porcentual de pacientes según presencia de morbilidad oral.

**TABLA No. 3** Relación de Variables.

## INTRODUCCION

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. [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.

## 1. ASPECTO TEORICO CIENTÍFICO

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El hábito de fumar es un factor de riesgo que inicia y desarrolla cambios patológicos en las estructuras orales. En los jóvenes, el consumo de cigarrillo ha aumentado, comportamiento que determina la presencia temprana de manifestaciones orales.

Los productos químicos del cigarrillo alteran los tejidos de la cavidad oral y sistémicos, siendo uno de estos productos la nicotina, la que genera un efecto vasoconstrictor sobre los vasos que irrigan el periodonto, comprometiendo el estado periodontal de las personas, además de las distintas lesiones que puede provocar en la cavidad bucal como Eritroplasias, melanosis y leucoplasias. (Strietzel 2007).

Se ha demostrado una estrecha relación del hábito de fumar con la presencia y progresión de la enfermedad periodontal, con una mayor susceptibilidad a la reabsorción en el Hueso en los fumadores. El tabaquismo es un factor independiente y directo que acelera la pérdida ósea alrededor de los dientes por cuatro mecanismos: 1) Vasoconstricción. 2) Disminución de actividad quimiotáctica y leucocitaria. 3) Proliferación de placa bacteriana. 4) Disminución en la síntesis de colágeno. (Kamma, 1999).

Es así como, esta investigación generó la pregunta del problema enfocado en ¿Cuáles son las manifestaciones orales presentes en estudiantes de Odontología

fumadores de pregrado en el Instituto Universitario Colegios de Colombia en Bogotá en el año 2007?

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Siendo el hábito de fumar según estudios uno de los principales causantes de cáncer pulmonar y otras enfermedades orales, debe considerarse un plan desde la academia para disminuir este hábito, que puede ser un hallazgo de un problema mayor que da pie a la implementación de estrategias de conductas preventivas y favorece la participación activa de los estudiantes en la construcción de conocimientos sobre este tema de investigación.

## **1.3 PRÓPOSITO**

Este proyecto busca identificar en personas que presentan el hábito de fumar las manifestaciones patológicas orales más frecuentes y de igual manera caracterizar en la población a estudio, los factores asociados a este hábito.

## **1.4 MARCO TEORICO**

Basados en la evidencia, Feldman y col en 1983, determinaron el tabaquismo como factor de riesgo para la enfermedad periodontal, estando esta relacionada con la pérdida de inserción periodontal y la presencia y progresión de la periodontitis y su efecto sobre el tejido gingival relacionada con la reducción significativa de cambios clínicos inflamatorios que pueden enmascarar signos de la enfermedad gingival como los cambios de color y el sangrado al sondaje debido a la vasoconstricción producida por los productos del tabaco como la nicotina, subestimando el estado clínico de los pacientes fumadores. (Thomson y Col 2007).

Existe evidencia que soporta la asociación del cigarrillo como factor de riesgo para desarrollar enfermedad periodontal; no sólo se reporta la asociación que existe entre la enfermedad sino también la influencia del cigarrillo sobre el sistema de reparación de los tejidos ante la terapia periodontal contribuyendo así a la recurrencia de la periodontitis en pacientes fumadores. (Hughes y Col 2006).

Se ha demostrado que el consumo de cigarrillo es un factor de riesgo en el desarrollo y la progresión de la enfermedad periodontal según el estudio realizado por Bregstrom y col. en 1994 en el cual durante un seguimiento de 5 años, se encontró que el tabaco representa un riesgo relativo en el orden de 2.5 a 6.0 mm en la pérdida de inserción para la progresión de la periodontitis. (Hughes y Col 2007).

Grossi y col en 1994 encontraron que el consumo de cigarrillo tiene una estrecha relación con la pérdida del nivel de inserción y la pérdida de la altura de la cresta ósea, encontrando que los fumadores tenían un riesgo mayor para presentar pérdida del hueso más severa comparada con personas que no fuman; que está entre 3.25 a 7.28 veces más para los fumadores pesados, respectivamente. (Hughes y Col 2007).

