

REPÚBLICA DE CUBA

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CIEGO DE ÁVILA

TÍTULO: Comportamiento de la Enfermedad periodontal en pacientes adultos fumadores del Sector Maca Este.

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ESTOMATOLOGÍA GENERAL INTEGRAL**

Autora: Dra. Yudierkis Siam Cansino

2016.

**REPÚBLICA DE CUBA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA**

Facultad de Ciencias Médicas Arley Hernández Moreira

TÍTULO: Comportamiento de la Enfermedad periodontal en pacientes adultos fumadores del Sector Maca Este.

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ESTOMATOLOGIA
GENERAL INTEGRAL**

AUTORA: Yudierkis Siam Cansino. Residente de 2º año en Estomatología General Integral. Facultad de Ciencias Medicas Morón.

TUTORA: Dra.Marileidi Morales Cabrera .Especialista de Primer Grado en Estomatología .Profesora Instructora.

ASESORA: Dra. Sahily García Novoa. Especialista Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en urgencias estomatológicas. Profesora instructora.

INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA:.Clínica Estomatologica. Noel Regalado .Florenia.

2016.

AGRADECIMIENTOS

A mis abuelos y mis padres, siempre dispuestos a darme todo su corazón y amor, son para mí la máxima expresión de amor y ternura, quienes mucho han tenido que ver en mi formación.

A mi novio por su ayuda y apoyo en todo momento.

A mi hija quien me ayuda a dar grandes pasos en la vida.

A mis profesoras, por tomarse la tarea de formarme como especialista y por acogerme dentro del servicio desde mi primer día de trabajo y a mis compañeros.

A todos Ustedes, ¡Gracias!
Dra. Yudierkis Siam Cansino.

DEDICATORIA

A la Revolución, Fidel y Raúl

A mi hija

A mi novio

A mis abuelos

A mis padres

A mis profesores

A mis pacientes

A todos los que estimularon mi vida para salir adelante con este trabajo.

RESUMEN

Se realizó un estudio epidemiológico, observacional, descriptivo, en adultos fumadores que asistieron a la consulta de Estomatología del sector Maca Este perteneciente al municipio sucre, parroquia Petare, estado Miranda , en el período comprendido desde noviembre 2014 a octubre 2015 .Dentro de los resultados tenemos que Los pacientes adultos fumadores del sector Maca Este pertenecientes al Municipio Sucre ,parroquia Petare, estado Miranda , se caracterizan por una alta prevalencia de la Enfermedad Periodontal. Existe una relación importante entre la condición periodontal de los pacientes fumadores, el grado de higiene bucal y la intensidad del tabaquismo. En los pacientes de nuestro estudio a medida que aumenta el tiempo de exposición al hábito de fumar se eleva la gravedad de la enfermedad periodontal.

PALABRAS CLAVES: Enfermedad Periodontal/ Enfermedad periodontal.

ÍNDICE	PÁGINAS
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	9
MATERIALES Y MÉTODOS	19
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	28
CONCLUSIONES.	39
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXO	51

INTRODUCCIÓN

Desde épocas muy antiguas la enfermedad de la estructura de soporte de los dientes ha sido reconocida en casi todas las culturas. Estudios paleontológicos señalan que la afección existía en el hombre primitivo, ya que en el año 2000 a.n.e; existía sin distinción de raza o sexo. Figuran entre las afecciones más comunes del género humano, y ocupan el segundo lugar de gerarquización de los problemas de salud bucal, afectando a tres de cada cuatro personas en algún momento de sus vidas. ⁽¹⁻³⁾

Las periodontopatías son procesos inmuno-inflamatorios que afectan los tejidos de protección e inserción de los dientes, esta incluye a toda alteración patológica de cualquier origen que agrede los tejidos periodontales. Se caracteriza por la presencia de lesiones gingivales, con formación de bolsa periodontal que lleva a la pérdida de hueso alveolar y eventualmente a la pérdida de diente. ⁽⁴⁻⁶⁾

Hace aproximadamente 50 años se adoptaba una posición unicista de la etiología de la enfermedad periodontal. La epidemiología se circunscribía al enfoque biológico en el estudio del individuo y el ambiente, y se le atribuía solo a las bacterias la responsabilidad de producir esta enfermedad. En la actualidad, la epidemiología tiene un nuevo enfoque en relación con el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad periodontal y se han identificando los factores de riesgo que inciden en el desarrollo y progreso de esta. ⁽⁸⁾

Los factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad periodontal se deben identificar antes que la enfermedad comience por lo que es paso obligatorio para prevención primaria. Desde los tiempos de Hipócrates, fue establecido que es más fácil prevenir que curarlas, sin embargo para su prevención es imprescindible conocer bien los factores y las condiciones del surgimiento de las enfermedades más difundidas y peligrosas. ⁽⁹⁻¹¹⁾

La placa dentobacteriana y la microbiota del surco gingival constituye el factor de riesgo más frecuente asociado con el origen y la evolución ulterior de la gingivitis crónica, perpetuándose en la medida en que se mantenga el contacto de la encía con los cúmulos de placa y esta a su vez con la presencia de caries y contactos dentarios deficientes entre otros. ⁽³⁾

La placa dentobacteriana está constituida fundamentalmente por una agregación de microorganismos, glicoproteínas salivales, productos bacterianos y sales inorgánicas. El tipo, la cantidad y la calidad de los elementos microbianos que la integran, así como la característica de la respuesta orgánica ante la agresión de los productos bacterianos provenientes de la placa y de la microbiota del surco, determinan la aparición o no de las lesiones periodontales. Si bien la enfermedad periodontal es multifactorial esta no se produce en ausencia de placa dentobacteriana. ⁽¹²⁻¹⁴⁾

