



ODONTOLOGIA



La Facultad para la Esférica

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
DPTO. FORMACIÓN INTEGRAL AL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACION**

**RELACION DEL HÁBITO DEL CONSUMO DEL CIGARRILLO CON LOS  
CAMBIOS DE COLORACIÓN A NIVEL DE LA ENCIA EN LOS  
ESTUDIANTES FUMADORES DEL 4TO AÑO DEL PERIODO  
ACADEMICO 2004-2005.**

( FACULATAD DE ODONTOLOGÍA – UNIVERSIDAD DE CARABOBO)

Autores:

Linares R. Ruth

López T. Carolina del V.

Tutor Metodológico: Zulayma Sanabria

Tutor de Contenido: Sara Giglioli

VALENCIA; MARZO 2005.



ODONTOLOGIA



La Facultad para la Salud

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
DPTO. FORMACIÓN INTEGRAL AL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACION**

**RELACION DEL HÁBITO DEL CONSUMO DEL CIGARRILLO CON LOS  
CAMBIOS DE COLORACIÓN A NIVEL DE LA ENCIA EN LOS  
ESTUDIANTES FUMADORES DEL 4TO AÑO DEL PERIODO  
ACADEMICO 2004-2005.**

( FACULATAD DE ODONTOLOGÍA – UNIVERSIDAD DE CARABOBO)

Autores:

Linares R. Ruth

López T. Carolina del V.

Tutor Metodológico: Zulayma Sanabria

Tutor de Contenido: Sara Giglioli

VALENCIA; MARZO 2005.



## ***DEDICATORIA***

***A Dios Todopoderoso y a la Virgen de Coromoto por guiar siempre nuestros pasos  
y darnos fortaleza para culminar nuestra carrera.***

***A nuestros padres Carmen, José R., Urda y Freddy quienes han sido nuestra fuente  
de máxima inspiración.***

***A nuestros Hijos Henki, John y al futuro bebe que esta por nacer, por ser la luz de  
nuestros ojos.***

***A nuestros Hermanos por su apoyo.***

***A mi esposo Wuillians quien ha sido y será mi ejemplo de constancia y  
perseverancia Te Amo.***

***Y a nuestros familiares, amigos y profesores quienes nos dieron su gran apoyo.***

***Ruth y Carolina.***

## ***RECONOCIMIENTOS***

*A nuestros Padres*

*A la Profesora Zuleima Sanabria por su gran ayuda incondicional.*

*A la Profesora Sara giglioli por guiarnos.*

*A mi esposo Wuilliams por su gran paciencia y ayuda.*

*A la Licenciada Olga Rico y O.d. Milagros Pinto por acompañarnos en nuestra  
larga trayectoria.*

*Y a todas aquellas personas que de una u otra forma creyeron en nosotras.*

*Ruth y Carolina.*

## INDICE GENERAL DE CONTENIDO

|   |      |
|---|------|
|   | P.P  |
| CONSTANCIA DE APROBACION.....                                       | ii   |
| DEDICATORIA.....  | iii  |
| RECONOCIMIENTOS.....  | iv   |
| INDICE GENERAL.....   | v    |
| LISTA DE CUADROS.....   | vii  |
| LISTA DE GRAFICOS.....  | viii |
| RESUMEN.....  | ix   |
| INTRODUCCION.....   | 1    |
| <b>CAPITULO I</b>   |      |
| <b>EL PROBLEMA</b>  |      |
| Planteamiento del Problema.....                                     | 3    |
| Objetivos de la Investigación.....                                  | 5    |
| Justificación.....  | 6    |
| <b>CAPITULO II</b>  |      |
| <b>MARCO TEORICO</b>  |      |
| Antecedentes.....   | 7    |
| Bases Teóricas.....   | 8    |
| Sistema de Variables.....   | 33   |
| <b>CAPITULO III</b>   |      |
| <b>MARCO METODOLOGICO</b>   |      |
| Tipo de Investigación.....  | 36   |
| Diseño de la Investigación.....                                     | 36   |
| Población.....  | 37   |
| Muestra.....  | 37   |
| Técnica, Instrumentos de Recolección de datos y Procedimientos..... | 37   |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CAPITULO IV</b>                     |           |
| <b>RESULTADOS</b>                      |           |
| <b>Análisis de los Resultados.....</b> | <b>39</b> |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>               | <b>55</b> |
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>            | <b>56</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b> | <b>57</b> |
| <b>ANEXOS</b>                          |           |
| <b>Validación y Confiabilidad.....</b> | <b>60</b> |
| <b>Instrumento.....</b>                | <b>61</b> |



## Lista de Cuadros

P.P

|   |    |
|---|----|
| Cuadro 1 Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo.<br>1 ítem: ¿Tu consumes cigarrillos?.....                      | 40 |
| Cuadro 2 Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo.<br>2 ítem: ¿ Cuantos cigarrillos consumes en la semana?.....   | 42 |
| Cuadro 3 Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo.<br>3 ítem: ¿ Cuanto tiempo llevas fumando cigarrillos ?.....   | 44 |
| Cuadro 4 Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo.<br>4 ítem: ¿ Presentas sangrado al momento del cepillado?..... | 46 |
| Cuadro 5 Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo.<br>5 ítem: ¿ Observas inflamación en tus encías ?.....         | 47 |
| Cuadro 6 Tabla de Contingencia ( Frecuencias Observadas).....   | 49 |
| Cuadro 7 Tabla de Contingencia ( Frecuencias Observadas y Esperadas).....   | 50 |

## Lista de Gráficos

P.P

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Grafico 1 | Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo. |    |
|           | 1 ítem: ¿Tu consumes cigarrillos?.....                            | 40 |
| Grafico 2 | Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo. |    |
|           | 2 ítem: ¿ Cuantos cigarrillos consumes en la semana?.....         | 42 |
| Grafico 3 | Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo. |    |
|           | 3 ítem: ¿ Cuanto tiempo llevas fumando cigarrillos ?.....         | 44 |
| Grafico 4 | Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo. |    |
|           | 4 ítem: ¿ Presentas sangrado al momento del cepillado?.....       | 46 |
| Grafico 5 | Distribución de frecuencia del Hábito del consumo del cigarrillo. |    |
|           | 5 ítem: ¿ Observas inflamación en tus encías ?.....               | 47 |



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA  
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL AL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**RELACION DEL HÁBITO DEL CONSUMO DEL CIGARRILLO CON LOS  
CAMBIOS DE COLORACIÓN A NIVEL DE LA ENCIA EN LOS  
ESTUDIANTES FUMADORES DEL 4TO AÑO DEL PERIODO  
ACADEMICO 2004-2005.**

( FACULATAD DE ODONTOLÓGÍA – UNIVERSIDAD DE CARABOBO)

Autores.

Linares R. Ruth

López T. Carolina del V.

Tutor Metodológico: Zulayma Sanabria

Tutor de Contenido: Sara Giglioli

**RESUMEN**

Para el ejercicio profesional de la odontología, es fundamental tener conocimiento acerca de la relación que tiene el hábito de fumar cigarrillo con los cambios de coloración a nivel de las encías. Esto es debido a que al odontólogo es a quien le compete dar a conocer las pautas importantes, para así poder evitar el riesgo de que la afección llegue a ser degenerativa e irreversible, sustentando por Carranza Ediciones 2000 y 2004. Por esta razón, esta investigación tiene como propósito, Establecer la relación del hábito del consumo del cigarrillo con los cambio de coloración a nivel de las encías en los estudiantes fumadores del 4to año. En cuanto a su marco metodológico esta investigación es de tipo Descriptiva Correlacional, no experimental y de campo, tomando como población los estudiantes cursantes del 4to año y una muestra de 54 estudiantes fumadores, con un instrumento de recolección de datos tipo encuestas con pregunta de tipo cerradas y en orden de escalas.

## INTRODUCCIÓN

En muchas investigaciones es sabido que el cigarro posee diversas sustancias adversas para el organismo humano. En el hábito de fumar cigarrillo, muchas de estas sustancias tóxicas tienen contacto con las superficies dentarias y con los tejidos que lo circundan como el periodonto.

En primer lugar en el presente trabajo se hará una breve reseña de las características normales de la encía, clasificación de las enfermedades periodontales.

Subsecuentemente, se menciona y explica cuales son las alteraciones o cambios de coloración a nivel de la encía, la de influencia de todas aquellas sustancias toxicas para el individuo.

Es importante mencionar que a través de metodología empleada para el logro de nuestros objetivos se consulto diferentes textos de periodontologia clínica, trabajos relacionados con el tema e Internet.

Se espera que al conocer las alteraciones por el consumo del cigarrillo la población estudiantil tome conciencia de suprimir este habito por lo cual no solo es dañino para la cavidad bucal sino también para el resto del cuerpo y las personas que están alrededor.

Este trabajo de investigación brindara un conocimiento básico para mejorar la atención a los pacientes fumadores debido a que todas las complicaciones que estos presentan muchas veces pueden ser irreversibles.

En el presente trabajo de investigación se describirán aspectos importantes, en nuestro primer capítulo planteamos la problemática a nivel mundial del cigarrillo con estadísticas de muertes de cáncer a causa del mismo, los objetivos de presente investigación con su respectiva Justificación. En el segundo capítulo se exponen los antecedentes más importantes que guardan correlación con nuestro trabajo desde el punto de vista del cigarrillo seguido de las bases teóricas de los Autores Carranza N. (1998,2004), Joseph A. Regezi (2000) Goldman (1993) Ten Cate (1992) Lindhe J. (2000) e información en Internet en donde explican las características normales de la encía y su clasificación, los componentes mas importantes del periodonto, los cambios que se producen a causa del cigarrillo a nivel bucal y general, los cambios de coloración, el hábito de consumo del cigarrillo y su relación con las enfermedades periodontales. En el tercer capítulo se detallarán el tipo de investigación, diseño, población y muestra del presente trabajo. En el capítulo V se mostraran los análisis y resultados de nuestra investigación seguido de los anexos correspondientes.



# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### Planteamiento del problema

Para la Odontología es de suma importancia el estudio del cigarrillo relacionado con las Enfermedades Periodontales.

La primera guerra mundial señaló el momento de la gran difusión del tabaco en el mundo. Miles de soldados fumaban en los cuarteles y el humo calmaba su nerviosidad y los distraía durante los intervalos de inactividad en las batallas. Con la segunda guerra mundial se produjo un enorme aumento en el consumo del cigarrillo. Posteriormente, las guerras de Corea y VietNam contribuyeron a la formación de nuevos adictos de distintas razas.

La Organización mundial de la Salud (OMS) expone que desde el año 1988 el habito de fumar provoca el 82 % de las muertes por cáncer del pulmón. Estas cifras se mantienen e incluso siguen en aumento y demuestran que no solo el cáncer es una amenaza para los fumadores, pues más de 46000 personas mueren en España cada año por los diferentes problemas relacionados por el consumo del tabaco. Existen factores sociodemográficos fundamentales que han facilitado el comienzo y desarrollo del tabaquismo entre la población de América Latina y el Caribe. Ellos comprenden: El crecimiento de los grupos con tendencia a fumar, La difusión del estilo de vida urbano, El mayor acceso a la educación y la participación en la población. [www.oms](http://www.oms)[consultado, diciembre 2004]

Comparados con los no fumadores, los fumadores de cigarros que inhalan el humo tienen 27 veces más probabilidades de desarrollar cáncer de la boca, 15 veces más

probabilidades de desarrollar cáncer de esófago y 53 veces más probabilidades de desarrollar cáncer de laringe. Los fumadores de puros que fuman, inhalando el humo, cinco cigarros al día tienen el mismo riesgo de desarrollar cáncer de pulmón que los fumadores de cigarrillos que fuman un paquete al día.

Generalmente el humo es inhalado a los pulmones donde se absorbe gran parte de nicotina. Y también se absorbe, en menor medida, a través de la mucosa bucal, plexos sublinguales (4 a 40 %) y de la piel, siendo en este caso la absorción variable y dependiente de varios factores, como son la temperatura y el pH cutáneos, el grado de humedad y de higiene personal. [www.tabaquismo.freehosting.net](http://www.tabaquismo.freehosting.net). [consultado, noviembre 2004]

Según Carranza, Newman y Takei (2004) Afirman que alrededor de 25 % de la población estadounidense fuma cigarrillos y el porcentaje de fumadores es aun mas elevado en otras partes del mundo. El fumar se vinculo con la prevalencia de gingivitis ulcerativa necrosante (GUN) desde 1947. En investigaciones en la que se mantuvo al mínimo la cantidad de placa en grupos tanto de fumadores como no fumadores o los datos se ajustaron para esta diferencia, los fumadores tuvieron mas sitios con bolsas mas profundas y mayor perdida de inserción. La prevalencia de lesiones de furcacion fue más alta en fumadores, lo mismo que el grado de pérdida ósea alveolar. Puede concluirse que los fumadores tienen mayor perdida de inserción y perdida ósea, y mayor numero de bolsas profundas y cantidad de cálculo.