En pacientes fumadores Martínez-Canut en 1994 demostraron, que tienen una gran relación la cantidad de pérdida ósea y el número de cigarrillos consumidos diariamente; una persona que fuma un cigarrillo al día incrementa la pérdida del nivel de inserción en un 0.5%, así las que fuman 10 al día lo incrementan en un 5% y los que fuman 20 o más incrementan el riesgo de pérdida de inserción en un 10% respectivamente. Por otro lado, los mecanismos celulares asociados con el consumo de cigarrillo incluyen una inmuno-supresión, una exagerada respuesta de células inflamatorias en los tejidos orales. En sitios donde existe enfermedad en pacientes fumadores se ha documentado que existe una disminución de oxígeno en los tejidos según lo demuestra Loesche en 1983 y Mettraux en 1984,

creando así un ambiente favorable para la colonización de bacteriana anaerobias Gram negativas. (Hughes y Col 2007).

En otro estudio realizado por Hughes y Col (2006), realizó una terapia básica (no quirúrgica), con el fin de estabilizar 79 pacientes que presentaban Periodontitis Agresiva, donde 20 de ellos eran fumadores, seleccionados para colocar implantes, se comprobó que no hubo diferencias significativas a nivel de sondaje, sangrado y recesiones entre los fumadores y los no fumadores, sin embargo los resultados demostraron que fumar aumenta el riesgo de una pobre respuesta al tratamiento periodontal inicial y enfatiza la importancia de dejar de fumar en la terapia periodontal.

De acuerdo a una revisión bibliográfica, donde se seleccionaron 139 publicaciones, acerca del pronóstico de los implantes en pacientes fumadores, se obtuvo como resultado que la terapia de implantes tenía mayor riesgo de fallar en pacientes fumadores. (Strietzel y Col. 2007).

Un estudio realizado en la Institución Correccional Federal, donde se seleccionaron 219 mujeres, con un promedio de edad de 37 años, se buscaba establecer la incidencia de fumar en las complicaciones post – quirúrgicas por extracciones dentales, donde se comprobó que fumar incrementa las complicaciones post – quirúrgicas, principalmente en la extracción de terceros molares mandibulares, donde la principal complicación fue la Alveolitis. (Christine y Col. 2007).

Se ha comprobado que el tabaquismo es un factor independiente y directo que acelera la pérdida ósea alrededor de los dientes por cuatro mecanismos: 1) La nicotina produce una vasoconstricción de la micro circulación gingival, reduciendo el aporte de oxígeno, de células y sustancias quimiotácticas en relación con la respuesta inflamatoria gingival. 2) El humo del tabaco provoca una disminución de

la inmunidad celular y humoral, en particular de la actividad quimiotáctica y fagocitaria de los leucocitos. 3) El humo del tabaco debilita el potencial de oxidación-reducción del ecosistema bucal favoreciendo la proliferación de las bacterias de la placa bacteriana. 4) La nicotina es el origen de problemas en el metabolismo de la síntesis del colágeno, de la secreción proteica y de la reproducción de los fibroblastos. (Murray y Col 2007).

Muchas veces el hábito de fumar, asociado con una deficiente higiene oral lleva a otras patologías que pueden llegar a ser malignas afectando la integridad de los pacientes, siendo las más frecuentes la Melanosis del fumador y la Leucoplasia. (Lynch y col., 2001).