Hoy se consideran, como iniciadores de la enfermedad, los microorganismos de la placa dentobacteriana, la microbiota del surco y sus productos metabólicos, ya que al acumularse en las proximidades gingivales provocan una reacción inmuno-inflamatoria en la que los elementos celulares, vasculares y hormonales intentan destruir, neutralizar o reducir la acción irritante y a su vez tratan de reparar los daños producidos. Contribuye esta reacción por tanto, una respuesta de carácter protector cuyo objetivo final es librar al organismo de la causa inicial de la lesión celular. Sin embargo, estos procesos pueden ser perjudiciales, pues el hospedero en su esfuerzo por neutralizar las bacterias, pueden sobre reaccionar dando lugar a respuestas de hipersensibilidad que conllevan a un daño mayor de los tejidos. ^(6,15)

No hay dudas de que los productos microbianos de la placa dentobacteriana son capaces de inducir una respuesta de tipo inmuno-inflamatorio en los tejidos gingivales y de perpetuarse este estímulo antigénico conllevar a la destrucción de los tejidos periodontales de soporte. Sin embargo, a pesar de la presencia de

placa y cálculo, no siempre esta gingivitis progresa a periodontitis. También es innegable el nexo entre la mala higiene bucal y el acúmulo de placa dentobacteriana. ⁽¹⁶⁾

La higiene bucal deficiente es el factor de riesgo más estudiado, se ha demostrado que los individuos con higiene bucal deficiente tienen diez a veinte veces más probabilidad de padecer periodontitis a cualquier edad. ^(3, 17,18)

La higiene bucal es el factor de riesgo más importante en el origen y evolución de las periodontopatías. Cuando esta es deficiente existen acúmulos de placa dentobacteriana la cual, al envejecer, cambia su contenido microbiano hacia formas más patógenas y al no ser eliminados se calcifican provocando el cálculo, que al ser duro, irritante y rugoso, retiene más placa bacteriana. La enfermedad periodontal es una consecuencia directa de la mala higiene bucal, lo que se demuestra en estudios realizados. ^(19- 21)

Existen suficientes evidencias que muestran una alta correlación entre el grado de higiene bucal y el estado de salud periodontal. Es por ello, que la prevención de estas enfermedades debe estar encaminada hacia el mantenimiento de una correcta higiene bucal, para evitar así el establecimiento y desarrollo de la placa dentobacteriana. El control de la PDB es la clave de la prevención de la enfermedad periodontal y el modo más efectivo de controlarla de que se dispone hasta ahora, es la limpieza mecánica. ⁽²²⁻²⁵⁾

En los últimos tiempos, numerosos estudios describen la relación entre el hábito de fumar y la presencia de enfermedad periodontal. El tabaquismo constituye uno de los factores de riesgo que se asocia más frecuentemente con el desarrollo de periodontopatías inflamatorias e influye de un modo relevante en el curso y pronóstico de la enfermedad periodontal. En el mundo existe una alta incidencia de personas fumadoras, que generalmente inician el hábito de fumar desde

edades muy tempranas, especialmente en la adolescencia y la adultez temprana, en los cuales aparecen los efectos del tabaco con prontitud en las encías. ^(26, 27)

El tabaco actúa directamente sobre los tejidos periodontales, los impregna y provoca el desarrollo de la enfermedad, pero también actúa sobre la frecuencia del flujo salival y facilita un incremento de la secreción salival que explicaría el incremento del cálculo supragingival en fumadores, por aumento del pH y la concentración del cálculo; es interesante agregar que el cálculo es más frecuente en los fumadores de cigarrillos. ^(28, 29)

El tabaco puede influir negativamente en la salud periodontal, pues aparecen efectos sistémicos y locales, lo que puede ser debido a sustancias en el tabaco, como la nicotina, con acción vasoconstrictora e inmunosupresora de los polimorfonucleares orales. El normal flujo del exudado gingival está reducido en fumadores con respecto a los no fumadores. ⁽¹¹⁾

La administración crónica de nicotina reduce el calibre de vasos sanguíneos y capacidad de respuesta, generando una menor salida de defensa hacia los tejidos, así como también el humo de cigarro en el entorno bucal disminuye la tensión de oxígeno, predisponiendo el desarrollo selectivo de especies anaerobias siendo algunas de ellas patógenas periodontales. ^(30, 31)

El consumo de tabaco es un factor de riesgo bien documentado relacionado con la severidad de la enfermedad periodontal y la respuesta al tratamiento con una probabilidad cinco veces mayor de padecerla en relación con los no fumadores. Ningún otro factor identificado tiene paralelo en la fuerza destructora que el fumar en los tejidos periodontales. Este consumo no respeta niveles sociales, ni profesionales, cualquiera puede caer en la red del consumismo. Los efectos del tabaco biológicamente admisibles han sido abalados por una larga lista de investigaciones que han analizado sus mecanismos potenciales de acción. El

hábito de fumar podría predisponer a la enfermedad periodontal afectando la vasculatura, los sistemas inmunes, humorales y celulares y la respuesta inflamatoria. ⁽³²⁻³⁵⁾

La cavidad bucal se afecta en toda su extensión, y es ahí donde se produce el primer contacto con el tabaco, que trae como resultado efectos negativos como halitosis, manchas extrínsecas de dientes y restauraciones, abrasión de superficies dentales, caries dental, estomatitis nicotínica, estados preneoplásicos y enfermedad periodontal. ^(27, 36, 37)

En un estudio de indicadores clínicos de riesgo se halló una asociación significativa entre el hábito de fumar y la pérdida clínica de inserción y de hueso. Además el hábito de fumar aumenta significativamente el riesgo de pérdida de diente por enfermedad periodontal. La relación de los cigarrillos con la pérdida de diente por la enfermedad periodontal parece depender de la dosis de cigarrillos así, los grandes fumadores presentan un riesgo significativamente de perder dientes por periodontopatías que los no fumadores y que los fumadores moderados. En conjunto fumar es probablemente el factor de riesgo modificable que más influye en la enfermedad periodontal de forma independiente. ^(9, 30, 38)

Cada año, el tabaco es responsable de la muerte de 4,9 millones de personas o una muerte cada 9 segundos. Estas cifras se están incrementando, y a menos que se invierta este curso, para la década 2020-2030, el tabaco causará la muerte de 10 000 000 de personas al año, o sea, una muerte cada 3 segundos, 70 % de las cuales ocurrirán en países desarrollados. ^(39, 40)

Nuestro país se sitúa a nivel mundial entre los 3 primeros países en el consumo per cápita de cigarrillos y tabaco. Ello demuestra que, a pesar de las acciones de educación para la salud que se realizan en todas las unidades del sistema nacional de salud, no siempre se cumplen los requisitos de calidad indispensables

para modificar las actitudes y conductas de la población con respecto a la salud bucal. ⁽⁸⁾

La observación y control de los factores de riesgo como atributo sigue constituyendo un elemento importante en el estudio de la patogénesis de las periodontopatías, los factores de riesgo no actúan aisladamente, sino en conjunto, interrelacionadamente, lo que con frecuencia fortalece en gran medida su nocivo efecto para la salud.