Sin embargo, los fumadores presentan diversas cantidades de placa e inflamación con una tendencia a menor inflamación. De acuerdo con el parámetro clínico que se utilice para valorar la enfermedad periodontal, los fumadores tienen 2.6 a 6 veces mayor probabilidad de padecer enfermedad periodontal que los no fumadores. La probabilidad para un fumador moderado (15 a 30 paquetes por año) de experimentar enfermedad periodontal es 2.77 veces mas alta que la de un no fumador y las de un fumador inveterado ( $\geq 30$  paquetes por año) es 4.75 % veces mayor. Paquetes por año se define como el número de cigarrillos fumador por día multiplicado por los año que

el individuo fumo. El fumar también es un factor que influye en la periodontitis. En la actualidad, el fumar es uno de los factores más importantes para predecir la evolución y la progresión de la periodontitis.(Ob.cit)

Los fumadores presentan menores cantidades de linfocitos T cooperadores, importantes para estimular la función de las células B para la producción de anticuerpos, lo que reduce los valores séricos de IgG. Se demostró que fumar reduce los valores séricos de IgG2 en adultos de raza blanca y se correlaciona con una notable disminución de valores séricos de IgG2 anti-A. *Actinomycescomitans* en fumadores afroamericanos con periodontitis agresiva generalizada. A si mismo se publico que los fumadores tienen menores valores de anticuerpos IgG séricos a *P. Intermedia* y *F. Nucleatum*. Los neutrófilos de fumadores con periodontitis refractaria presentan fallas de fagocitosis. La disminución de la quimiotaxis o la fagocitosis o de ambas, en neutrófilos puede ser consecuencia de un titulo de anticuerpos mas bajo, lo que perturba la opsonización. Se sabe que la nicotina reduce el flujo de sangre gingival. La exposición al tabaco o la nicotina, que altera la revascularización en los tejidos blancos y duros afecta de manera adversa la cicatrización de heridas periodontales.(Ob.cit)

Según Carranza y Newman (2000) Plantean que hoy cada vez son mas los testimonios científicos de que el tabaquismo tiene un efecto lesivo sobre el avance de la enfermedad y la cicatrización periodontal luego de un tratamiento de periodoncia. El calor y los productos acumulados de la combustión son irritantes locales muy indeseables. Los fumadores pueden presentar los siguientes cambios bucales: Depósitos parduscos, tipo alquitrán y pigmentación de la estructura dentaria.

La nicotina y su metabolito principal, la cotinina, se depositan en las superficies radiculares, puede seguir un cambio de color grisáceo difuso y la leucoplasia de la encía, en ocasiones se presenta el “paladar del fumador” ( estomatitis nicitínica) caracterizado por glándulas mucosas prominentes con inflamación de los orificios y un eritema difuso o por una superficie “pardusca” , arrugada, se demostró con

claridad una correlación entre el acto de fumar tabaco y la gingivitis ulcerativa necrosante aguda (GUNA) si bien aun falta probar una relación causa efecto.(Ob.cit)

Tanto el tabaquismo como la GUNA pueden ser la consecuencia de la tensión y la ansiedad básica, hay retraso en la cicatrización post-quirúrgica, el tabaquismo produce un incremento marcado inmediato pero pasajero en el flujo del líquido gingival, tal vez como resultado de cambios en la circulación sanguínea provocados por la nicotina, se informa la presencia de gingivitis y periodontitis mas grave en los fumadores, probablemente debido a una mayor acumulación de la placa. Las mujeres entre 20 y 39 años de edad y los varones entre 30 y 59 años de edad que fuman cigarrillos enfrentan casi dos veces más probabilidades de sufrir enfermedad periodontal o edentulismo que los no fumadores. Se observa la presencia de más cálculo entre quienes fuman pipa que entre los sujetos que fuman cigarrillos. Hay informes de una altura ósea reducida en lo fumadores cuando se coteja con no fumadores de edad y de estado de higiene bucal semejante.(Ob.cit)

Existe una gran variedad de factores complejos e interrelacionados que predisponen a las personas a fumar, estos varían entre individuos y poblaciones de distintas edades y razas. En años de investigaciones se han identificado diversos factores relacionados con el hábito del consumo del cigarrillo los cuales generalmente afecta la iniciación de dicho hábito. Estos factores influyen los altos niveles de aceptación social, exposición y vulnerabilidad ante el mercado del cigarrillo, disponibilidad y facilidad en el acceso, modelamiento de los padres y otros adultos, influencia de grupos de compañeros, nerviosismo, estrés, fanatismo, estilo de vida, ansiedad, relajación, imitación de otras personas.  
[www.who.int/archives/ntda/ntday98/Cuaderno.htm](http://www.who.int/archives/ntda/ntday98/Cuaderno.htm). [consultado noviembre 2004]

La prevalencia y la gravedad de la enfermedad periodontal en exfumadores esta entre la de no fumadores y la de fumadores actuales. Esto implica que los efectos adversos complementarios que se atribuyen al fumar pueden descender al mínimo una vez que se deja de fumar. Sin embargo, el daño previo no es reversible. Tanto los no

fumadores como los exfumadores responden mejor al tratamiento periodontal que los fumadores actuales, mientras que no se observa una diferencia significativa en la respuesta entre fumadores. Los beneficios de dejar de fumar en el tratamiento periodontal no parecen relacionarse con la cantidad de años desde que se dejó de fumar. Por tanto el antecedente de haber fumado no es nocivo para la respuesta al tratamiento actual.

En tal sentido, el estudiante al notar cualquier lesión en la mucosa bucal deberá dirigirse directamente al odontólogo en especial si es fumador, aunado a esto la toma de conciencia por parte de la comunidad estudiantil acerca del daño al cual por el hábito del consumo de cigarrillo, se expone si el problema persiste en forma inmediata se puede presentar: manchas en los dientes, caries, disminución de la sensación del gusto y del olfato, halitosis, enfermedad periodontal, palatinitis nicotínica, leucoplasia, cáncer de la cavidad oral, cáncer de labio, pérdida del esmalte de los dientes, gingivitis, recesión de las encías.

Las alternativas que se proponen para superar el problema, dejar de fumar no es fácil, pero puede lograrse para que halla la mejor probabilidad de abandonar el hábito con éxito, se necesita saber las cosas que están en su contra, cuales son sus opciones y a donde acudir para solicitar ayuda las cuales pueden ser: el apoyo familiar, amigos y programas para dejar de fumar, tomar la decisión de dejar de fumar, fijar una fecha y establecer un plan para dejar el hábito, manejar los sistemas de abstinencia y mantenerse sin fumar (mantenimiento), por la cual la finalidad es de Establecer cual es la relación del hábito del consumo del cigarrillo en los cambios de coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores del 4to año de Odontología de la Universidad de Carabobo en el periodo académico 2004 - 2005.

### **Objetivo General**

Establecer la relación del hábito del consumo del cigarrillo con los cambios de coloración a nivel de la encía en los Estudiantes fumadores del 4to año de la facultad

de Odontología de la Universidad de Carabobo en el Periodo Académico 2004 – 2005.

### **Objetivos Específicos**

1. Determinar el consumo del cigarrillo en los estudiantes fumadores del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo del Periodo Académico 2004-2005.
2. Describir los cambios de coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo del Periodo Académico 2004-2005.
3. Relacionar el hábito del consumo de cigarrillo y el cambio de coloración de la encía en los estudiantes fumadores de 4to año de la Facultad de Odontología durante el periodo académico 2004 – 2005.

### **Justificación**

Nuestra investigación acerca del presente estudio el cual es de gran importancia en base a la cantidad de alumnos del 4to año de la carrera, que presentan el hábito del consumo del cigarrillo. Los beneficios de dejar de fumar son pues inmediatos, sustanciales, y además, se acompañan de una serie de cambios psicológicos y comportamientos favorables; los exfumadores tienden a adquirir un estilo de vida más sano, a consumir menos alcohol, a llevar una dieta más saludable y a aumentar su actividad física.

Dejar de fumar produce una disminución significativa en la posibilidad de enfermar y morir por causa del hábito. Esto se cumple, en mayor o menor proporción, para todas las enfermedades relacionadas con el cigarrillo. Mantenerse sin fumar también disminuye la posibilidad de aparición de otras enfermedades malignas relacionadas con el cigarrillo.

En tal motivo en nuestra investigación es dar a conocer y concienciar a la población estudiantil las consecuencias y alteraciones a nivel bucal que ocasiona el hábito del consumo del cigarrillo. Por la cual las primeras recompensas de dejar el hábito de fumar se manifiesta en un considerable estado de oxigenación de nuestro organismo, así como también mejora nuestra respiración y de las personas las cuales nos rodean, obteniendo así mejora nuestra higiene bucal.

## **CAPITULO II FUNDAMENTO TEORICO**

### **Antecedentes de la investigación**

En esta sección se procede a presentar un conjunto de trabajos de investigación realizados por autores que han realizado abordajes científicos los cuales guardan estrecha relación con el siguiente objeto de estudio.

En primer lugar se encuentra el trabajo de: Valdivieso P. y M. (2002) titulado: “El tabaco como factor de riesgo en la Enfermedad Periodontal “y el mismo es una investigación de tipo monografico, el estudio se realizo en Valencia – Edo Carabobo. Tomando como muestras casos clínicos realizados en Venezuela y los Estados Unidos, el abordaje institucional arrojó como conclusión: El papel del consumo del cigarrillo en la etiología de la enfermedad periodontal y en la presencia de la misma a través del tiempo además de su influencia negativa en el resultado del tratamiento periodontal, sea este quirúrgico o no quirúrgico.

En segundo lugar se encuentra el trabajo de: J. Orsi Medina (2001) titulado “El cigarrillo y su relación con las Enfermedades Periodontales”. Este tiene como objetivo general: Explicar los efectos del cigarrillos sobre las enfermedades periodontales, el mismo es una investigación de tipo Correlacional, el estudio se realizo en Valencia – Edo Carabobo. El abordaje institucional arrojó como conclusión: permita conocer al detalle cuales son las sustancias irritantes, como esta formado el periodonto, como puede desarrollarse las enfermedades periodontales en condiciones normales y como pueden afectarse con la presencia de estos agentes lesivos en la cavidad bucal.



Dichos antecedentes se relaciona con el presente trabajo de investigación porque resaltan los posibles problemas, consecuencias a causa del hábito de consumo del cigarrillo, afirmando que a pesar que se realicen tratamientos periodontales de cualquier tipo el problema continuará persistiendo si no se erradica este hábito y las consecuencias a nivel bucal que este puede ocasionar.

### Bases Teóricas

Para Carranza, (1998), la Encía y el revestimiento del paladar duro, llamada mucosa masticada; el dorso de la lengua, cubierta por mucosa especializada, y la membrana mucosa bucal que cubre el resto de la boca. La encía es la parte de la mucosa bucal que reviste los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

En términos anatómicos, la encía se divide en marginal, también conocida como no insertada, este tipo de encía corresponde al margen terminal o borde de la encía que rodea a los dientes como un collar. En casi 50% de los casos, una depresión lineal superficial, el surco gingival libre, la separa de la encía insertada. La encía insertada, este tipo de encía se continua con la encía marginal. Es firme, resilente y se fija con firmeza al periostio subyacente del hueso alveolar. El aspecto vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil, de la cual está separada por la unión mucogingival.(Ob.cit)

Otro parámetro clínico importante es el ancho de la encía insertada. Corresponde a la distancia entre la unión mucogingival y la proyección sobre la superficie externa del fondo del surco gingival o una bolsa periodontal. La encía interdental ocupa el espacio interterproximal gingival, que es el ámbito entre los dientes por debajo de un área de contacto. La encía interdental puede ser piramidal y tener una forma de “collado”. En primer caso, hay una papila con el vértice inmediatamente por debajo del punto de contacto. La forma de la

encía es un espacio interdental determinado depende del punto de contacto entre los dientes vecinos y la presencia o ausencia de cierto grado de recesión. Si hay un diastema, la encía se inserta con firmeza en el hueso interdental y forma una superficie uniforme, redondeada y sin papilas interdentes.(Ob.cit)

El surco gingival es un canalillo o espacio poco profundo alrededor del diente circunscrito por su superficie en un lado, y el revestimiento epitelial del margen libre de la encía, por otro lado. Tiene forma de V y apenas permite la entrada de una sonda periodontal. La determinación clínica de la profundidad del surco gingival es un parámetro diagnóstico importante. En circunstancias estrictas de normalidad absoluta, la profundidad del surco gingival es 0 o casi cero. Dichas circunstancias estrictas de normalidad sola pueden ser duplicadas experimentalmente en animales libres de gérmenes o luego de llevar a cabo un control intenso y prolongado de la placa.(Ob.cit)

En la encía del ser humano sana clínicamente, es posible encontrar un surco de cierta profundidad. Se informa que la profundidad de éste, en la forma establecida para cortos histológicos, mide 1,8 mm, con variaciones desde 0 hasta 6 mm. Otros, no especificados por el autor, informan profundidades de 1,5 y 0,69 mm. La maniobra clínica usada para determinar la profundidad del surco consiste en introducir un instrumento metálico la sonda periodontal y estimular la distancia que penetra. La profundidad histológica del surco no tiene que ser, no es, exactamente igual a la profundidad con la cual una sonda penetra. En el ver humano, la llamada profundidad de sondeo de un surco gingival clínicamente normal mide 2 a 3 mm.(Ob.cit)

### Características Clínicas y Microscópicas Normales de la Encía:

1. Color,
2. Pigmentación Fisiológica (Melanina),
3. Tamaño,
4. Contorno,
5. Forma,
6. Consistencia,
7. Textura superficial y
8. Posición.