La OMS, define como fumador habitual a quien fuma un cigarrillo por día o 5 por semana en el último año y fumador esporádico es quien fuma 4 o menos cigarrillos por semana. (Tafur, L., 2006)

Número de cigarrillos fumados al día se medirá con las siguientes categorías:

1 a 5 ( )

6 a 10 ( )

11 a 15 ( )

16 a 20 ( )

El fumador crónico es aquel que convierte el hábito del cigarrillo en una necesidad física y mental, donde ya se toma un hábito como una adicción. (Tafur, L., 2006)

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, donde los estudios realizados entre fumadores y no fumadores, arrojaron que aquellos

que fumaban presentaban bolsas periodontales mayores y mayor pérdida de soporte óseo. (Jonson, 1999).

El fumar afecta la quimiotaxis y la fagocitosis, esto explica el por que de la alta ocurrencia y la severidad de la Periodontitis en pacientes fumadores. También reduce el flujo sanguíneo a nivel gingival. (Mooney 2001).

La pérdida ósea es mayor en pacientes fumadores, evidenciando en las radiografías pérdida de tejido de soporte con una mayor proporción en el maxilar superior. (Kamma, 1999).

Se estableció la siguiente relación entre el Cigarrillo y las Enfermedades Periodontales:

- Fumar es un factor de riesgo en la iniciación y la propagación de la enfermedad Periodontal.
- También se relaciona con la deposición de cálculo, la cual puede acelerar la acumulación de placa microbiana, la recesión gingival y el incremento en la profundidad de las bolsas periodontales. (Mirbod, 2000).

La enfermedad Periodontal en jóvenes es hoy también conocida como Periodontitis Agresiva, debido a que se desarrolla más rápido, generalmente son pacientes con un estado de higiene oral aceptable y afecta a una población con edades entre 15 y 30 años. (Lindhe 2001)

La enfermedad periodontal es considerada como la perdida de equilibrio entre el huésped y las bacterias. Y la nicotina que contiene el tabaco es un poderoso vasoconstrictor el cual reduce el flujo de sangre en la microcirculación gingival siendo uno de los agentes causales de este desbalance, ya que el haber ausencia de o

disminución del flujo sanguíneo, se generará en un infiltrado de bacterias, colonizando el sistema periodontal generando una respuesta inflamatoria irreversible. (Kamma, 1999).

La enfermedad periodontal se diagnostica por la inspección visual de la gíngiva y el sangrado de la encía a sondaje. El proceso de la enfermedad empieza en el margen gingival. Luego comienza una colonización de bacterias en el surco gingival. Si no son removidas adecuadamente con un buen cepillado, las bacterias penetran a nivel subgingival (A.A.P, Armitage.1999).

Se medirá aplicando el Índice Periodontal de Rusell:

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.

La Gingivitis es el estadio temprano de la enfermedad periodontal, caracterizada por la inflamación de la encía y el sangrado gingival durante el cepillado. El profesional nota la alteración por un sangrado al sondaje suave del surco gingival. También se observa inflamada la papila interdental con la pérdida del punteado característico de cáscara de naranja y un aumento del tono rojizo en esa zona. La gingivitis es causada por productos liberados por la placa bacteriana a lo largo del margen gingival. Estas bacterias causan una inflamación, que con el tiempo pueden extenderse a las regiones más profundas del tejido de sostén del diente. La enfermedad periodontal se diagnostica por la inspección visual de la gíngiva y

el sangrado de la encía a sondaje. El proceso de la enfermedad empieza en el margen gingival. Luego comienza una colonización de bacterias en el surco gingival. Si no son removidas adecuadamente con un buen cepillado, las bacterias penetran a nivel subgingival. Los mecánicos inflamatorios e inmunes que son las reacciones de defensa, comienzan las alteraciones del tejido, que llevan al progreso de la enfermedad periodontal, extendiéndose en dirección apical. En estos casos es importante que el profesional se apoye en ayudas diagnosticas como un estudio radiográfico donde se podrá observar la perdida de soporte óseo. (Armitage, 1.999)

Se medirá Identificando:

Inflamación: Presencia ( )

Ausencia ( )

Sangrado: Presencia ( )

Ausencia ( )

La Presencia de una sola de las dos características se califica como Gingivitis

La Eritroplasia se define como una lesión que aparece en mucosa bucal, que puede desencadenar en un carcinoma. Su etiología es desconocida pero se ha encontrado una estrecha relación de su proliferación con el hábito de fumar y el consumo de alcohol. Su diagnóstico diferencial ha sido compartido con candidiasis atrófica. (Regezi 2001)

Se medirá Identificando:

Presencia ( )

Ausencia ( )

Los Cálculos dentales se definen como el material duro que se forma sobre los dientes por calcificación de placa bacteriana.