La atención estomatológica integral constituye un reto científico moral, pues el estomatólogo debe ampliar sus conocimientos sobre atención al medio y al hombre, para lograr la modificación positiva de conductas nocivas hacia comportamientos saludables de cualquier índole (social, biológica y psicológica).
⁽⁴¹⁾

Aún quedan muchos aspectos por definir en relación con la atención estomatológica al medio social y natural donde residen las personas y las familias; ejemplo de ello sería el conocimiento de la historia social de las enfermedades bucales, los riesgos y otros factores determinantes sociales, para lo cual es necesario ampliar conocimientos en psicología, sociología, epidemiología. También deben ampliarse los conocimientos relacionados con los factores determinantes biológicos y el desempeño profesional para enfrentarlo, cuya base sería el dominio de la atención primaria en las especialidades estomatológicas: Periodoncia, Ortodoncia, Cirugía Y Prótesis. ⁽⁴²⁾

Educar para promover y proteger la salud, conociendo los factores de riesgo de las principales enfermedades bucales será la meta a alcanzar mediante un nuevo modelo de atención estomatológica que respondería al concepto de Estomatología General Integral (EGI), que coloca al hombre como un ser biosocial sobre el que influyen diferentes factores de riesgo como atributos que pueden actuar negativamente en la aparición y desarrollo de la enfermedad. ⁽⁴³⁾

El sistema nacional de salud de nuestro país año tras año perfecciona su trabajo de atención médica con el fin elevar el nivel de salud de nuestro pueblo como disciplina de las ciencias médicas, la Estomatología ha elaborado sus estrategias específicas encaminadas fundamentalmente a disminuir la morbilidad bucal.

Teniendo en cuenta resultados alcanzados en investigaciones realizadas y la bibliografía consultada como sólido fundamento, es que nos motivamos a realizar esta investigación y de esta forma disminuir en buena medida la aparición de estas afecciones en esta población rural, elevando así el nivel de salud lo que se traducirá en bienestar general con calidad de vida como derecho elemental del ser humano.

Es por ello que nos planteamos el siguiente problema:

Problema Científico: ¿Cómo se comporta la Enfermedad Periodontal en los pacientes fumadores adultos del sector Maca Este?

Novedad científica:

Constituyen resultados de la investigación la descripción del comportamiento de la higiene bucal, severidad de la enfermedad periodontal y el tiempo de exposición e intensidad del tabaquismo que poseen los adultos fumadores del sector Maca Este , acerca de la prevención de las enfermedades periodontales ,constituyendo así mismo la novedad científica de la investigación ,por no haberse hecho con anterioridad un estudio sobre el comportamiento de la enfermedad periodontal asociado al habito de fumar en el sector objeto de estudio .

Objetivo General:

Determinar el Estado Periodontal en pacientes adultos fumadores del sector Maca Este.

Objetivos Específicos:

1. Distribuir pacientes en estudio según edad y sexo .
2. Determinar el estado periodontal de los pacientes en estudio según edad y sexo según índice periodontal de Rusell.
4. Establecer la relación entre el grado de Higiene Bucal y el Estado Periodontal del paciente.
5. Establecer la relación entre el Estado Periodontal y el tiempo de exposición e intensidad del tabaquismo.

MARCO TEÓRICO

Los cambios de estilos de vida de la población actual han conllevado riesgos para la salud, que se han manifestado en un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a hábitos y costumbres, que no producen la enfermedad de forma inmediata, sino a través del tiempo. El estomatólogo puede apreciar precozmente los efectos que producen los hábitos perjudiciales como el tabaquismo en la cavidad bucal, lo que lo sitúa en la primera línea de prevención cuando aún los efectos orgánicos son reversibles. De aquí la importancia de que el estomatólogo asuma el tratamiento del tabaquismo como parte de su accionar profesional.

Se denomina tabaquismo al consumo habitual de hojas de *Nicotina tabacum*. Se considera este una toxicomanía que crea hábito y síntoma de abstinencia. A diferencia de otras drogadicciones, las consecuencias no solo afectan al fumador sino también a sus familiares, amigos y compañeros de trabajo, que se convierten en fumadores pasivos.⁽⁴⁴⁾

Hace 50 años la medicina conocía el daño que produce el tabaco, pero "su voz clamaba en el desierto" superada por la publicidad engañosa de las empresas tabacaleras. El tabaco ha sido considerado durante decenios como un producto de consumo habitual, con claras connotaciones sociales y culturales, sin conocimiento cierto de los efectos que produce su consumo en el organismo humano. Sin embargo, tras la multitud de estudios científicos que han demostrado la relación entre el tabaco y múltiples enfermedades perjudiciales para la salud del

hombre, todavía en determinados círculos no se considera el tabaquismo como un hábito o costumbre no saludable.