El color, por lo general el color de la encía insertada y la marginal se describe como rosa coral. Es producto del aporte vascular el grosor y el grado de la queratinización del epitelio, así como la presencia de las células que contienen pigmentos. El matiz varía entre las personas y parece relacionarse con la pigmentación de la piel. Es más claro en los individuos rubios de constitución regular que en los trigueños de tez oscura. La mucosa alveolar es roja uniforme y brillante en vez de rosa y punteada. El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no está queratinizado y carece de proliferaciones epiteliales reticulares. El tejido conectivo de la mucosa alveolar está dispuesto con laxitud, y los vasos sanguíneos son más numerosos.(Ob.cit)

**Pigmentación Fisiológica (Melanina):** La Melanina, pigmento color pardo no derivado de la hemoglobina es ausente de la pigmentación manual de la piel, la encía y el resto de las membranas mucosas bucales. Está presente en todos los individuos normales, si bien a menudo no en cantidades suficientes para poder identificarlas clínicamente. Sin embargo está ausente o muy disminuida en el Albino. La pigmentación melánica de la boca es prominente en las personas de raza negra.(Ob.cit)

Tamaño; corresponde a la suma total de la masa de elementos celulares e intercelulares de la encía y su riego vascular. La alteración del tamaño es un rasgo ordinario de la enfermedad gingival.

Contorno, o forma de la encía varia mucho y depende de la morfología de los dientes y su alineación en la arcada, la ubicación y el tamaño del área de contacto proximal, así como de las dimensiones de los espacios interproximales gingivales, vestibulares y linguales. La encía marginal envuelve a los dientes a manera de un collar y sigue un contorno festoneado en la superficie vestibular y lingual. Forma una línea recta a lo largo de los dientes con superficies relativamente planas.

Forma, el contorno de las superficies dentales proximales, así como la localización y forma de los espacios interproximales gingivales, rigen la morfología de la encía interdental. Cuando las superficies proximales de las coronas son un tanto planas en sentido vestibulolingual, las raices se encuentran mas próximas entre si el hueso interdental es delgado mesiodistalmente y los espacios interproximales gingivales de la encía interdental son estrechos en sentido mesiodistal.(Ob.cit)

Consistencia, la encía es fuerte y resistente y, con excepción del margen libre móvil, se fija firmemente al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lamina propia y su inmediatez con el mucoperiostio del hueso alveolar determina la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen de la encía.

Textura superficial, la encía muestra una superficie con textura como la de una cáscara de naranja y se dice que presenta puntilleo. La encía insertada exhibe un puntilleo; la marginal no. La posición central de las papilas interdentes por lo

regular puntilleo: aunque los bordes marginales son tersos al patrón y a la magnitud del puntilleo varían entre las personas y en diferentes zonas de la misma boca.

Posición, la ubicación de la encía se refiere al nivel donde el margen gingival se fija al diente, cuando este brota hacia la cavidad bucal, el margen y el surco se localiza en el vértice de la corona. A medida que la erupción avanza se observa mas cerca la raíz.

Plantean que Hoy cada vez son mas los testimonios científicos de que el tabaquismo tiene un efecto lesivo sobre el avance de la enfermedad y la cicatrización periodontal luego de un tratamiento de periodoncia. El calor y los productos acumulados de la combustión son irritantes locales muy indeseables.

Los fumadores pueden presentar los siguientes cambios bucales:

1. Depósitos parduscos, tipo alquitrán y pigmentación de la estructura dentaria.  
La nicotina y su metabolito principal, la cotinina, se depositan en las superficies radiculares.
2. Puede seguir un cambio de color grisáceo difuso y la leucoplasia de la encía.
3. En ocasiones se presenta el “paladar de fumador” ( estomatitis nicotínica), caracterizado por glándulas mucosas prominentes con inflamación de los orificios y un eritema difuso o por una superficie “pedrusca”, arrugada.
4. Se demostró con claridad una correlación entre el acto de fumar tabaco y la gingivitis ulcerativa necrosante aguda (GUNA), si bien aun falta probar una relación causa efecto. Tanto el tabaquismo como la GUNA pueden ser la consecuencia de la tensión y la ansiedad básica.
5. Hay retraso de la cicatrización posquirúrgica.

6. El tabaquismo produce un incremento marcado inmediato pero pasajero en el flujo del líquido gingival, tal vez como resultados de cambios en la circulación sanguínea provocados por la nicotina.
7. Se informa la presencia de gingivitis y periodontitis más grave en los fumadores, probablemente debido a una mayor acumulación de la placa. Las mujeres entre 20 y 39 años de edad y los varones entre 30 y 59 años que fuman cigarrillos enfrentan casi dos veces más probabilidades de sufrir enfermedad periodontal o edentulismo que los no fumadores. Se observa la presencia de más cálculo entre quienes fuman pipa que entre los sujetos que fuman cigarrillos. Hay informes de una altura ósea reducida en los fumadores cuando se coteja con no fumadores de edad y estado de higiene bucal semejante.

No obstante ciertos informes generaron resultados polémicos. Un estudio identificó que fumar tabaco tuvo poco o nulo efecto sobre la velocidad con la cual se formó la placa. Otro, comunicó que producía menor inflamación gingival. Algunos ensayos antiguos informaron que cuando fumadores y no fumadores fueron igualados en cuanto a la edad y los valores de higiene bucal, no surgió alguna diferencia en el grado de inflamación gingival y el deterioro del periodonto.

Un tipo específico de gingivitis llamada gingivitis tóxica, se atribuyó a masticar tabaco: se caracteriza por la destrucción de la encía y el hueso adyacente. Los siguientes resultados de laboratorio podrían apuntar hacia los cambios que causan los mayores problemas periodontales en el fumador. Las células queratinizadas en la encía aumentan entre los fumadores, mas no es posible identificar cambios en la mucosa vestibular aparte del consumo alterado de oxígeno. Los metabolitos de la nicotina fueron encontrados en la saliva y el líquido del suco gingival. Los leucocitos polimorfonucleares de la boca de fumadores indican una menor capacidad de

fagocitar partículas. La reacción vascular relacionada con la gingivitis que produce la placa se encuentra suprimida en los fumadores.

Para Carranza (2004) La mucosa bucal se compone de tres zonas: la encía y el revestimiento del paladar duro, que forman la mucosa masticatoria; el dorso de la lengua, cubierto por mucosa especializada; y la mucosa bucal, que cubre el resto de la boca. La encía es la parte de la mucosa bucal que reviste las apofisis alveolares de los maxilares y rodea el cuello de los dientes.

#### Características Clínicas:

Desde el punto de vista anatómico, la encía se divide en marginal, insertada e interdental.

**Encía marginal:** También se conoce como no insertada y corresponde al margen o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar. En casi el 50% de los casos, una depresión lineal superficial, el surco gingival libre, la separa de la encía insertada. Por lo general, con casi 1 mm de ancho, la encía marginal forma la pared del tejido blando del surco gingival. Puede separarse de la superficie dental mediante una sonda periodontal.

**Surco gingival:** Es el surco poco profundo o espacio circundante del diente que forma la superficie dental, por un lado, y el revestimiento epitelial del margen libre de la encía, por otro lado. Tiene forma de V y apenas permite la entrada de una sonda periodontal. La determinación clínica de la profundidad del surco gingival es un parámetro diagnóstico importante. En circunstancias ideales o de normalidad absoluta, la profundidad del surco gingival es de 0 o casi 0.

**Encía insertada:** Este tipo de encía se continúa con la encía marginal. Es firme y resiliente y está fijada con firmeza al periostio subyacente del hueso alveolar. La superficie vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar

relativamente laxa y móvil, de la cual esta separada por la unión mucogingival. Otro parámetro clínico importantes el ancho de la encía insertada. Corresponde a la distancia entre la unión mucogingival y la proyección sobre la superficie externa del fondo del surco gingival o bolsa periodontal.(Ob.cit)

Encía Interdental: Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal por debajo del área de contacto. La encía interdental puede ser piramidal o tener forma de “col”. En primer caso, la punta de la papila se halla inmediatamente por debajo del punto de contacto. La segunda forma presenta una depresión a modo de valle que conecta una papila vestibular y otra lingual y se adapta a la morfología del contacto interproximal. La forma de la encía en un espacio interdental determinado depende del punto de contacto entre los dos dientes contiguos y de la presencia y ausencia de cierto grado de recesión.(Ob.cit)

#### Correlación entre características clínicas y microscópicas:

Color: Por lo general el color de la encía insertada y la marginal se describe como rosa coral y se debe al aporte vascular, grosor y grado de queratinización del epitelio, así como a la presencia de las células que contienen pigmentos. El color varía entre las personas y parece relacionarse con la pigmentación de la piel. Es más claro en personas rubias de tez clara que trigueñas de tez oscura. La encía insertada está limitada desde la mucosa alveolar contigua, en relación vestibular, por una línea mucogingival definida con claridad. La mucosa alveolar es roja, uniforme y brillante, en vez de rosa y graneada. La comparación de la estructura microscópica de la encía insertada con la mucosa alveolar provee una explicación de sus diferencias fisiológicas. El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no está queratinizado y carece de proyecciones epiteliales interpapilares.

Pigmentación fisiológica: A la melanina, pigmento de color rojo pardo que no deriva de la hemoglobina, se debe la tonalidad normal de la piel, la encía y el resto de

la mucosas bucales. Todos los individuos normales la tienen, si bien no siempre en cantidades suficientes para poder identificarla clínicamente; en los albinos es escasa o nula. La pigmentación melánica de la boca es notablemente en personas de raza negra.(Ob.cit)

Tamaño: Corresponde a la suma total de elementos celulares e intercelulares de la encía y su irrigación. La alteración del tamaño es un rasgo común de la enfermedad gingival.

Contorno: El contorno (o forma) de la encía varia de modo considerable y depende de la morfología de los dientes y su alineación en el arco dental, ubicación y tamaño del área de contacto proximal, así como de las dimensiones de los espacios interproximales gingivales vestibulares y linguales. La encía marginal envuelve a los dientes a manera de collar y siguen un contorno festoneado en las caras vestibulares y linguales.

La identificación de factores genéticos de riesgo para la periodontitis de ninguna manera reduce la importancia de reconocer y controlar los factores de riesgo ambientales importantes. Por ejemplo, el uso del tabaco es un factor de riesgo importante para PA. El riesgo de enfermedad atribuido al habito de fumar parece superar cualquier susceptibilidad genética o resistencia a la enfermedad. Para los pacientes que fuman las estrategias preventivas deben dirigirse al factor ambiental notorio: el uso del tabaco.

Según Joseph A. ( 2000 ) Plantean que De todos los factores que se cree están involucrados en la etiología de cáncer bucal, el que considera más importante es el tabaco. Todas las formas de tabaquismo, incluido también el consumo de tabaco no fumado, se han implicado solidamente en el origen de cáncer bucal. Fumar puros y pipa se acompaña de mayor riesgo de desarrollar cáncer bucal en comparación con el habito de fumar cigarrillos, salvo el caso de” fumar al revés”, como se acostumbra en

la india y en algunos países de Sudamérica. En esta última modalidad el extremo encendido de cigarrillo se mantiene dentro de la boca.

Esto aumenta de manera excesiva el riesgo debido a la intensidad de calor junto a los tejidos del paladar y la lengua por la combustión del tabaco; en cualquier caso, la relación entre el tipo y dosis de los carcinógenos de humo del tabaco y su propio tabaco tienen importancia primordial. El riesgo se incrementa en proporción al tiempo y la cantidad de tabaco fumado; los fumadores de pipa tienen mayor probabilidad de cáncer en cualquier región de la boca, pero se incrementa aún más para el carcinoma de células escamosas del labio inferior. El consumo de tabaco no fumado en forma de rapé ( tabaco machacado y finamente picado) o masticado (hojas sueltas) aumentan el riesgo de cáncer, en especial en la mucosa bucal y la encía.

Para el autor Goldman (1993) La enfermedad periodontal se vincula con la proliferación celular, el rompimiento y reorganización de los tejidos duros y blandos alrededor de los dientes; el entender estos procesos y la función del tratamiento quirúrgico en la regeneración de las estructuras perdidas durante la enfermedad, trae como resultado la comprensión de la coordinación de los mecanismos normales con la que la estructura se establece y mantiene. Los padecimientos más frecuentes de los tejidos periodontales son los procesos inflamatorios gingivales y del aparato de inserción dental; son infecciones microbianas relacionados con la acumulación local de placa dental, cálculos y flora periodontal patógena subgingival.

Existen otros padecimientos gingivales y del ligamento periodontal, tal que no son infecciones, sino procesos degenerativos, neoplásicos, granulomatosos, quísticos o traumáticos. No obstante, en la actualidad resulta útil un sistema de clasificación periodontales, que se base, en la mayor parte en sus características clínicas y radiográficas, así como en el estado de salud o enfermedad sistémica del paciente. La gingivitis y la periodontitis son enfermedades que pueden contraer personas sanas; son los trastornos periodontales más frecuentes. La gingivitis es un proceso

inflamatorio de la encía, el cual, el epitelio de unión, aunque modificado por la enfermedad, se une al diente en su nivel original; la porción mas apical del epitelio de unión, localiza en el esmalte, en o cerca de la unión de cemento-esmalte.

Se habla de la periodontitis cuando se pierde tanto la inserción del ligamento periodontal, como el soporte área alveolar. A esto se vincula la migración apical del epitelio de unión sobre la superficie radicular.

La periodontitis se define como la migración del epitelio de unión hacia apical de la CEJ.(Ob.cit)

Segú Ten Cate (1992) Los tejidos de soporte del diente, conocidos colectivamente como el Periodonto (del griego *Peri*, que significa alrededor y *odontos*, diente), está compuesto por el cemento, el ligamento periodontal, el hueso que bordea el alvéolo y parte de la encía.