Se medirá aplicando el Índice de Greene y Vermillon:

0. Ausencia de placa.
1. Cálculos supra gingivales en 1/3 en el área cervical del diente.
2. 2/3 de cálculos supra gingivales desde la región cervical del diente.
3. 3/3 de cálculos sobre la superficie del diente, mas banda completa de cálculos subgingivales

La Melanosis del fumador se observa en quienes fuman cigarrillo. Melanosis Macular Difusa de la mucosa Vestibular, los lados de la lengua, el paladar y el piso de la boca. En consecuencia, es probable que en ciertas personas los productos del humo del tabaco estimulen la melanogénesis. De hecho, en personas de tez oscura que normalmente muestran pigmentación fisiológica, demostraron que el uso del tabaco estimula un incremento de la pigmentación bucal. Las lesiones son pardas, planas e irregulares; algunas incluso de forma geográfica o en mapa. Histológicamente se observa melanosis basilar con expulsión de melanina y las lesiones no tienen potencial pre maligno. (Lynch y Col 2001).

Se medirá Identificando:

Presencia ( )

Ausencia ( )

La Leucoplasia es una lesión blanca pre cancerosa de la mucosa bucal que no puede eliminarse frotándola, ni clasificarse como alguna otra alteración después del examen histopatológico. Puede afectar cualquier área de la mucosa de la boca y con mayor frecuencia representa una queratosis benigna. Se ha relacionado con

traumatismos y el uso del tabaco. Existe una relación de dosis a respuesta entre la frecuencia y la duración del tabaquismo y la Leucoplasia. Esta Lesión relacionada con el uso del cigarrillo suele ser reversible cuando se suspende el hábito. El incremento del uso del tabaco no fumado se ha acompañado de Leucoplasia bucal. Se relaciona con la frecuencia y los años de uso y la cantidad empleada y puede llegar a malignizarse en 0.5 a 6.2% de las personas, y se espera que aumente con los años de uso. (Lynch y Col. 2001).

Se medirá Identificando:

Presencia ( )

Ausencia ( )

Si se mantienen los patrones actuales de consumo de tabaco aproximadamente 500 millones de personas, de las que casi la mitad son niños ahora, morirán por esa causa según la OMS. (O.P.S 1998).

Las prevalencias mundiales de consumo estimadas por género en las regiones de la OMS se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Prevalencia estimada del consumo de cigarrillo por género de 15 años y más a comienzos de los noventas

Regiones o países de la OMS	Hombres (%)	Mujeres (%)
Africana	29	4
Américas	35	22
Oriente del Mediterráneo	35	4
Sudeste de Asia	46	26
Occidental del Pacífico	60	8
Países mas desarrollados	42	24
Países menos desarrollados	48	7
Mundo	47	12

Las políticas mundiales tienden a controlar la producción del tabaco por medio de diferentes medidas que enfatizan la importancia de una legislación fuerte, incluyendo la prohibición total de todas las formas de promoción directa e indirecta de productos del tabaco, los aumentos regulares en los impuestos, la protección completa para los no fumadores, la educación obligatoria sobre el consumo y la prohibición de fumar en el transporte público, las escuelas y entidades de salud (O.P.S 2000).