Recientes investigaciones han determinado una serie de características del fumador que lo catalogan como una persona que tiene una adicción a una sustancia, la nicotina, y al consumo de un producto, el cigarrillo. Es decir, el tabaquismo no solo constituye un factor de riesgo para otras enfermedades, sino que es una enfermedad en sí misma. Esto hace que los fumadores se transformen en pacientes, con un problema de salud importante y subsidiada, que requiere tratamiento .^(45,46)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) atribuye 4,9 millones de defunciones anuales a este hábito y se prevé que esta cifra aumente a más de 10 millones para el 2030. El 31 de mayo de 2010, Día mundial sin fumar, la OMS expresó: "*el tabaco mata en cualquiera de sus formas*".^(47,48)

Un cigarro contiene cerca de 4 000 químicos, muchos de ellos venenosos en altas dosis. Algunos de los peores son: la nicotina, el arsénico, el metanol, el amonio, el cadmio, el monóxido de carbono, el formaldehído, el butano y el cianuro de hidrógeno. Cada vez que se inhala humo de un cigarro, pequeñas cantidades de estos químicos van hacia la sangre a través de los pulmones, viajan por todas las partes del cuerpo y deterioran la salud del individuo y de quienes lo rodean .^(49,51)

Las periodontopatías representan una de las afecciones más comunes del género humano en cualquiera de sus formas. Es un proceso inmunoinflamatorio que afecta los tejidos de protección e inserción de los dientes, y se observa más frecuentemente después de los 35 años de edad, donde aproximadamente 3 de cada 4 adultos se ven afectados, pero su comienzo puede ser en edades más tempranas .^(48,52)

Las enfermedades periodontales inflamatorias se incluyen dentro de las enfermedades crónicas multifactoriales, donde la capacidad reducida del huésped trae como resultado la aparición de alteraciones en el periodonto, que se expresan desde una discreta inflamación gingival hasta la pérdida de hueso de la cresta alveolar .⁽⁵²⁾

Las interacciones prolongadas de factores, muchas veces sutiles, quizás no sean rápidamente demostradas, pero sus funciones pueden ser razonablemente deducidas; de ahí se propone que el inicio de las enfermedades periodontales depende de la concurrencia de un grupo de factores personales que pueden no ser considerados dentro del contexto de la periodontitis, sin embargo, no gravitan sobre ella .⁽⁵²⁻⁵⁴⁾

Cuba se sitúa a nivel mundial entre los 3 primeros países en el consumo per cápita de cigarrillos y tabaco. Ello demuestra que, a pesar de las acciones de educación para la salud que se realizan en todas las unidades del sistema nacional de salud, no siempre se cumplen los requisitos de calidad indispensables para modificar las actitudes y conductas de la población con respecto a la salud bucal .^(48,55)

En Cuba, la disminución de la mortalidad infantil y de las enfermedades transmisibles ha desplazado el nivel de mortalidad hacia las enfermedades crónicas. En estas últimas influyen factores de riesgo relacionados con el comportamiento y el modo de vida, como el hábito de fumar; pero esos factores son susceptibles de modificación y es ahí donde deben actuar los profesionales de la salud y aconsejar el cese del hábito de fumar, que debe ser una parte de la terapia periodontal y su prevención, un reto en todas las consultas estomatológicas.⁽⁴⁹⁾

En muchos países el enfoque del tratamiento del tabaquismo es predominantemente curativo, cuando en realidad esta situación debe abordarse mediante programas que favorezcan salud sobre la base de que es un derecho de cada hombre.⁽⁴⁹⁻⁵¹⁾

Hace aproximadamente 50 años se adoptaba una posición unicista de la etiología de la enfermedad periodontal. La epidemiología se circunscribía al enfoque biológico en el estudio del individuo y el ambiente, y se le atribuía solo a las bacterias la responsabilidad de producir esta enfermedad. En la actualidad, la epidemiología tiene un nuevo enfoque en relación con el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad periodontal y se han identificado los factores de riesgo que inciden en el desarrollo y progreso de esta (9).⁽⁵²⁾

El tabaquismo constituye uno de los factores de riesgo que se asocia más frecuentemente con el desarrollo de periodontopatías inflamatorias e influye de un modo relevante en el curso y pronóstico de la enfermedad periodontal. En el mundo existe una alta incidencia de personas fumadoras, que generalmente inician el hábito de fumar desde edades muy tempranas, especialmente en la adolescencia y la adultez temprana, en los cuales aparecen los efectos del tabaco con prontitud en las encías. Estudios recientes asocian el hábito de fumar con la enfermedad periodontal, y evidencian que las personas fumadoras tienen 2,7 veces más riesgo de enfermar que las no fumadoras. ^(48,52)

La cavidad bucal se afecta en toda su extensión, y es ahí donde se produce el primer contacto con el tabaco ⁽⁵⁶⁾ que trae como resultado efectos negativos como halitosis, manchas extrínsecas de dientes y restauraciones, abrasión de superficies dentales, caries dental, estomatitis nicotínica, estados preneoplásicos y enfermedad periodontal. ^(60,61)

Los fumadores, y en especial los que fuman grandes cantidades de cigarrillos, tienen la tendencia de padecer enfermedad periodontal por el efecto local de los productos derivados de la combustión, y el efecto general por los productos tóxicos del tabaco sobre el organismo. ⁽⁵⁴⁾

La morbilidad por enfermedad periodontal se incrementa con el aumento a la exposición del tabaco: a más cantidad de cigarrillos diarios y más tiempo fumando, más grave será la enfermedad periodontal. ⁽⁵²⁾

Influencia nociva del tabaquismo en la fisiología bucal

El hábito de fumar está asociado también con una variedad de cambios perjudiciales en la cavidad bucal, afecta absolutamente a todos sus elementos, altera el microambiente de esta y a su vez lo predispone, para que se presenten afecciones como: lesiones premalignas, cáncer bucal, estomatitis nicotínica, melanoma del fumador, cicatrización retardada de las heridas, lengua vellosa, halitosis y periodontopatías. ^(54,55,60).

Varios autores muestran en sus estudios evidencias de que los fumadores sufren frecuentemente caries dental, incremento de la placa dentobacteriana y candidiasis bucal.

También pueden producirse múltiples micronódulos blanquecinos localizados difusamente por el paladar, como consecuencia del efecto irritativo del humo sobre los tejidos, que dan lugar a la estomatitis del fumador. El tabaquismo posee una acción sobre la producción de saliva, la cual se ve aumentada y favorece la mineralización de la placa bacteriana y por tanto, la formación de tártaro en el diente, por lo que los pacientes fumadores presentan mayores índices de placa y sarro.