**Cemento:** El cemento es un tejido conjuntivo calcificado que se asemeja estructuralmente al hueso, éste recubre la dentina radicular y es el sitio donde se insertan los haces de fibras periodontales. Es el único tejido dental específico de los que constituyen el periodonto. El cemento carece de inervación, aporte sanguíneo directo y drenaje linfático, no tiene capacidad de ser remodelado pero es generalmente más resistente a la reabsorción que el hueso. Este tejido está compuesto de cantidades relativas de células, fibras y sustancia fundamental, que pueden variar considerablemente, incluso en el mismo diente. (Ten Cate, 1992)

- *Ligamento Periodontal:* El ligamento es un medio de unión que por lo regular permite la articulación de dos huesos. La raíz del diente está unida al hueso alveolar por medio de una estructura de tejido conjuntivo que puede considerarse como ligamento. El ligamento periodontal no sólo une al diente con el hueso sino que también lo mantiene en el alvéolo y absorbe las cargas que se aplican al diente. La

magnitud, frecuencia, duración y dirección de las cargas varía de manera considerable durante la masticación, deglución y el habla; por lo general, la estructura del ligamento las absorbe de manera eficaz y las transmite al hueso de soporte.

El componente colágeno del ligamento periodontal maduro está organizado dentro de las fibras principales, haces que atraviesan el espacio periodontal en forma oblicua, insertándose en el cemento y en el hueso alveolar, y las fibras secundarias, haces formados por fibrillas colágenas más o menos orientadas en forma al azar y localizadas entre los haces de fibras principales. Cabe destacar que este tejido es vascularizado cuyos vasos sanguíneos se encuentran entre las fibras colágenas. (Schluger, 1982).

- Hueso Alveolar: Las raíces de los dientes se encuentran incrustadas en los procesos alveolares del maxilar y la mandíbula. Estos procesos son estructuras dependientes de los dientes. Su morfología es una función de la posición y la forma de los dientes. Además, se desarrollan al formarse y al hacer erupción los dientes, y se reabsorben extensamente una vez que se pierden las piezas dentarias. El hueso alveolar fija el diente y sus tejidos blandos de revestimiento y elimina las fuerzas generadas por el contacto intermitente de los dientes, masticación, deglución y fonación. (Ten Cate, 1992)
- Encía: La encía que pertenece a la estructura del periodonto, es una mucosa masticatoria que reviste la porción externa del hueso alveolar, y que en condiciones normales presenta un color Rosado pálido. Presenta dos porciones una es la encía marginal y otra la encía insertada separadas por un surco marginal. Este tejido está ricamente vascularizado e inervado y presenta numerosas glándulas salivares menores. (Ten Cate, 1992)

El periodonto está constituido por tejidos organizados en perfecta armonía y relacionados entre si, esta condición es primordial para el correcto funcionamiento. Las funciones que realiza son las siguientes:

1. Inserción del diente a su alvéolo óseo.
2. Resistir y resolver las fuerzas generadas por la masticación, habla y deglución.
3. Mantener la integridad de la superficie corporal separando los medios ambientes externo e interno.
4. Compensar los cambios estructurales relacionados con el desgaste y envejecimiento a través de la remodelación continua y regeneración.
5. Defensa contra influencias nocivas del ambiente externo que se presentan en la cavidad bucal. (Ten Cate, 1992)

El Periodonto y el Hábito de fumar:

Según Lindhe J. (2000) El consumo de tabaco reduce la respuesta fagocitaria y también la perfusión tisular ( Kenny y cols, 1977) Esto implica porque fumar predispone a la gingivitis necrosante. Periodontalmente, genera como promedio más pérdida de inserción durante la periodontitis ( Haber y cols.,1993) aunque no aumenta la acumulación de placa ( Prever y cols., 1980) En las primeras etapas de la adicción a la nicotina ya se puede apreciar la mala influencia del fumar sobre el periodonto: los fumadores jóvenes muestran seis veces mas pérdida de inserción  $\geq 6$  mm con un mismo nivel de control de placa ( Linden y Mullally, 1994) Los resultados son contradictorios sobre el grado de gingivitis margina.

Apenas un año después de la cirugía periodontal, el doble de los fumadores con respecto de los no fumadores presentaron formación de bolsas lo cual puede ser interpretado como un proceso de formación dificultando o una

recidiva más rápida de la fase aguda de la periodontitis ( Prever y Bergstrom, 1990)

Fumar mucho más cigarrillos puede llegar a oscurecer la encía en el lugar en el que se inhala el aire calentado, sobre todo en la porción más anterior. Fumar intensamente puede conducir a la leucoplasia, sin embargo, a menudo el dejar de fumar no conduce a la desaparición de las lesiones.

Cambios de color en la Encía:

Según Carranza (2004) Cambios de color en la gingivitis crónica. En el cambio de color es un signo clínico importante en la enfermedad gingival . El color normal de la encía es “ rosa coral” , se debe a la vascularidad del tejido y lo modifican los estratos epiteliales que lo cubren. Por tal motivo la encía se enrojece cuando la irrigación aumenta o el grado de queratinización epitelial disminuye o desaparece. El color palidece cuando la irrigación se reduce ( en relación con fibrosis del corion) o la queratinización epitelial se incrementa.

Por tanto la inflamación crónica intensifica el color rojo o rojo azulado a causa de la proliferación vascular y la menor queratinización generada por la compresión que el tejido inflamado ejerce sobre el epitelio. La éxtasis venosa agrega un matiz azulado. El color gingival cambia conforme a la cronicidad de la inflamación aumenta. Los cambios comienzan en las papilas interdentes y el margen gingival, y se extiende hacia la encía insertada. El diagnóstico y tratamiento adecuados exigen comprender los cambios tisulares que alteran el color de la encía en el nivel clínico.(Ob.cit)

El antecedente es muy frecuente entre los individuos afectados por periodontitis de comienzo temprano y podría jugar un papel importante en su génesis, de acuerdo con los resultados de un estudio epidemiológico recientes.

Existen diversas clases de periodontitis de comienzo temprano.( Instituto latinoamericano de investigación biomédica aplicada ILADIBA, sección salud oral, JADA agosto, 1995)[disponible en <http://www.iladiba.com.co/revista/1995/11/salor.asp>] Consultado 2005/3/08.

La forma localizada juvenil afecta casi exclusivamente los incisivos y los primeros molares, en tanto que la forma generalizada de periodontitis de comienzo temprano puede tener localización y estadios de desarrollo heterogéneos. Varias investigaciones han relacionado el hábito de fumar con una mayor probabilidad de desarrollar periodontitis, así como menor respuesta terapéutica a las intervenciones empleadas en su tratamiento. Además, el cigarrillo parece aumentar la pérdida de fijación de los dientes y promueve la osteoporosis del hueso alveolar que soporta la raíz dental.(Ob.cit)

Miembros del Centro para la Investigación de las Enfermedades Periodontales, en Richmond, Virginia, estudiaron más de 800 individuos con periodontitis y relacionaron los hallazgos del examen oral con los datos de consumo de cigarrillo obtenidos en una encuesta, y con los niveles sanguíneos de cotinina -uno de los metabolitos de la nicotina más estable- determinados mediante un radioinmuno ensayo con doble anticuerpo.(Ob.cit)

Los individuos con periodontitis de comienzo temprano fueron divididos en categorías de acuerdo con la severidad de la enfermedad, la edad de comienzo de la misma y el grado de pérdida de fijación presente en las diferentes piezas dentales. La periodontitis del adulto fue diagnosticada en pacientes mayores de 25 años que presentaban por lo menos compromiso de un diente con pérdida de fijación mayor de 2 mm. La periodontitis localizada juvenil incluyó sujetos menores de 30 años con pérdida de fijación de por lo

menos 4 mm en dos incisivos o primeros molares, en tanto que la periodontitis generalizada de comienzo temprano incluyó pacientes menores de 35 años con pérdidas de fijación mayor de 5 mm en por lo menos ocho piezas dentales. Al final del estudio se demostró que la prevalencia del hábito de fumar era similar en el grupo de individuos sanos y en los pacientes con periodontitis localizada juvenil (con una cifra cercana al 20%), en tanto que el número de fumadores llegaba al 43% y 38%, respectivamente, en los afectados por periodontitis generalizada de comienzo temprano y periodontitis del adulto, las formas más severas del trastorno.(Ob.cit) También, el hábito de fumar se relacionó directamente con la gravedad de la periodontitis, determinada por índices de placa y medición de la pérdida de fijación, en casi todos los grupos(Ob.cit)

También, el hábito de fumar se relacionó directamente con la gravedad de la periodontitis, determinada por índices de placa y medición de la pérdida de fijación, en casi todos los grupos. Las diferencias en los factores de riesgo para periodontitis localizada juvenil y periodontitis generalizada de comienzo temprano pueden deberse a el tiempo de exposición al tabaco en cada una.(Ob.cit)

Sin embargo, cabe recordar que también hay determinantes inmunológicos diferentes en estas dos formas de periodontitis, que también pueden ser modificados por el consumo de tabaco. Así, también en la periodontitis localizada juvenil se han encontrado niveles elevados de IgG2, el anticuerpo involucrado en la respuesta inmune exagerada contra antígenos bacterianos, que contribuiría al proceso inflamatorio.(Ob.cit)

Por su parte, los pacientes con periodontitis generalizada de comienzo temprano tienen niveles subnormales de esta inmunoglobulina y, en consecuencia, depresión de la respuesta inflamatoria local, que facilitaría la progresión de la enfermedad. El cigarrillo, , podría contribuir a la progresión de esta variedad más severa de la enfermedad periodontal, debido a la modificación de la respuesta inmunológica e inflamatoria sistémica frente a los patógenos periodontales, lo mismo que mediante la alteración de los elementos que conforman el tejido conjuntivo periodontal, cuya función también está comprometida en los

fumadores.

Nuevas razones para que el odontólogo participe en la motivación de los pacientes para abandonar el tabaquismo, un hábito que tiene efectos en todos los sistemas del organismo, como acaban de probarlo los anteriores estudios.[Disponible en:<http://www.correodelcaroni.com/seccionasp?pid=438sid=1237&notic=114482>]Consultado 2005/8/03)

Al interrogar al paciente y al examen clínico observamos que en muchos de los casos hay lesiones bucales asociadas a este hábito. Nos dicen "las encías me sangraban hace años, pero ya no".(Ob.cit)

Cuando las encías sangran puede que solo este afectado los tejidos blandos que rodean nuestros dientes causado por la placa dental (conjunto de bacterias que producen toxinas que irritan e inflaman las encías) conocido como gingivitis. Pero cuando estas bacterias llegan al hueso que rodea el diente, causando pérdida ósea, se produce la patología conocida como periodontitis que no es otra que lo que nuestros abuelos llamaban piorrea.

Entre los factores de riesgo o coadyuvantes de la Periodontitis está el cigarrillo. El tabaco en cualquiera de sus presentaciones contiene sustancias aditivas, tóxicas y carcinogénicas, por lo que es poco toda acción destinada a sensibilizar a la población y en especial a los adolescentes de la necesidad de abandonar el consumo de éste.

El calor resultado de la combustión del cigarrillo y todas las sustancias nocivas del humo del tabaco producen muchas alteraciones bucales como:

- Estéticas (manchas en los dientes)
- Halitosis (mal aliento)
- Cáncer Bucal.
- Lesiones precancerosas (Leucoplasias).
- Estomatitis nicotinitas.

- Melanosis del fumador (manchas en las encías)

La nicotina que contiene el tabaco es un poderoso vasoconstrictor el cual reduce el flujo de sangre en la micro circulación gingival, causando un desvalance, lo que se traduce en mayor susceptibilidad al crecimiento bacteriano y disminución de nuestras células de defensa (Kamma 1999).

Según Kamma (1999), en los pacientes fumadores se producen más sacos periodontales y mayor pérdida ósea y es mayor en el maxilar superior.

Hay una relación directa entre el número de cigarrillos consumidos y la severidad de la enfermedad, así como la duración del hábito, y hay mayor prevalencia en los hombres que en las mujeres. (J. Clinical Periodontology 2002 aug.; 29 (8) : 771 -76)

Por todo lo antes expuesto concluimos en cuanto a salud oral se refiere:

Que mientras a más temprana edad se empiece el hábito se perderán dientes en la tercera década de la vida.

En el futuro se incrementaran más casos de cáncer bucal.

Se deben realizar campañas en los colegios desde la primaria para evitar este tan nocivo hábito.(Ob.cit)

El tabaquismo es reconocido desde hace varios años como un problema de salud pública, debido a que los daños a la salud asociados al consumo del tabaco causan más de medio millón de muertes en el continente americano. En México existe una masa poblacional cada vez mayor en los grupos de edad media y avanzada, en los cuales las tasas de morbimortalidad relacionadas con el inicio del tabaquismo en edades tempranas es alta. (Recalde A. (2004)

Estos elementos introducen al tabaquismo en el escenario de las diez principales causas de mortalidad en México y los convierten en un problema prioritario de salud pública. Estudios probalísticos basados en las pautas de consumo actuales, señalan que par el año 2025 el tabaco será causa de más de diez millones de muertes en el mundo. En abril de 1990 México suscribe del Acuerdo 88 mediante el cual las áreas para consumo de tabaco en unidades médicas, tanto de la Secretaría como de los Institutos Nacionales de salud. En agosto de 1990 se publica un nuevo reglamento que trasciende los ámbitos hospitalarios y asienta la protección de los no fumadores en el Distrito Federal ante los efectos de la inhalación involuntaria de humo producidos por la composición del tabaco tanto en locales cerrados tales como cines, teatros, bibliotecas, restaurantes, salones de clase.