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

Identificar las manifestaciones orales que se presentan en estudiantes fumadores de pregrado de Odontología de la Institución Universitaria Colegios de Colombia.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las manifestaciones orales más frecuentes en estudiantes fumadores
- Caracterizar esta población de acuerdo con las variables socio demográficas
- Relacionar el consumo de cigarrillo con las manifestaciones orales encontradas

## **2. ASPECTOS METODOLOGICOS**

### **2.1 Tipo de estudio:**

Descriptivo Transversal.

### **2.2 Objeto de estudio:**

Manifestaciones orales en fumadores

### **2.3 Población:**

Estudiantes de odontología de pregrado de la Institución Universitaria Colegios de Colombia, Colegio Odontológico Colombiano.

#### **2.3.1 Criterios de selección**

##### **Inclusión**

Estudiantes de pregrado que fuman al día una cantidad 6 a 10, 11 a 15 y 16 a 20 cigarrillos y desean participar voluntariamente.

##### **Exclusión**

- Estudiantes del inmunosuprimidos.
- Estudiantes 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.

- Estudiantes con compromiso sistémico
- Estudiantes embarazadas

### **2.3.2 Muestra**

Muestreo por conveniencia, de 20 estudiantes.

- 12 Mujeres.
- 8 Hombres.

## 2.5 Instrumento de recolección de datos

### FASE 1

Se aplicara el siguiente formato para la identificación de los estudiantes fumadores:



### ANEXO 2

#### MANIFESTACIONES PERIODONTALES EN ESTUDIANTES DE PREGRADO FUMADORES DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA DEL II SEMESTRE DE 2007

Le agradecemos su colaboración al responder algunas preguntas con la mayor sinceridad posible. Los datos que se obtengan serán interpretados en forma grupal y no de manera individual. En ese sentido, se garantiza la confidencialidad de la información que pueda ofrecernos.

Fecha:

\* Edad:

Genero: M: ( ) F: ( )

FUMA (SI) (NO)

1. Con que frecuencia fuma?

Todos los días ( ) Día por medio ( ) Fines de Semana ( )

2. Cuantos cigarrillos fuma al día?

1-5 ( ) 6-10 ( ) 11-15 ( ) 16 - 20 ( )

3. A que edad comenzó a fumar? \_\_\_\_\_

4. Cual es la razón por la cual usted fuma: - Ansiedad.  
- Habito Social.  
- Gusto  
- Elegancia  
- Otros – Cual? \_\_\_\_\_.
5. Cree usted que fumar puede llegar a ocasionar alteraciones a nivel oral?  
Si ( ) No ( )
6. Considera que el habito de fumar en usted:  
Ha Aumentado ( )      Ha Disminuido ( )
7. Ha visto cambios en su boca desde que comenzó a fumar?  
Si ( ) No ( )  
Cual? \_\_\_\_\_
8. Considera usted que el consumo de cigarrillo ha afectado su salud oral?  
Si ( ) No ( ).
- 9 Esta usted en un algún tratamiento actual médico o farmacológico.  
Si ( ) No ( )  
Cual? \_\_\_\_\_

**FASE DOS:**

**Para la valoración clínica se registrarán los datos en el siguiente formato:**



**ANEXO 2**

**HOJA** \_\_\_\_\_

**MANIFESTACIONES PERIODONTALES EN ESTUDIANTES DE PREGRADO FUMADORES DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA DEL II SEMESTRE DE 2007**

Le agradecemos su colaboración al responder algunas preguntas con la mayor sinceridad posible. Los datos que se obtengan serán interpretados en forma grupal y no de manera individual. En ese sentido, se garantiza la confidencialidad de la información que pueda ofrecernos.

Fecha: \_\_\_\_\_ \* Edad: \_\_\_\_\_ Genero: M: ( ) F: ( )

1 Conoce usted los problemas orales que ocasiona el hábito de fumar?  
Si ( ) No ( )

2 Si su respuesta es positiva, cuales?  
\_\_\_\_\_

3 Considera usted que el hábito de fumar ha generado en su cavidad oral alguna alteración?  
Si ( ) No ( )

• cual? \_\_\_\_\_

• No sabe ( ).