Sustancias tóxicas del humo del tabaco

A partir de la combustión de la hoja del tabaco (se refiere al tabaco fumado) se generan una cantidad de sustancias tóxicas, la más importante de las cuales es la nicotina por ser la responsable de adicción al producto, pero además es extremadamente tóxica, por su similitud con la acetilcolina actúa en el sistema nervioso central. Su acción en los receptores colinérgicos de tipo nicotínico va a resultar en efectos farmacológicos dosis-dependientes en la transmisión ganglionar

-Induce la liberación de adrenalina, noradrenalina y dopamina, lo cual provoca un incremento de la frecuencia cardíaca, de la presión arterial y una intensa vasoconstricción periférica con disminución de la temperatura cutánea. Otras sustancias como el monóxido de carbono, alquitrán, fenoles, la acroleína entre otros pueden tener efectos carcinogénicos e irritantes para células y tejidos. ^{(44,47.}

El tabaquismo puede provocar:

- Disminución de la capacidad fagocitaria del polimorfo nuclear neutrófilo (PMN).
- Diferencias importantes en la capacidad quimiotáctica de los PMN.
- Cambios en la circulación sanguínea gingival.
- Alteraciones de las inmunoglobulinas salivares. ^(60,63)

Relación del tabaquismo con la gingivitis

La gingivitis es una inflamación crónica de la encía localizada en los tejidos de protección del diente, esta afección está muy relacionada con una higiene bucal deficiente, numerosos estudios han demostrado que los pacientes fumadores presentan bajos niveles de higiene bucal, sin embargo, estudios posteriores

demonstraron que los fumadores presentaban un menor grado de inflamación gingival y sangramiento gingival que los no fumadores. El efecto del tabaquismo en la respuesta clínica de la gingivitis podría estar en función del grado de exposición al tabaco. El efecto supresor de las manifestaciones clínicas podría explicarse por el efecto vasoconstrictor de la nicotina y significa una reducción de la capacidad defensiva del huésped frente a la irritación gingival lo que a largo plazo conduciría a una mayor susceptibilidad y severidad de la enfermedad periodontal destructiva crónicas.^(62,67)

Relación del tabaquismo y la periodontitis

La mayor parte de los estudios epidemiológicos muestran una mayor prevalencia y una mayor gravedad en individuos fumadores que en no fumadores. Los primeros estudios sobre la enfermedad no mostraban esta asociación, en 1958 Arno y cols. hallaron una correlación significativa entre el número de cigarrillos consumidos y el grado de pérdida ósea pero esa hipótesis no fue confirmada hasta 25 años después.^(62,66,69)

Estudios actuales donde se han controlado variables como niveles de placa, edad, niveles socioeconómicos, sexo han demostrado una mayor profundidad del sondeo y una mayor pérdida de inserción en fumadores que en no fumadores.

El tabaquismo pudiera ejercer estos efectos por los mecanismos siguientes:

- Efecto reductor de la vascularización gingival.
- Disminución funcional de los leucocitos polimorfonucleares
- Alteraciones del sistema inmunitario celular y humoral
- Déficit de vitamina C
- Incremento de la reabsorción ósea en los individuos fumadores, podría relacionarse con los cambios en el PH sanguíneo, la reducción del potencial oxido-reducción o al déficit de vitamina C.

A modo de conclusión se puede decir que de los estudios sobre el tabaquismo y la enfermedad periodontal se sabe que el tabaco es un evidente factor directo en la patogénesis de la enfermedad periodontal cuando se han estudiado y se han controlado otras variables como los niveles de placa y otros factores.^(54,66,69)

Probablemente el tabaquismo actúa en el periodonto a través de mecanismos locales y sistémicos y aunque en la actualidad no todos han sido explicados los que se resumen a continuación pudieran ser algunos:

1- La nicotina induce a una vasoconstricción periférica en la micro circulación gingival; en consecuencia reduce el aporte de oxígeno, células y sustancias relacionadas con la respuesta inflamatoria gingival.

2-El humo del tabaco, a través de sus componentes de la fase de partículas (nicotina) y de la fase gaseosa (acroleína, ácido cianhídrico y crotonaldehído), así como, de otras sustancias no identificadas produce una disminución de la inmunidad celular y humoral, y en especial en la propia actividad quimiotáctica y fagocítica de los PMN.

3-El humo del tabaco produce un descenso en el potencial de oxidación y reducción del ecosistema bucal, favorece el crecimiento de bacterias anaerobias en la microflora bucal y en la placa bacteriana. Estas modificaciones alteraran el equilibrio normal entre los mecanismos de defensa del huésped y la capacidad destructiva de las bacterias, al favorecer el inicio y la progresión de la destrucción periodontal. Sin embargo, no existen diferencias significativas en las bacterias periodonto patogénicas entre fumadores y no fumadores.

4-La nicotina origina también trastornos en el metabolismo en la síntesis de colágeno, en la secreción proteica y en la reproducción de los fibroblastos, células esenciales en la respuesta al tratamiento periodontal. El consumo de tabaco incrementa, por tanto, el riesgo de recurrencia de la enfermedad periodontal. ^(70,72).

Importancia del amparo normativo en la lucha contra el tabaquismo

La influencia del tabaquismo en el deterioro periodontal es independiente de la higiene bucal. Este factor de riesgo es capaz de perpetuar o agravar esta enfermedad. Es por esto que los profesionales de la salud pueden desempeñar un gran papel con el fin de disminuir la adquisición del hábito y promover su abandono, mediante consejos que manifiesten los riesgos asociados a su consumo. Estos riesgos proporcionan una base para realizar una prevención del tabaquismo así como desarrollar programas antitabaco con posibles soluciones.

^(79,82). Para luchar contra la epidemia del tabaquismo, es instrumento esencial una

legislación eficaz, que traduzca el interés y la determinación de las instancias normativas y decisorias, además de proporcionar el impulso y apoyo que requiere un programa completo de lucha contra el tabaquismo.