Vemos así como la lucha contra el tabaquismo se ha convertido en un proceso irreversible y radical en la toma de decisiones que llevarán a disminuir en forma importante este problema de salud pública. En éste programa se sintetizan los objetivos, estrategias, líneas de acción y acciones específicas, las cuales están basadas en el diagnóstico de la problemática actual del tabaquismo, con el objeto de que este documento constituya el marco de acción del Gobierno de México en esta materia.

Cigarrillo y humo en el organismo.

El aire penetra en el sistema respiratorio por la nariz y sigue un trayecto determinado hasta llegar a su destino final: los alvéolos, cuyo conjunto forman los pulmones. En la nariz atraviesa los vestíbulos y los conductos nasales. De allí pasa por la faringe y se dirige hacia la tráquea, que se divide en dos conductos más pequeños llamados bronquios.(Ob.cit)

Estos a su vez se subdividen en bronquiolos, que terminan en conductos más pequeños, los bronquiollillos que desembocan en sacos microscópicos llamados alvéolos. Las paredes de estos últimos son muy delgadas y están rodeadas por capilares sanguíneos. Dada su importancia como lugares donde se produce la entrada en la sangre del oxígeno y la salida desde la sangre del dióxido de carbono resultante de la combustión biológica; existe un

mecanismo de protección que purifica el aire que debe llegar a los alvéolos pulmonares.(Ob.cit)

Este mecanismo consiste en la presencia de folículos pilosos ubicados en los vestíbulos, que filtran las partículas de gran tamaño que arrastra el aire, de un epitelio mucoso, que reviste los conductos nasales, humedece y entibia el aire exterior y de cilias y mucus producido por glándulas que tapizando la tráquea y bronquios.

Las partículas extrañas que arrastra el aire se adhieren al mucus, sustancia pegajosa, ubicada sobre las cilias que, en forma sincronizada, efectúan un movimiento de barrido de mucus hacia la garganta, el que luego pasa al tubo digestivo para luego ser eliminado los movimientos de espiración bruscos, como la tos ayudan a ser barrido. Cuando se fuma, las sustancias químicas tóxicas que acompañan el humo alteran este mecanismo de protección.(Ob.cit)

La nicotina alcaloide presente en el humo del tabaco, paraliza la función ciliar, lo que dificulta la eliminación natural de los esputos y la consiguiente acumulación del mucus, que obstruye los bronquios. Además facilita la retención de las sustancias carcinógenas que contiene el humo, como el polonio-210.

La acción específica de la nicotina sobre el sistema nervioso es el comienzo excitador, pero luego se transforma en depresora. El monóxido de carbono es un gas inorgánico, integrante del humo del cigarrillo, que atraviesa las paredes alveolares y penetra en la sangre para formar con la hemoglobina. Un compuesto estable. Desde ese momento, la hemoglobina deja de ser apta para transportar el oxígeno a través de los vasos sanguíneos a todo el organismo.

En este caso el corazón bombea más sangre, aumenta la presión sanguínea y el número de inspiraciones, lo que permite la llegada de un mayor volumen de aire a los pulmones y

una mejor oxigenación de la sangre. Sin embargo esto no se logra cuando el ambiente esta contaminado por el monóxido de carbono producido por el humo del cigarrillo.(Ob.cit)

- Enfermedades vinculadas al tabaquismo.
- Inflamaciones.
- Gingivitis, Estomatitis.
- Bronquitis crónica.
- Enfisema Pulmonar.
- Lesiones en las arterias
- Cáncer.

Hoy en día no cabe duda alguna de que el consumo de tabaco produce efectos perniciosos sobre la salud humana. Hacia 1950 comenzaron a aparecer en la literatura médica los primeros resultados de estudios que demostraban que el fumar iba asociado a un riesgo más elevado de padecer cáncer de pulmón.

En Estados Unidos, Canadá y Reino Unido se ha puesto en claro que dependiendo del número de cigarrillos consumidos, el fumador presenta un riesgo de contraer cáncer de pulmón de diez a treinta veces superior al no fumador. El peligro no se limita sólo al cáncer bronco pulmonar. También aumenta cinco veces el cáncer de laringe, cuatro veces el de cáncer de boca, y tres veces y media el de cáncer de esófago. Es posible también aumente el riesgo de padecer cáncer de vejiga urinaria.

No es el cáncer el único peligro que acecha a los fumadores. Otra importante consecuencia patológica del tabaco es el aumento del riesgo de sufrir un infarto de miocardio. Este riesgo se evalúa aproximadamente en el doble del que tienen una persona no fumadora. El estómago es otro órgano que sufre las consecuencias del fumar. La molesta y peligrosa úlcera gastroduodenal es casi tres veces más frecuente en los fumadores que en los no fumadores.

Toxinas En El Tabaco

El humo del cigarrillo contiene más de 3,000 sustancias químicas, y varias de ellas están conectadas con el desarrollo de ciertas enfermedades. Las sustancias más dañinas son:

1. el monóxido de carbono
2. la nicotina
3. los alquitranes (breas)
4. 4) las partículas del humo.

El Monóxido De Carbono es un gas venenoso que interfiere con la habilidad de la sangre para llevar el oxígeno. También es factor contribuyente en la enfermedad del corazón y los males de los pulmones, y resultan cambios en los vasos sanguíneos que pueden conducir al endurecimiento de las arterias. El monóxido de carbono por largo tiempo ha sido reconocido como un gas venenoso. Algunos de los síntomas del envenenamiento por monóxido de carbono son el dolor de cabeza, el vértigo, la disnea (dificultad de respirar), la confusión, la dilatación de las pupilas, las convulsiones, y el coma. El monóxido de carbono, en el nivel de exposición que comúnmente alcanzan los fumadores de cigarrillos, reduce la contractilidad cardiaca en las personas que padecen de enfermedad coronaria. Se ha demostrado que ocasiona cambios parecidos a los de la arteriosclerosis incipiente en las aortas de los conejos.(Ob.cit)

La Nicotina estimula el sistema nervioso, el corazón, y otros órganos internos. El efecto que tiene sobre el sistema nervioso es una de las razones porque a las personas se les hace tan difícil abandonar el hábito de fumar. La nicotina es un veneno. La nicotina es una sustancia química vegetal compleja de una clase conocida como alcaloide. Tiene un sabor caliente y amargo. Se encuentra en pequeñas cantidades en las hojas, las raíces y las semillas de la mata de tabaco. También se puede producir sintéticamente.(Ob.cit)

La cantidad de nicotina en la mayoría de los tabacos que se venden oscila entre el 2 y el 7 por ciento. Abunda mucho en las variedades domesticas y más baratas del tabaco. En su estado original, aun una pequeña cantidad puede producir náuseas, debilitación, el pulso

rápido pero débil, el colapso, y la muerte misma. Los Alquitranes o breas contienen pequeñas cantidades de sustancias carcinógenas las cuales se cree son factores contribuyentes mayores del cáncer de los pulmones y otros tipos de cáncer que comúnmente desarrollan los fumadores. Se ha descubierto que la brea contenida en el humo del cigarrillo resulta en alteraciones malignas en la piel y en el aparato respiratorio de animales de laboratorio. Además, se ha establecido que cierto número de compuestos químicos presentes en el humo del cigarrillo son agentes carcinógenos fuertes. Se ha encontrado la enfermedad maligna llamada carcinoma en la faringe de fumadores.

Las Partículas Del Humo pueden ser tan pequeñas como 1/170,000 de pulgada. Un fumador exhala la mayor parte de estas partículas, pero el 25 por ciento de ellas quedan atrapadas en el revestimiento o forro de los pulmones. Las células del revestimiento absorben las partículas. Esta absorción puede también ocasionar la producción de tejido cicatrizado excesivo dentro de las paredes de los pulmones. Las partículas del humo probablemente ayudan a causar la destrucción progresiva de las paredes de los alvéolos pulmonares de las personas que han fumado por mucho tiempo. Al ser inhalados, estos irritantes inmediatamente producen la tos y la constricción de los bronquios.

#### Lista breve de algunos venenos presentes en los cigarrillos

- Monóxido de carbono: evita la oxidación de la sangre.
- Nicotina : una media gota es mortífera.
- Aldehído fórmico: un irritante fuerte.
- Ácido carbónico : quema la garganta
- Piridina : un estimulante.
- Furfural o furfurool: produce convulsiones y parálisis en los animales. Causa cortedad de la respiración y temblores.
- Acroleína: degenera las células cerebrales.
- El salitre (nitro, nitrato de potasio) en la envoltura de papel es lo que mantiene encendido el cigarrillo. No hay cigarrillos seguros. Los filtros más bien causan

que la persona tenga que hacer frente a un riesgo mayor de la enfermedad coronaria del corazón porque a través del filtro se absorben más altos niveles de monóxido de carbono. La envoltura de papel del filtro es relativamente no porosa y por lo tanto, el fumador chupa más monóxido de carbono que el que absorbería si no existiera dicho filtro. Tómese en cuenta también que un sólo cigarrillo aumenta la presión sanguínea unos 10 o 15 puntos más, incrementando al mismo grado la carga que lleva el corazón.(Ob.cit)

La capacidad de recuperación del organismo es grande; una persona después de diez años de haber abandonado el cigarrillo, tiene la misma probabilidad de un no fumador de tener un problema cardíaco y al cabo de quince años, de enfermar de cáncer pulmonar.

Si se analiza el proceso de adopción del cigarrillo entre los adolescentes se comprueba que:

- De 10 a 13 años: son contrarios al consumo del tabaco, pues generalmente no comprenden cómo se puede experimentar placer al fumar.
- De 11 a 13 años: realizan sus primeras experiencias en forma clandestina por curiosidad y deseos de poseer lo que ellos consideran como un atributo del adulto.
- De 13 a 15 años: fuman por mimetismo social, por la presión que ejerce el grupo de pares, ante lo que no desean aparecer débiles.
- Después de los 15: fuman para satisfacer necesidades relacionadas con el placer oral que les ofrece el cigarrillo.
- Fumadores jóvenes: fuman poco. Hacen como si se tratara de una diversión. Fumadores rebeldes: son los que fuman como manera de desafiar toda prohibición.
- El adolescente para aparentar madurez usa cigarrillos: considerando chupete del adulto—al que también concurre éste ante situaciones de inseguridad, ansiedad, temor y soledad.(Ob.cit)

El cigarrillo y el Embarazo:

Mucho se insiste sobre el peligro que significa para un no fumador estar en un ambiente cerrado donde se fuma.

Una mujer embarazada que fuma, obliga a su hijo a "FUMAR", intoxicándolo con nicotina.

Cada vez que la madre aspira humo se producen en él diversas alteraciones:

- Su corazón late más rápidamente. Este esfuerzo es un posible riesgo de efecto cardiaco.
- La nutrición se altera.
- El sistema nervioso corre peligro de desarrollarse en forma incompleta.(Ob.cit)

## **Sistema de Hipótesis**

### Hipótesis General

Existe una verdadera relación entre el hábito del consumo del cigarrillo y los cambios de coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### Hipótesis Específicas

Hipótesis Nula (plantea que no existe relación entre las variables)

**H<sub>0</sub>:** La Coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo es independiente del Consumo de Cigarrillo.

Hipótesis Alternativa (la planteada por las investigadoras)

**H<sub>1</sub>:** La Coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo es dependiente del Consumo de Cigarrillo.

## **Sistema de Variables**

A continuación se presentan las siguientes Variables a relacionar:

X = Consumo del cigarrillo.

Definido para los fines de la investigación como la frecuencia de individuos para el hábito del consumo del cigarro.

Y = Coloración a nivel de la encía.

Corresponde para los efectos del estudio los cambios de coloración a causa del Hábito del consumo del cigarro.

## **Operacionalización de las Variables**

Es el desglose de las variables o aspectos de estudio en dimensiones, aspectos, indicadores y/o criterios. Constituyen la medula del método de investigación puesto que

señala los criterios utilizados para ser mensurable el problema. Orozco, Labrador y Palencia (2002)

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| OBJETIVO   | VARIABLE                                 | DEFINICIÓN<br>CONCEPTUAL   | DIMENSION   | INDICADORES   |
|--|--|--|---|---|
| <p>Relación del Habito del consumo del cigarrillo con los cambios de coloración a nivel de la encía de los Estudiantes Fumadores del 4to</p> | <p>Habito del consumo del cigarrillo</p> | <p>Frecuencia con el que ocurre el habito del consumo del cigarrillo</p> | <p>Frecuencia del habito del consumo del cigarrillo</p> | <p>Cantidad de consumo del cigarrillo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt; De 10 cigarros diarios.</li> <li>2. &gt; De 10 cigarros diarios.</li> <li>3. Mas de una caja diaria.</li> </ol> |

|  |  |   |                           |  |
|--|--|---|---------------------------|--|
| año del Periodo<br>Académico<br>2004 – 2005. | Cambios de<br>coloración<br>de la encía. | Son todas<br>aquellas<br>alteraciones o<br>características<br>que se producen<br>A nivel de la<br>encía a causa del<br>consumo del<br>cigarrillo. | Cambios de<br>coloración. | Niveles de<br>cambios de<br>coloración:<br>1. Rosado coral<br>(leve)<br>2. Parduscos<br>(moderado)<br>3. Grisáceo<br>difuso (severo) |
|--|--|---|---------------------------|--|

Fuente: Linares Ruth y López Carolina (2005)

### **CAPITULO III MARCO METODOLOGICO**

#### **Tipo de Investigación**

Esta investigación esta enmarcada en un tipo de investigación Descriptiva – Correlacional, y la misma es definida por Hernandez, R., Fernandez, C., y Batista, P. (1998. P.113) como “Los estudios correlacionales evalúan el grado de relación entre dos variables, pudiéndose incluir varios pares de evaluaciones de esta naturaleza en una única investigación” La investigación descriptiva es definida por Tamayo, M., y Tamayo (1996. p.55) “ Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y a la composición o procesos de los fenómenos”

#### **Diseño de la Investigación**

Según el diseño de investigación del presente estudio se pueden clasificar dentro del rango de investigación de Campo que según Áreas (1997), consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna (ob.cit)

Estos criterios son tomados según la categorización de Orozco sobre el grado de relación entre las variables.

| CORRELACION | DIRECTA         | INDIRECTA        |
|-------------|-----------------|------------------|
| <b>ALTA</b> | ( 0.70, 1.00)   | (- 1.00, 0.70)   |
| MODERADA    | (0.40, 0.70)    | ( - 0.70, -0.40) |
| BAJA        | (0.40, 0.10)    | ( -0.40, -0.10)  |
| NULA        | ( - 0.10, 0.10) |                  |

Fuente: Orozco, Labrador y Palencia (2002)

## **Población**

La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán validas las conclusiones que se obtengan a los elementos y unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación (Morales, 1994, p.17) en el caso especial del presente estudio el campo poblacional es de 178 estudiantes del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el Periodo Académico 2004-2005.