4 La variación en el hábito de fumar: Ha Aumento ( ) Disminuyo ( ).

VARIABLE	RESULTADO	OBSERVACION
<b>GINGIVITIS</b>	<p>SANGRADO:  Presencia ( )  Ausencia ( )</p> <p>INFLAMACION:  Presencia ( )  Ausencia ( )</p> <p>Nota: La presencia de una sola de las dos características se califica como Gingivitis</p>	
<b>CALCULOS</b>	<p>0= Ausencia de placa.</p> <p>1= Cálculos supragingivales en 1/3 en el área cervical del diente.</p> <p>2= 2/3 de cálculos supragingivales desde la región cervical del diente.</p> <p>3. 3/3 de cálculos sobre la superficie del diente, mas banda completa de cálculos subgingivales.</p>	
<b>PERIODONTITIS</b>	<p>0= No hay inflamación ni perdida de función.</p> <p>1= Corresponde a gingivitis en parte de la circunferencia del diente.</p> <p>2= Corresponde a Gingivitis en la totalidad de la circunferencia del diente.</p>	

	<p>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.</p> <p>8= Destrucción avanzada de los tejidos periodontales de soporte con pérdida de función masticatoria, el diente está con movilidad.</p>	
<b>MELANOSIS DEL FUMADOR</b>	<p>1. Presencia. ( )</p> <p>2. Ausencia ( ).</p>	
<b>ERITROPLASIA</b>	<p>1. Presencia. ( )</p> <p>2. Ausencia. ( )</p>	
<b>LEUCOPLASIA</b>	<p>1. Presencia. ( )</p> <p>2. Ausencia. ( )</p>	



### ANEXO 3

#### **MANIFESTACIONES PERIODONTALES EN ESTUDIANTES DE PREGRADO FUMADORES DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO DEL II SEMESTRE DE 2007**

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Este estudio tiene como objetivo identificar la frecuencia de las manifestaciones orales que se presentan en estudiantes de pregrado de odontología fumadores de la Institución Universitaria Colegios de Colombia.

Su propósito identificar en personas que presentan el hábito de fumar las manifestaciones patológicas orales más frecuentes y de igual manera caracterizar en la población a estudio, los factores asociados a este hábito.

## 2.6 PROCEDIMIENTO

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 6 a 10, 11 a 15 y 16 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: 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 encía del Labio inferior. Se marcó en el formato en forma excluyente: Presencia o Ausencia.

Eritroplasia: Se identificó como una Placa roja localizada sobre membrana de la mucosa bucal 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 algodóneas 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 12 y se realizó un análisis estadístico mediante distribución de frecuencias y promedios.

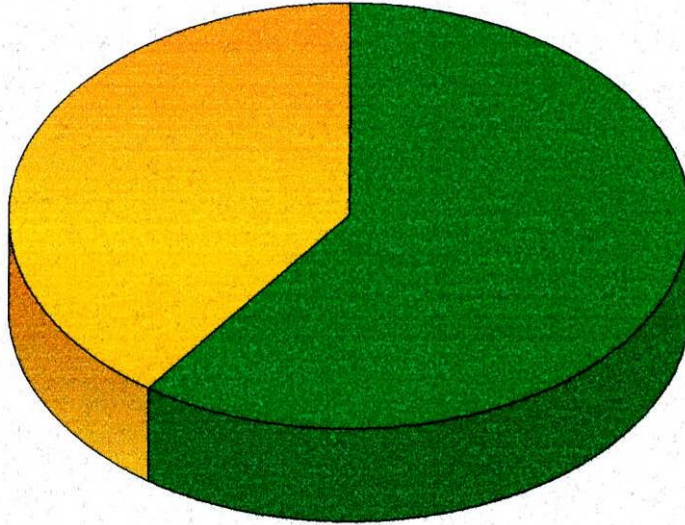
De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, la investigación es calificada con riesgo mínimo.