En Cuba se lucha contra este mal hábito. En el año 2005 se puso en práctica la Resolución del Ministerio de Salud Pública 130/05 que consiste en la prohibición de fumar en las áreas de las instituciones pertenecientes a dicho Ministerio, independientemente del servicio que presten a la población. Si se quiere erradicar realmente todos los procesos patológicos derivados del tabaquismo, se debe luchar arduamente y a nivel mundial en una serie de frentes mediante las reacciones siguientes.

- La reconversión de los terrenos de cultivo, con el debido respeto a los intereses económicos de los agricultores locales.
- La prohibición absoluta de fumar en locales y vehículos públicos.
- La prohibición de toda propaganda, directa o indirecta que induzca dicho hábito.
- Proveer información objetiva y desdramatizada sobre los riesgos del tabaquismo, tanto para el fumador activo como para el pasivo.
- Favorecer la concienciación amplia sobre la gravedad de los riesgos del tabaquismo en embarazadas, niños y adolescentes.
- Crear conciencia en los no fumadores sobre sus derechos.
- Incrementar las ofertas de tratamientos de deshabitación de los grandes fumadores, mediante el chicle o el parche de nicotina, la acupuntura y la psicoterapia.
- Brindar educación sanitaria a los fumadores para que eviten el acto de fumar en público y que tiendan a reducir su consumo de tabaco y desechen el último tercio de sus cigarrillos.
- Proveer educación sanitaria a los escolares para que practiquen más deporte, hecho que los desviará del consumo de tabaco y otras drogas.
- Favorecer la concienciación de los médicos y los maestros para que asuman su papel como modelos sociales y contribuyan a la lucha contra el tabaquismo.

Importancia de los profesionales de la salud en la lucha contra el tabaquismo

Los profesionales de la salud y todos sus demás trabajadores, han de tener muy presente que la reducción del tabaquismo aportará grandes beneficios tanto en la esfera sanitaria —al disminuir la mortalidad y la morbilidad—, como en la económica, al reducir el ausentismo laboral y las jubilaciones anticipadas por afecciones cardiorrespiratorias. También puede descender el número de incendios de todo tipo, en viviendas, locales públicos, industrias y bosques. Abandonar el hábito de fumar tiene ventajas físicas, psicológicas y económicas inmediatas y a largo plazo. A los pocos días del abandono pueden mejorar los sentidos del olfato y del gusto. Un año después se reduce de forma sustancial el riesgo de infarto de miocardio. Las mujeres que dejan de fumar antes de quedar embarazadas o durante el primer trimestre, eliminan el riesgo de dar a luz un neonato de bajo peso. Las ventajas para la salud del individuo que abandona el tabaco, superan los riesgos del aumento de 2,5 kg de peso que se produce por término medio o de cualquier efecto psicológico adverso que pueda ocurrir tras el abandono. ^(83,85).

El proceso de abandono del tabaquismo

La mayoría de los fumadores desearían abandonar el hábito. El 80% lo han intentado durante su vida y el 30% lo dejaron por lo menos un día durante el año pasado. ⁽⁶³⁾ La mayoría de estos intentos de abandono solo tienen un éxito temporal. El abandono del tabaquismo es un proceso dinámico, cíclico, que lleva superar una conducta adictiva. Los fumadores atraviesan una serie de etapas en sus intentos de abandono que incluye: pensar en dejarlo, decidir dejarlo, intentar dejarlo y mantener su condición de exfumadores. La mayoría de los que tienen éxito recaen y pasan cíclicamente por estas etapas 3 o 4 veces antes de lograr la abstinencia prolongada.

Más del 90 % de los exfumadores confirmados abandonaron el hábito sin ayuda formal.

El abandono brusco es el método utilizado por más del 80% de los exfumadores que han tenido éxito. Sin embargo, los fumadores más adictos a la nicotina pueden contar con el beneficio de participar en un programa de abandono. Los programas organizados emplean diversos abordajes como: la autoayuda, el consejo y asesoramiento del médico, el uso de fármacos, la terapia de grupo, el

entrenamiento conductista, la hipnosis y la acupuntura. Con estos métodos se comunican habitualmente tasas de abstinencia al año del 20 al 30%. Ensayos controlados de los fumadores sometidos a programas de abandono han mostrado tasas significativamente superiores de abandono, que los grupos controles sin ayuda formal. ⁽⁸³⁾

Los programas más eficaces ofrecen múltiples modalidades de tratamiento, con la participación de médicos y personal sanitario no médico, quienes reafirman mensajes claros que instan al abandono del tabaquismo. Los médicos gozan de oportunidades únicas y de medios eficaces para promover el abandono del tabaco. El 70 % de los fumadores consultan a un médico por lo menos una vez al año. Algunas de estas consultas se producen cuando el paciente está sintomático. En este contexto los pacientes pueden ser especialmente receptivos a los mensajes de que abandonen el hábito y pueden mejorarse sustancialmente las tasas de abandono. Incluso mensajes breves por parte del médico de que se deje el tabaco pueden duplicar la tasa de abandonos espontáneos. El tratamiento de la adicción a la nicotina tiene una relación coste-eficacia tan alta, como la de tratar otros problemas médicos comunes, como la hipertensión y la hipercolesterolemia. ^(83,84)

La adicción a la nicotina debe considerarse un problema médico crónico que requiere una implicación a largo plazo y técnicas para su tratamiento. El objetivo fundamental de cada consulta debería ser ayudar al fumador a acercarse un paso más al abandono. Las tres fases esenciales del tratamiento a cargo del médico son la valoración, la intervención y el seguimiento. Durante la fase de valoración se recogen datos sobre el estado de salud, la adicción a la nicotina, los intentos previos de abandono y el interés por el mismo. Si el paciente no desea dejar de fumar, el médico debe revisar los riesgos del tabaco, recomendar el abandono y posponer cualquier otra acción hasta la siguiente consulta. La mayoría de los pacientes están interesados en dejarlo y progresan hasta la fase de intervención. Se instruye a los fumadores acerca de las ventajas del abandono y del proceso cíclico del mismo. Se aconseja al fumador que elija una fecha para dejarlo y que

corte radicalmente el hábito. Se elige un método de abandono y se pone en práctica. ^(84,86)