## **Muestra**

Es un subconjunto de la población. Son los sujetos involucrados en el estudio. Es decir, es la unidad contextual que aporta la información (Orozco, Labrador y Palencia, 2002. p. 83) De acuerdo al estudio propuesto nuestra muestra es no probabilístico de tipo intencional, y con respecto a las características del mismo se selecciono el 30% de la población que es 54 estudiantes fumadores.

## **Técnica de Recolección de Datos**

Para la recolección de datos se utilizo la técnica Encuesta la cual consta de un cuestionario de tipo de preguntas cerradas con alternativas escaladas o jerárquicas.

## **Técnica de Análisis e Interpretación**

Se recolectaron los datos, se organizaron y se tabularon a través de cuadros estadísticos y presentados según sus objetivos en el gráfico correspondiente. En cuanto el objetivo relacionado con la correlación se aplico de acuerdo a las variables el coeficiente de correlación estipulado.

## **Procedimientos**

A objeto de llevar a cabo el plan de trabajo y cumplir los objetivos propuestos se formularon los procedimientos siguientes:

- Se elaboraron los instrumentos de recolección de información. Para ello se presento una primera versión a un grupo de tres experto en contenido, metodología e instrumentos, todos los profesores de reconocidos méritos en su área a fin de validar los instrumentos mediante el criterio de juicios de expertos.
- Se aplicaron las versiones validadas, a un grupo piloto de 6 sujetos para determinar las respectivas confiabilidades, de acuerdo a lo planteado por Chourio (1999), quien establece que la muestra que la muestra piloto es la muestra con características similares a la de objeto de estudio y su tamaño será de 10 al 20% de la muestra definitiva.
- Se realizo la recolección de la información por parte de los técnicos entrenados previamente para tal fin.
- Se organizaron y tabularon los datos previos al análisis e interpretación de los resultados.
- Se establecieron los hallazgos sobresalientes, las conclusiones y recomendaciones.
- Se elaboró el informe final.



## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En el presente capítulo se presentan los siguientes datos obtenidos a través de la revisión de los instrumentos aplicados los cuales fueron organizados en un formato de recolección bajo criterios asignados por los investigadores y por profesionales especialistas en Periodoncia, Metodología de la Investigación y Estadística, dichos criterios serán aplicados a continuación.

Los datos se presentan , son tabulados y expresados en porcentajes.

La investigación se propuso como objetivos Específicos los siguientes:

Determinar el consumo del cigarrillo en los estudiantes fumadores del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo del Periodo Académico 2004-2005.

Describir los cambios de coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo del Periodo Académico 2004-2005.

Y los resultados se presentan a continuación:

## CUADRO N ° 1

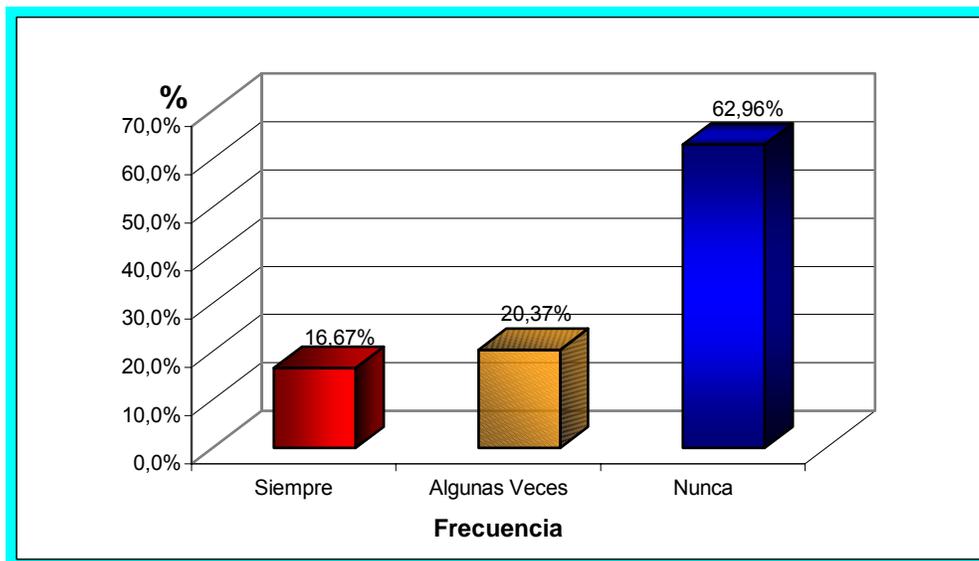
**Variable:** Hábitos del consumo de Cigarrillo.

**Dimensión:** Frecuencia del hábito del consumo del cigarrillo.

**Ítem:** Tu consumes cigarrillo?

| Frecuencia Absoluta<br>Categoría /Sujetos | Frecuencia Relativa |               |        |
|---|---------------------|---------------|--------|
|   | Siempre             | Algunas Veces | Nunca  |
| %   | 16,67%              | 20,37%        | 62,96% |
| 54  | 9                   | 11            | 34     |

Fuente: Instrumento aplicado a Estudiantes.



### Interpretación y análisis del cuadro N° 1

De acuerdo a los datos suministrados en el cuadro se observó que el 62,96 % de los encuestados o sujetos en estudio respondieron que nunca fumaban, mientras que un 20,37% respondieron que algunas veces fumaban y que el 16,67 % respondieron que siempre fumaban.

Esto demuestra lo que expresa Odontoactual. Cigarrillo y enfermedad Periodontal ( consultado 2005-8-3) donde dice Que hay una relación directa entre el numero de cigarrillos consumidos y la severidad de la enfermedad, así como la duración del habito.

## CUADRO N ° 2

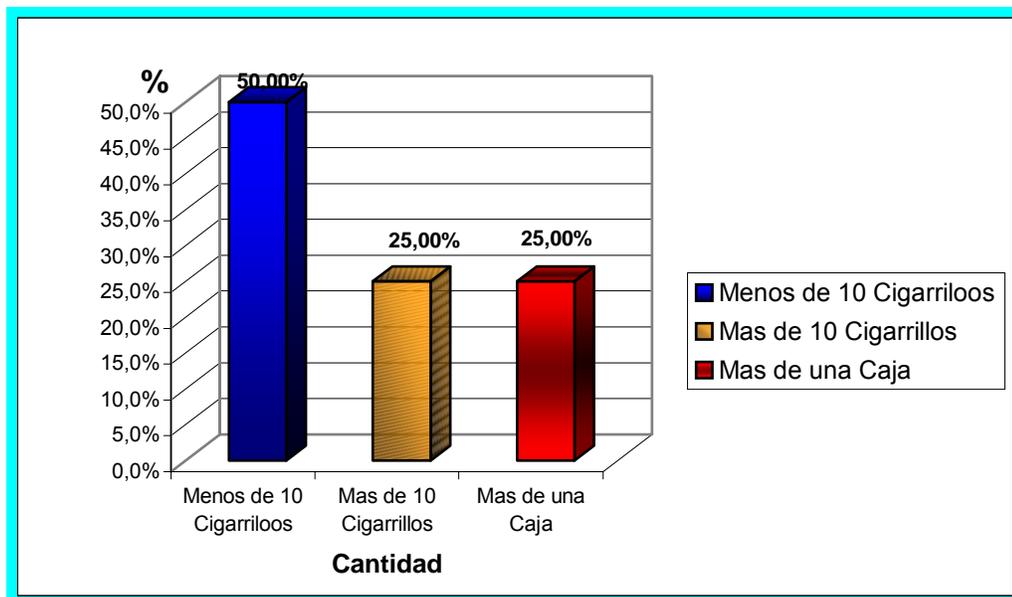
**Variable:** Hábitos del consumo del cigarrillo.

**Dimensión:** Frecuencia del hábito del consumo de cigarrillo.

**Ítem:** Cuantos cigarrillos consumes en la semana?

| Frecuencia Absoluta<br>Categoría/<br>sujetos | Frecuencia Relativa     |                       |                 |
|--|-------------------------|-----------------------|-----------------|
|  | Menos de 10 Cigarrillos | Mas de 10 Cigarrillos | Mas de una Caja |
| %  | 50,00%                  | 25,00%                | 25,00%          |
| 20   | 10                      | 5                     | 5               |

Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes.



### Interpretación y análisis del cuadro N° 2

De acuerdo a los datos suministrados en el cuadro se observo que el 50,00 % de los encuestados o sujetos en estudio respondieron que fumaban menos de 1cigarrillos por semana, mientras que el 25,00% contesto que fumaban mas de 10 cigarrillos por semana y 25,00% contesto que fumaban mas de 1 caja semanal.

Esto demuestra lo que expresa Lindhe J. (2000) donde dice que fumar mucho mas cigarrillo puede llegar a oscurecer la encía en el lugar donde se inhala el aire calentado, sobre todo en la porción mas anterior.

### CUADRO N ° 3

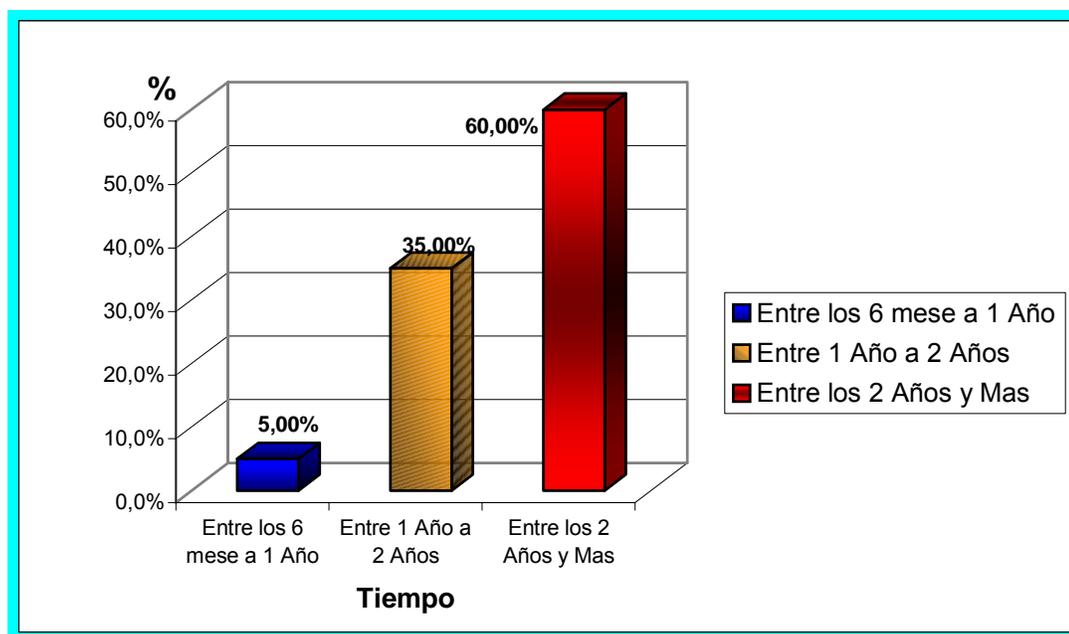
**Variable:** Habito del consumo del cigarrillo.

**Dimensión:** Frecuencia del hábito del consumo de cigarrillo

**Ítem:** Cuanto tiempo llevas fumando cigarrillos?

| Frecuencia absoluta<br>Categoría /Sujetos | Frecuencia Relativa       |                      |                        |
|---|---------------------------|----------------------|------------------------|
|   | Entre los 6 meses a 1 Año | Entre 1 Año a 2 Años | Entre los 2 Años y Mas |
| %   | 5,00%                     | 35,00%               | 60,00%                 |
| 20  | 1                         | 7                    | 12                     |

Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes.



#### Interpretación y análisis del cuadro N° 3

De acuerdo a los datos suministrados en el cuadro se observo que el 60,00 % respondieron que llevan fumando entre los 2 años y más, mientras que el 35,00 % respondieron que llevan fumando entre 1 año a 2 años y 5,00 % contesto que llevan fumando entre los 6 meses a 1 año.