## **2.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Los datos fueron tabulados en Excel versión 2003, se procesaron en SPSS versión 12 y se realizara un análisis estadístico mediante distribución de frecuencias y promedios.

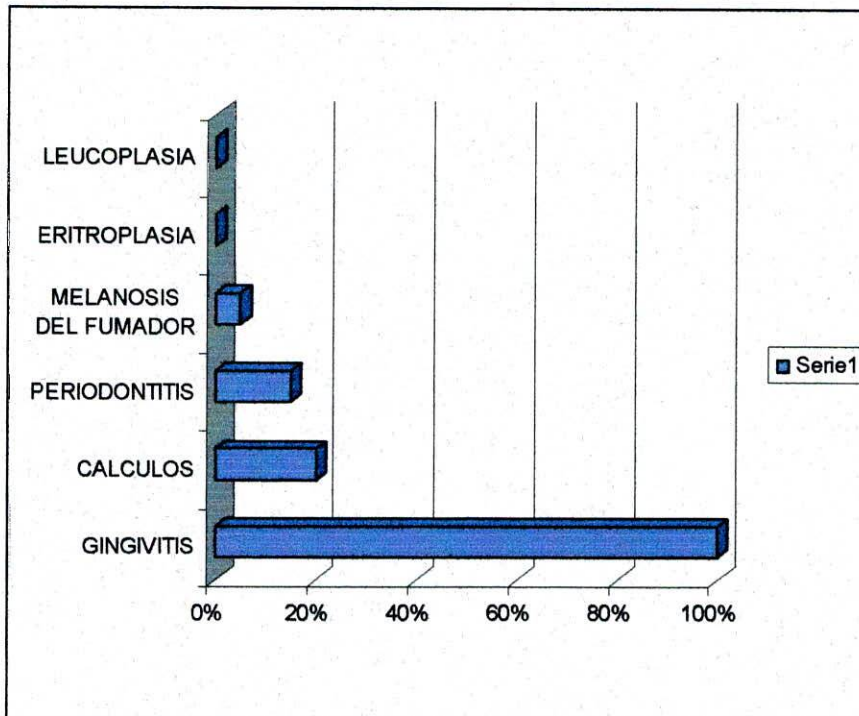
### 3. RESULTADOS

**GRAFICO No. 1 Población de estudio.**



La población estudio, por género fue de 12 mujeres (60%) y 8 hombres (40%) con un rango de edades entre 18 y 30 años, con un promedio de  $24 \pm 2,9$  años.

**GRAFICO No. 2** Frecuencia de Manifestaciones orales en estudiantes fumadores.



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)

En una estudiante mujer de 18 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.

**TABLA 1.** Valores Promedio de edad actual, edad de comienzo de fumar y tiempo de exposición al cigarrillo.

**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. típ.	2,945	1,30888	3,36976
Mínimo	18	13	3
Máximo	30	18	16

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  $8 \text{ años} \pm 3,36$ .

**TABLA No. 2** Distribución porcentual de pacientes según presencia de morbilidad oral.

**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>Peridontitis 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 ( $p=0,005$ )

**TABLA No. 3** Relación de Variables.

**Tabla 3. Relación de variables**

Variable independiente	Dependiente	n	p
Número de cigarrillos	Gingivitis		
16-20	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

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” ( $p=0,023$ ).

#### 4. DISCUSION

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).

## **5. CONCLUSIONES**

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

No se reportó Eritroplasia ni Leucoplasia, ni se detectaron bolsas superiores a 5 milímetros que evidenciara periodontitis grados 6 u 8.

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

## **6. 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, Kuchler 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.16000-05X.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

9. Organización Panamericana de la Salud. La Salud en las Américas. Volúmenes I y II. Washington. PC 569; 1998.

10. Organización Panamericana de la Salud. La Epidemia del Tabaquismo. Washington. PC 577; 2000.