Las probabilidades de éxito de cualquier método de abandono aumentan, cuando el médico responde a las preocupaciones de cada uno, como el aumento de peso y ayuda al fumador a elaborar estrategias prácticas para evitar la recaída. Puede ser útil la medición del monóxido de carbono espirado. La fase final es el seguimiento, esta implica evaluar los progresos, prestar apoyo y tratar la recaída. Esta última no debe contemplarse como un fracaso, sino como parte del proceso cíclico que conduce al abandono. Las conversaciones del seguimiento pueden centrarse en métodos alternativos de abandono en la derivación a un especialista en terapia para dejar de fumar. ⁽⁸⁴⁾

En la decisión del individuo de iniciar o abandonar el hábito tabáquico, desempeñan un papel crucial las fuerzas políticas, sociales y culturales. Por esta razón, el Sistema Nacional de Salud con todo su personal médico, deben encabezar y apoyar los esfuerzos. ⁽⁸⁵⁾ para que de forma intersectorial se logre el aumento de los impuestos sobre el tabaco, se suprima toda la publicidad y las actividades de promoción. Además, el personal de la salud debe resultar un ejemplo en el abandono de este hábito ⁽⁸⁶⁾ y en la estimulación y búsqueda de alternativas para el dinero dedicado a este consumo. ⁽⁸⁷⁾

Material y Método

Se realizó un estudio epidemiológico, observacional, descriptivo, en adultos fumadores que asistieron a la consulta de Estomatología del sector Maca Este perteneciente al municipio sucre, parroquia Petare, estado Miranda, en el período comprendido desde noviembre 2014 a octubre del 2015.

El universo y la muestra lo constituyeron 117 pacientes fumadores entre 19 y 60 años y más de edad, que acudieron al Servicio de Estomatología de dicho asentamiento rural en el período antes referido y que cumpliesen los criterios de inclusión en la misma. Se tuvo en cuenta el principio de voluntariedad de los

pacientes seleccionados, previa explicación detallada de sus objetivos y características, en todos los casos los pacientes expresaron su conformidad de participar en la investigación de forma verbal y escrita respetando el principio del consentimiento informado (Anexo I).

Criterios de Inclusión:

- Ser fumador.
- Pertenecer al sector objeto de estudio.
- Voluntariedad de participación.
- Estar apto mentalmente para cooperar con la encuesta.
- Tener 19 o más años de edad.

Criterios de Exclusión:

- No pertenecer al sector objeto de estudio.
- Negarse a participar.
- No estar apto mentalmente.
- Tener menos de 19 años.

Criterios de Salida:

- Incluye a los pacientes que no asistan a la consulta en el período de recolección de datos, por cualquier causa.

Procedimiento de recopilación de los datos:

A cada paciente se le realizó examen clínico bucal en la Consulta de Estomatología del sector Maca Este, utilizando espejo bucal plano, explorador bucal #5, sillón dental, auxiliándonos de la luz artificial. Todos los datos fueron vaciados en un modelo de encuesta (Anexo II).

Se aplicó el Índice Periodontal de Russell forma OMS Revisado (IP- R) para determinar la condición periodontal y el Índice de Higiene Bucal Simplificado (IHBS) para el grado de higiene bucal. Se establecieron criterios para determinar la presencia del hábito de fumar como otro factor de riesgo.

Atendiendo a esta última variable se consideró ⁽⁹⁾:

- Tabaquismo Ligero.....menos de 10 cigarrillos; 1 o 2 tabacos.
- Tabaquismo Moderado.....11 a 20 cigarrillos al día.
- Tabaquismo intenso o gran fumador.....más de 20 cigarrillos al día.

Según el tiempo de exposición al hábito se consideró menos de 10 años y más de 10 años.

La higiene bucal, fue determinada según los criterios del Índice de Higiene Bucal Simplificado (IHB-S) ⁽³⁾:

Este índice recurre a los mismos criterios que se utilizan para el Índice de Higiene Bucal. La metodología difiere fundamentalmente en lo que respecta al número y tipo de superficies que se evalúan. En esta versión simplificada solo se adjudican puntajes a seis y no a doce dientes, un diente de cada uno de los seis segmentos; además, únicamente se evalúa una superficie de cada diente.

En cada uno de los cuatro segmentos posteriores se examina el primer diente erupcionado por completo hacia distal del segundo premolar, que generalmente, aunque no siempre, es el primer molar.

Se adjudican puntajes a las superficies vestibulares de los molares superiores y a las superficies linguales de los inferiores. En los segmentos anteriores se consideran las superficies vestibulares de los incisivos centrales superior derecho e inferior izquierdo. Se puede utilizar el incisivo central del lado opuesto si está ausente el diente por evaluar.

Este índice evalúa dos de los principales factores de riesgo: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en seis superficies de los dientes: 11, 31, 16, 26, 46, 36. Evalúa la higiene oral de una comunidad y sólo se requiere espejo y explorador.

Como el Índice de Detritus Simplificado (ID-S) y el Índice de Tártaro Simplificado (IT-S) se confeccionan ahora a base de la suma de 6 y no de 12 puntos, cada uno con rango de 0-3, y pese a ello se los sigue dividiendo por el número de

segmentos, el puntaje máximo de los seis segmentos es $18/6=3$. El IHB-S es la suma de los ID-S e IT-S y su rango es 0-6.

DIENTE	SUPERFICIE
16	vestibular
26	vestibular
46	lingual
36	lingual
11	vestibular
31	vestibular

Índice Colectivo = Suma de Índices individuales / No. De Personas evaluadas

Puntajes y criterios para el Índice de Detritus:

PUNTAJE	CRITERIO
0	Ausencia de detritus o pigmentación
1	Detritus blando que no cubran más de un tercio de la superficie dentaria en el examen o presencia de pigmentada extrínseca sin detritus, cualquiera que sea la superficie cubierta. <ul style="list-style-type: none">• Detritus blando que cubran más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.• Detritus blando que cubran más de dos tercios de la Superficie dentaria expuesta.