En tal sentido, Carranza N. (2004) De acuerdo con el parámetro clínico que se utilice para valorar la Enfermedad Periodontal, los fumadores tienen 2.6 a 6 veces mayor probabilidad de padecer enfermedad periodontal que los no fumadores. La probabilidad para un fumador moderado ( 15 a 30 paquetes por año) y las de un fumador inveterado ( $\geq 30$  paquetes por año) es 4.75 % veces mayor. Paquetes por año se define como el numero de cigarrillos fumados por día multiplicado por los años que el individuo fumo.

#### CUADRO N ° 4

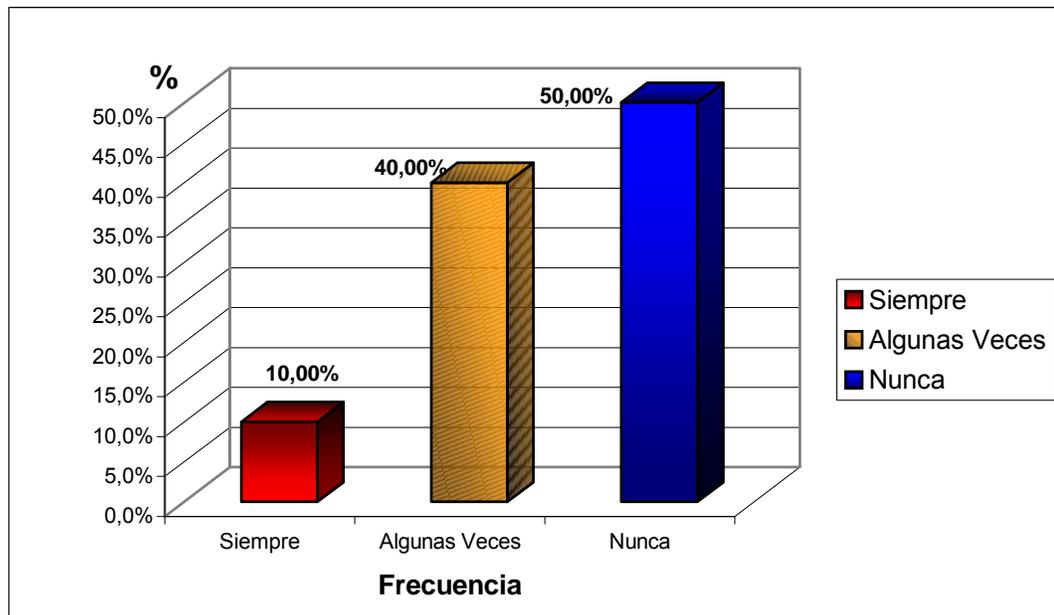
**Variable:** Hábito del consumo del cigarrillo.

**Dimensión:** Frecuencia del hábito del consumo de cigarrillo.

**Ítem:** Presenta sangrado al momento del cepillado?

| Frecuencia Absoluta<br>Categoría /Sujetos | Frecuencia Relativa |               |        |
|---|---------------------|---------------|--------|
|   | Siempre             | Algunas Veces | Nunca  |
| %   | 10,00%              | 40,00%        | 50,00% |
| 20  | 2                   | 8             | 10     |

Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes.



#### Interpretación y Análisis del cuadro N° 4

De acuerdo a los datos suministrados en el cuadro se observó que el 50,00 % contestó que nunca presentó sangrado al momento del cepillado, mientras que el 40,00 % respondió que presentó sangrado al momento del cepillado y el 10,00 % respondió que siempre presentaba sangrado al momento del cepillado.

## CUADRO N ° 5

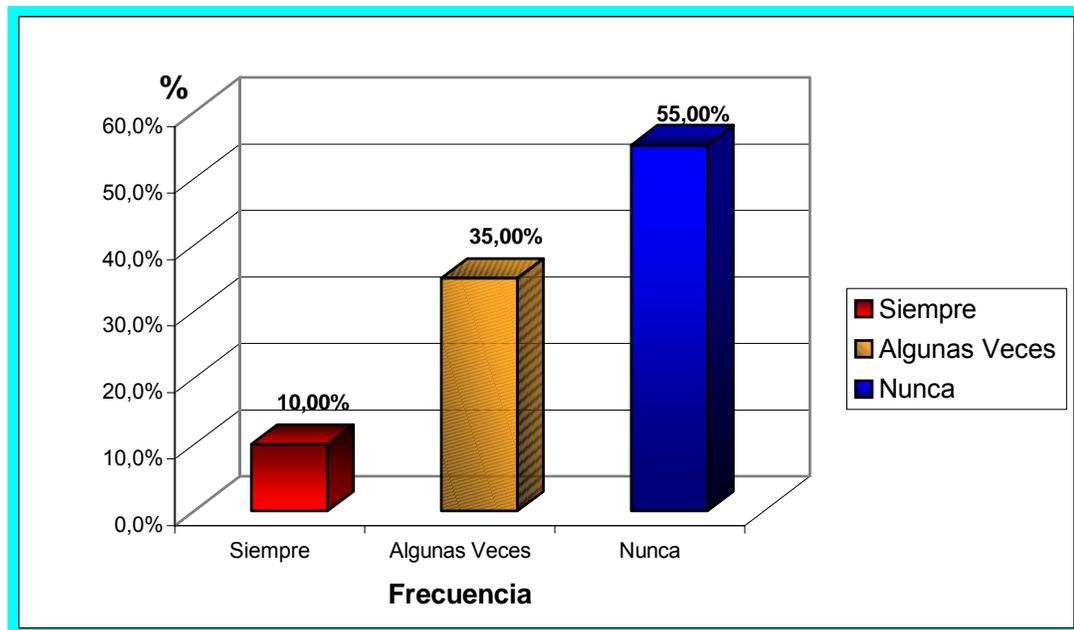
**Variable:** Hábito del consumo del cigarrillo.

**Dimensión:** Frecuencia del hábito del consumo de cigarrillo.

**Ítem:** Observas inflamación en tus encías?

| Frecuencia Absoluta<br>Categoría /Sujetos | Frecuencia Relativa |               |        |
|---|---------------------|---------------|--------|
|   | Siempre             | Algunas Veces | Nunca  |
| %   | 10,00%              | 35,00%        | 55,00% |
| 20  | 2                   | 7             | 11     |

Fuente: Instrumento aplicado a estudiantes.



### Interpretación y Análisis del cuadro N ° 5

De acuerdo a los datos suministrados en el cuadro se observó que un 55,00 % respondió que nunca presentaron inflamación en sus encías, mientras que un 35,00 % respondió que algunas veces presentaron inflamación en sus encías y un 10,00 % contestó que siempre presentaron inflamación en sus encías.

En relación al objetivo n ° 3 planteamos lo siguiente Relación entre el hábito del consumo de cigarrillo y los cambios de coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Luego de aplicados ambos instrumentos se procedió a determinar la relación existente entre el hábito de consumo del cigarrillo y el cambio de coloración en la encía de los estudiantes fumadores, se desea verificar si el cambio de coloración en la encía es determinado por el consumo de cigarrillos. Para ello se plantea la siguiente interrogante: con un nivel del 95% de confianza (nivel de confianza aceptado por las autoras) ¿se puede rechazar que el cambio de coloración a nivel de la encía bucal es dependiente del consumo del cigarrillo?

Para poder rechazar o no esta hipótesis estadística se requiere aplicar la técnica Chi cuadrado para variables categóricas por hipótesis de independencia, ya que es la prueba de significación mas popular en la investigación social y consiste en una distribución que se aplica para determinar las diferencias significativas que pudieran existir entre la distribución de frecuencias de la muestra y la distribución de frecuencias esperadas de la población; lo que se hace es comparar las frecuencias observadas ( $f_o$ ) de cada categoría y el número o frecuencias esperadas ( $f_e$ ), basado en la hipótesis de nulidad.

Para poder realizar este procedimiento se presentaron los datos en una tabla de contingencia, la cual no es más que una disposición de datos en una clasificación de doble entrada (Ver tabla 1). La variable dependiente se ubico por el eje Y, y la variable independiente por el eje X, de acuerdo al número de categorías existentes; en cada intercepción de las variables se encuentran las celdas y en ellas se ubicaron las frecuencias observadas, las sumatorias por filas ( $\sum f_r$ ) y por columnas ( $\sum f_c$ ), se denominan frecuencias marginales.

Variable (X): Consumo de Cigarrillo

Variable (Y): Coloración a nivel de la encía.

**TABLA N° 1**  
**TABLA DE CONTINGENCIA**  
**(Frecuencias Observadas)**

|   |  | X                 |                             |                      | Total<br>$\sum ff$ |
|---|--|-------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
|   |  | Alto<br>(siempre) | Moderado<br>(algunas veces) | Bajo<br>(casi nunca) |                    |
| Y | Consumo de Cigarrillo<br>Cambios de coloración en la encía |                   |                             |                      |                    |
|   | <b>Leve</b><br>(Rosado Coral)                              | 0                 | 0                           | 9                    | 9                  |
|   | <b>Moderado</b><br>(Parduzco)                              | 0                 | 8                           | 0                    | 8                  |
|   | <b>Severo</b><br>(Grisáceo Difuso)                         | 3                 | 0                           | 0                    | 3                  |
|   | <b>Total</b><br>$\sum fc$                                  | 3<br>15%          | 8<br>40%                    | 9<br>45%             | 20<br>100%         |

Procedimiento que se uso en la prueba Chi cuadrado para determinar las frecuencias esperadas.

$$fe = \frac{\sum ff * \sum fc}{n} = fe = \frac{9*3}{20} = 1.35 \quad fe = \frac{9*8}{20} = 3.6 \quad fe = \frac{9*9}{20} = 4.05$$

$$fe = \frac{8*3}{20} = 1.2 \quad fe = \frac{8*8}{20} = 3.2 \quad fe = \frac{8*9}{20} = 3.6$$

$$fe = \frac{3*3}{20} = 0.45 \quad fe = \frac{3*8}{20} = 1.2 \quad fe = \frac{3*9}{20} = 1.35$$

**TABLA N° 2**  
**TABLA DE CONTINGENCIA**  
**(Frecuencias Observadas y Esperadas)**  
 X

| Consumo de Cigarrillo<br>Cambios de coloración en la encía | Alto<br>(siempre) | Moderado<br>(Algunas veces) | Bajo<br>(Casi nunca) | Total<br>$\sum ff$ |
|--|-------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Leve</b><br>(Rosado Coral)                              | 0<br>(1.35)       | 0<br>(3.6)                  | 9<br>(4.05)          | 9                  |
| <b>Moderado</b><br>(Parduzco)                              | 0<br>(1.2)        | 8<br>(3.2)                  | 0<br>(3.6)           | 8                  |
| <b>Severo</b><br>(Grisáceo Difuso)                         | 3<br>(0.45)       | 0<br>(1.2)                  | 0<br>(1.35)          | 3                  |
| <b>Total</b><br>$\sum fc$                                  | 3<br>15%          | 8<br>40%                    | 9<br>45%             | 20<br>100%         |

Continuando con el procedimiento:

### Planteamiento de Hipótesis

Hipótesis Nula (plantea que no existe relación entre las variables)

**H<sub>0</sub>:** La Coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo es independiente del Consumo de Cigarrillo.

Hipótesis Alternativa (la planteada por las investigadoras)

**H<sub>1</sub>:** La Coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo es dependiente del Consumo de Cigarrillo.

### Razón Crítica Poblacional ( $\chi^2$ )

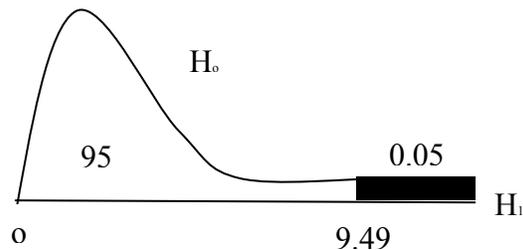
La razón crítica consiste en un valor teórico que se determinara mediante la utilización de tablas de distribución de Chi cuadrado, de acuerdo con el nivel de riesgo (0.05 al 95% de confianza) y los grados de libertad (gl).

Donde:

gl: (c-1) (f-1) donde c: número de columnas y f: número de filas.

gl: (c-1) (f-1)= (3-1)(3-1) = 2\*2 =4 gl al 95% de Confianza

$$\chi^2 = 9,49$$



### Razón Crítica Muestral ( $\chi^2$ )

Es un estadístico de prueba, es una cantidad numérica que se determina a partir de los datos de la muestra y que se utiliza para tomar la decisión de rechazar o no una hipótesis nula.

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe} = \frac{(0 - 1.35)^2}{1.35} + \frac{(0 - 3.6)^2}{3.6} + \frac{(9 - 4.05)^2}{4.05} + \frac{(0 - 1.2)^2}{1.2} + \frac{(8 - 3.2)^2}{3.2} + \frac{(0 - 3.6)^2}{3.6} + \frac{(3 - 0.45)^2}{0.45} + \frac{(0 - 1.2)^2}{1.2} + \frac{(0 - 1.35)^2}{1.35} = 1.35 + 3.6 + 6.05 + 1.2 + 7.2 + 3.6 + 14.45 + 1.2 + 1.35$$

$$\chi^2 = 40$$

### **Regla de Decisión**

Consiste en comparar el valor real calculado del estadístico de prueba con el valor crítico de esta ( $\chi_{\alpha}^2$ ). Si este valor calculado esta en la región de rechazo, se rechaza la hipótesis nula, de lo contrario, no se puede rechazar.

Si  $\chi_1^2 < \chi_{\alpha}^2$  no se rechaza la Ho

Si  $\chi_1^2 \geq \chi_{\alpha}^2$  se rechaza la Ho

Resultados:

$$\chi_1^2 = 40 \text{ y } \chi_{\alpha}^2 = 9,49$$

### **Decisión y Conclusión:**

Dado que la razón crítica muestral (40) es mayor que la razón crítica poblacional (9.49), se rechaza la hipótesis nula, con un 95% de confianza, es decir, que la coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo si depende del Consumo de Cigarrillo.

### **Grado de Relación entre las Variables**

Variable (X): Consumo de Cigarrillo

Variable (Y): Coloración a nivel de la encía.

Para poder determinar el grado de relación existente entre las variables objeto de estudio se procedió a calcular el coeficiente de contingencia ( $\hat{C}$ ), ya que este

coeficiente de asociación esta basado en Chi cuadrado, el cual como se pudo observar anteriormente, indica la dependencia o no de las variables pero no cuantifica el grado de asociación, de allí que se presenta el coeficiente de contingencia el cual permite remediar esta deficiencia. Se obtiene al aplicar la siguiente formula:

$$\hat{C} = \sqrt{\frac{\chi_1^2}{n + \chi_1^2}}$$

Sustituyendo los valores calculados anteriormente en el cálculo de Chi cuadrado tenemos que:

$$\hat{C} = \sqrt{\frac{40}{20 + 40}} = \sqrt{\frac{40}{60}} = \sqrt{0.67} = 0.82$$

Para interpretar las medidas de relación se emplea la siguiente tabla:

| Valor     | Asociación        |
|-----------|-------------------|
| 1         | Total             |
| 0.71-0.99 | Alta              |
| 0.31-0.70 | Media             |
| 0.01-0.30 | Baja              |
| 0         | No hay asociación |

Fuente: Pernalet, N y Pinto, A. (2004).  
Estadística con aplicación de procesadores.  
Publicaciones de la Universidad de Carabobo.

Con el resultado obtenido se observa una alta asociación entre las dos variables objeto de estudio, consumo de cigarrillo y coloración a nivel de la encía.

En tal sentido, Carranza, N. (2000) Plantea que hoy son mas los testimonios científicos de que el tabaquismo tiene un efecto lesivo sobre el avance de la

enfermedad y la cicatrización periodontal. El calor y los productos acumulados de la combustión son irritantes locales muy indeseables:

Los fumadores pueden presentar los siguientes cambios bucales:

- Puede seguir un color grisáceo difuso y la leucoplasia de la encía.
- El tabaquismo produce un incremento marcado inmediato pero pasajero en el flujo del líquido gingival, tal vez como resultado de cambios en la circulación sanguínea provocados por la nicotina.

Según Carranza N. (2004) afirma que los cambios de color en la gingivitis crónica. En el cambio de color es un signo clínico importante en la enfermedad gingival. El color normal de la encía es “rosa coral”, se debe a la vascularidad del tejido y lo modifican los estratos epiteliales que lo cubren. Por tal motivo la encía se enrojece cuando la irrigación aumenta o el grado de queratinización epitelial disminuye o desaparece. El color palidece cuando la irrigación se reduce (en relación con fibrosis del corion) o la queratinización epitelial se incrementa.

Por tanto la inflamación crónica intensifica el color rojo o rojo azulado a causa de la proliferación vascular y la menor queratinización generada por la compresión que el tejido inflamado ejerce sobre el epitelio. La éxtasis venosa agrega un matiz azulado. El color gingival cambia conforme a la cronicidad de la inflamación aumenta. Los cambios comienzan en las papilas interdentes y el margen gingival, y se extiende hacia la encía insertada. El diagnóstico y tratamiento adecuados exigen comprender los cambios tisulares que alteran el color de la encía en el nivel clínico.(Ob.cit)

Según Lindhe J. (2000) Afirma que fumar mucho más cigarrillo puede llegar a oscurecer la encía en el lugar en donde se inhala el aire calentado, sobre todo en la porción más anterior. Fumar intensamente puede conducir a

la leucoplasia, sin embargo, a menudo al dejar de fumar no conduce a la desaparición de las lesiones.

## CONCLUSIONES

- Menos del 50% de los estudiantes de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, son fumadores y su hábito de consumo en la mayoría de los casos es moderado.
- Existe una moderada tendencia a que se produzcan cambios de coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.
- La coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores de 4to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo si depende del Consumo de Cigarrillo, por lo tanto existe relación entre las variables objeto de estudio, de hecho se determino que el grado es Alto.
- Con respecto a las dos variables objetos de estudio, el consumo de cigarrillo y los cambios de coloración a nivel de la encía en los estudiantes fumadores del 4to año, se observo que hay una alta asociación entre dichas variables, por lo tanto la hipótesis nula es rechazada.
- Dar a conocer los resultados de esta investigación al equipo odontológico y estudiantil de la facultad, brindándole así un conocimiento veraz y estadístico sobre la problemática existente.

## RECOMENDACIONES

- Ampliar y seguir con el estudio del presente trabajo de investigación, no solo desde el punto de vista de los cambios de coloración de la encía, si no también tomando en cuenta la coloración de los dientes a causa del cigarrillo, la recesión gingival, pérdida del hueso alveolar, lesiones de furca, entre otras.
- Recomendamos ampliar la población con una muestra mas representativa , no solo en estudiantes sino también a los pacientes que acuden al área clínica de la facultad.
- Concientizar a la población estudiantil de las posibles consecuencias o cambios que pueden presentarse a nivel bucal a causa del consumo del hábito del cigarrillo.
- Proveer mayor cantidad de información a nivel de biblioteca, a nivel documental, de revistas, de internet para así ampliar los conocimientos, ya que son muy pocas las bibliografías que describen estos tipos de alteraciones.
- Motivar a los investigadores a continuar evaluando la problemática existente.

## BIBLIOGRAFICA

CARRANZA, N. (2000) **Periodontología Clínica**. 8ta Ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México.

CARRANZA, N. (2004) **Periodontología Clínica**. 9na Ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México.

CHOURIO, J. (1999) **Estadística II**. Publicaciones de la Universidad de Carabobo. Venezuela

GENCO, R, Golmand, H, Cohen, W. (1993) **PERIODONCIA**. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. Mexico.

LINDHE, J. (2000) **Periodontología Clínica e Implantología Odontología**. 3ra Ed. Editorial Medica Panamericana. Argentina.

ODONTOACTUAL. **Cigarrillo y Enfermedad Periodontal**. (2004) [ Articulo en linea] Disponible en:  
<http://www.correodelcaroni.com/seccion.asp?pid=438sid=1237&notid=114482>  
Ciudad Guayana.[Consultado 8/03/2005]

OROZCO, C., Labrador, M., Palencia, A. (2002) **Metodología**. Manual Teórico Practico de Metodología para Tesisas, asesores y jurados de trabajo de investigación y ascenso. OFIMAX. Valencia. Venezuela.

PERNALETE, N., Pinto., A. (2003) **Apuntes de Estadísticas con Aplicaciones de Procesadores**. Publicaciones de la Universidad de Carabobo. Venezuela.

RECALDE, A. (2004) **El problema del Tabaquismo**. [Artículo en línea] Disponible en: <http://www.monografias.com>[Consultado: 03/2005]

SIERRA, C, (2004) **Estrategias para la Elaboración de un Proyecto de Investigación**. Insertos Médicos de Venezuela. Maracay. Venezuela.

TEN CATE, A, (1992) **Histología Oral**. Editorial Medica Panamericana. España.

## **ANEXOS**

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

| Sujeto/Item | 1    | 2   | 3   | 4    | 5     | $X_i$ |
|-------------|------|-----|-----|------|-------|-------|
| 1           | 2    | 2   | 3   | 2    | 2     | 11    |
| 2           | 2    | 1   | 3   | 2    | 2     | 10    |
| 3           | 3    | 3   | 2   | 2    | 1     | 11    |
| 4           | 3    | 3   | 3   | 2    | 2     | 13    |
| 5           | 2    | 1   | 3   | 1    | 1     | 8     |
| 6           | 3    | 3   | 3   | 3    | 3     | 15    |
| Sumatoria   | 15   | 13  | 17  | 12   | 11    | 5,867 |
| Media       | 2,5  | 2,2 | 2,8 | 2    | 1,833 | 11,33 |
| Desv. Est.  | 0,55 | 1   | 0,4 | 0,63 | 0,753 | 2,422 |
| Varianza    | 0,3  | 1   | 0,2 | 0,4  | 0,567 | 5,867 |

Siempre: 3  
A veces: 2  
Nunca: 1

RESULTADOS:  $\sum Si^2 = 2.4$

$\sum St^2 = 5.87$

$$\text{Formula: } \alpha = \frac{K}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{\sum St^2} \right]$$

Sustituyendo:

$$\frac{5}{4} \left[ 1 - \frac{2.4}{5.87} \right]$$

$$1.25 [ 1 - 0.41 ] = 0.74$$

Interpretación: el coeficiente de confiabilidad del instrumento es de 0.74, lo que indica que al aplicar el instrumento varias veces a un mismo grupo en condiciones similares se observarían resultados parecidos en la primera y segunda vez en grado muy alto. También se puede decir que cada vez que se aplique el instrumento a un mismo grupo en condiciones similares, se observarían resultados parecidos en el 74% de los casos.

## **Validez del Instrumento**

Los instrumentos de medición con un alto nivel como por ejemplo para mediciones físicas, cumplen satisfactoriamente condiciones técnicas como validez y confiabilidad, por ello estos instrumentos son estandarizados, tipificados o normalizados. Sin embargo los instrumentos de medición de caracteres intangibles, no cumplen generalmente con las condiciones prácticas como son: facilidad de construcción, economía y facilidad de administración, sencillez de corrección y de interpretación, entre otros; pero discutibles o muy pobres sus cualidades técnicas, de allí que no es tan sencillo determinar con exactitud el instrumento apropiado para obtener los valores requeridos para la investigación que se pretenda realizar.

Al respecto, Chourio (1999) plantea que: “la validez de un instrumento de recolección de datos se puede considerar como la capacidad de éste para medir lo que se espera medir con él” (p.189). Para determinar la validez de un instrumento que busca medir caracteres intangibles, como son los de productos educacionales, existen varios procedimientos cualitativos, entre los cuales se pueden mencionar: validez de contenido, de construcción, de predicción y la validez de expertos.

Para la presente investigación se utilizó el juicio de expertos, para ello se seleccionaron dos profesoras del Periodoncia y uno de la Metodología de la Investigación.

## **Confiabilidad**

La confiabilidad hace referencia al grado en que las mediciones de un instrumento son precisas, estables y libres de error. En consecuencia, se puede definir como una medida de estabilidad de las observaciones, como medida de precisión, y como medida de error.

La confiabilidad de un instrumento de recolección de datos se puede expresar numéricamente a través de un coeficiente como es el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), el cual

oscila entre cero y uno, es decir, pertenece al intervalo cerrado [0,1]. Lo anterior implica que cuando un instrumento presenta un coeficiente igual a cero, significa que carece de esta importante característica, mientras que cuando alcanza el valor uno, se dice que el instrumento logró la máxima confiabilidad.

Para los efectos de interpretación, Chourio (1999) señala que: “cualquier instrumento de recolección de datos que sea aplicado por primera vez y muestre un coeficiente de confiabilidad de al menos 0.60 puede aceptarse como satisfactoriamente confiable” (p.189).

La fórmula para calcular la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos que tenga más de dos alternativas de solución o respuesta es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{\sum St^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$  = coeficiente de confiabilidad

K = es la cantidad de ítems del instrumento

$\sum Si^2$  = es la sumatoria de las varianzas por ítems

$\sum St^2$  = es la varianza de los valores totales.

Aplicando la fórmula se obtuvo un coeficiente de 0.85, lo que indica una muy alta confiabilidad, es decir, cada vez que se aplique el instrumento se obtendrán resultados similares en el 85% de los casos.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DPTO. FORMACION INTEGRAL AL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACION**

ODONTOLOGIA



La Facultad para la Región

**A través del presente formulario, las Brs. López Carolina y Linares Ruth cursantes del 5to año, buscamos establecer la “Relación del hábito del consumo del cigarrillo con los cambios de coloración a nivel de la encía”, con la finalidad de cumplir con el objetivo general de nuestro trabajo de investigación.**

**Agradecemos tu valiosa colaboración**

Marque con una X la respuesta que usted considere correcta:

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Día de

guardia: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

1. Tu consumes cigarrillo:
  - a.) Siempre \_\_\_\_\_
  - b.) Algunas veces \_\_\_\_\_
  - c.) Nunca \_\_\_\_\_
  
2. Cuantos cigarrillos consumes en la semana:
  - a.) Menos de 10 cigarros: \_\_\_\_\_
  - b.) Mas de 10 cigarros: \_\_\_\_\_
  - c.) Mas de una caja: \_\_\_\_\_
  
3. Cuanto tiempo llevas fumando cigarrillo:
  - a.) Entre los 6 meses a un 1 año: \_\_\_\_\_
  - b.) Entre 1 año a 2 años: \_\_\_\_\_
  - c.) Entre los 2 años y más: \_\_\_\_\_
  
4. Presenta sangrado al momento del cepillado:
  - a.) Siempre: \_\_\_\_\_
  - b.) Algunas veces: \_\_\_\_\_
  - c.) Nunca: \_\_\_\_\_
  
5. Observas inflamación en tus encías:
  - a.) Siempre: \_\_\_\_\_
  - b.) Algunas veces: \_\_\_\_\_
  - c.) Nunca: \_\_\_\_\_





