Puntajes y criterios para el Índice de Tártaro:

PUNTAJE	CRITERIO		
0	Ausencia de tártaro.		
1	Tártaro supragingival que cubra no más de un tercio de la Superficie dentaria en examen.		
2	Tártaro supragingival que cubra más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o presencia de puntos aislados con tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.		
•	Tártaro supragingival que cubra más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o banda continua y espesa de tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.		
3	2	1	0
3/3	2/3	1/3	0/3

Los grados clínicos de higiene bucal que pueden ser asociados con los resultados agrupados por puntaje del IHB-S son:

- Higiene bucal buena = 0,0 – 1,2
- Higiene bucal regular = 1,3 – 3,0
- Higiene bucal mala = 3,1 – 6,0

INDICE DE RUSSELL:

También conocido como INDICE PERIODONTAL DE RUSSELL⁽³⁾, fue desarrollado en 1956 por Russell como una herramienta epidemiológica para comparar la prevalencia relativa de la enfermedad periodontal en diferentes poblaciones, aunque actualmente su uso ha disminuido. Es capaz de medir tanto la inflamación gingival como el grado de destrucción ósea.

Como se basa en la detección de los signos más evidentes de la enfermedad, no es muy sensible y a veces no alcanza a estimar convenientemente sus estadios más tempranos, sin embargo por que esa detección es fácil en virtud de los criterios utilizados, hace que exista una menor variabilidad entre los examinadores y por tanto una mayor reproducibilidad.

Utiliza un espejo bucal, un explorador y una buena fuente de luz.

En este Índice se toman en consideración la inflamación, la formación de bolsa y la movilidad dentaria, asignándole un puntaje a los diferentes criterios. Se examinan todos los dientes de los individuos.

Pueden encontrarse diferencias entre estudios realizados en una misma población si se tiene en cuenta que algunos de los criterios son reversibles y además que se pueden producir pérdidas dentarias en esos individuos.

El puntaje IP de un individuo es el puntaje medio de todos los dientes examinados.

El puntaje IP de una población se puede calcular sumando todos los IP individuales y dividiéndolo entre el total de personas examinadas. Es un promedio.

PUNTAJE CRITERIO

CRITERIO ADICIONAL CON

RADIOGRAFÍA

0 Encía sana, sin evidencia de alteración.	Apariencia radiográfica normal
b 1 Gingivitis leve: área de inflamación en la encía libre, no circunscribe al diente.	Apariencia radiográfica normal
2 Gingivitis: área de inflamación en toda encía libre que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.	Apariencia radiográfica normal
6 Gingivitis con formación de bolsa: ruptura de la adherencia epitelial y evidencia de bolsa paradontal. No hay interferencia con la masticación, ni existe movilidad dentaria.	Perdida ósea horizontal.
8 Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, bolsa profunda movilidad evidente del diente.	Pérdida ósea avanzada.

INDICE PERIODONTAL DE RUSSELL. FORMA OMS REVISADA (IP- R)

Es una variante más sencilla del explicado anteriormente. En el IP-R sólo se registra el valor asignado al diente mas gravemente afectado de cada individuo examinado. La clasificación del estado periodontal se realiza siguiendo los criterios de Russell.

Con este índice se puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las periodontopatías de una población, ha sido muy usado en Cuba.

La calificación de 8 se asigna cuando se observa algún diente que posee movilidad, migración patológica y pérdida de la función.

El valor 6 se aplica cuando la mayor gravedad esta dada por la presencia de alguna bolsa periodontal.

Se registra la calificación 2 cuando el signo más grave que se encuentre es la inflamación gingival y rodea completamente algún diente, sin embargo, cuando esa inflamación no rodea completamente al diente, la calificación es 1. Si no existen signos de inflamación periodontal marcamos 0 para ese individuo.

El procesamiento de la información se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15.0, se aplicaron pruebas estadísticas de Xi Cuadrado. Los resultados son expuestos en tablas.

Operacionalización de las variables.

VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN	
	ESCALA DE MEDICION	DESCRIPCIÓN
Edad	Ordinal <ul style="list-style-type: none">• 19 – 34 años	<ul style="list-style-type: none">• Edad en años cumplidos.

	<ul style="list-style-type: none"> • 35 – 59 años • 60 y más años 	
Sexo	<p>Nominal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	<ul style="list-style-type: none"> • Según sexo biológico.
Higiene Bucal	<p>Ordinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buena • Regular • Mala 	<p>Criterios del Índice de Higiene Bucal Simplificado (IHB-S)</p> <p>Higiene bucal buena: 0,0 – 1,2</p> <p>Higiene bucal regular: 1,3 – 3,0</p> <p>Higiene bucal mala: 3,1 – 6,0</p>
Determinación del Estado Periodontal	<p>Ordinal</p> <p>0 Encía sana, sin evidencia de alteración</p> <p>1 Gingivitis leve</p> <p>2 Gingivitis</p> <p>6 Gingivitis con formación de bolsa</p> <p>8 Destrucción avanzada</p>	<p>Criterios del Índice Periodontal de Russell. Revisado (IP- R)</p>

Tabaquismo	<p style="text-align: center;">Ordinal</p> <p>Intensidad del tabaquismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligero (hasta 10 cigarrillos al día) • Moderada (de 11 a 20 cigarrillos al día) • Gran fumador (más de 20 cigarrillos al día) <p>Tiempo de exposición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menos de 10 años • Más de 10 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Será evaluado acorde al número de cigarrillos en 24 horas. • Años de hábito.
------------	--	---

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad y sexo. Comportamiento de la Enfermedad periodontal en pacientes adultos fumadores del Sector Maca Este. Noviembre 2014 a octubre del 2015. Venezuela.

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
19-34	11	9.4	3	2.6	14	12
35-59	40	34.2	31	26.5	71	60.7
60 o más	26	22.2	6	5.1	32	27.4

TOTAL	77	65.8	40	34.2	117	100
-------	----	------	----	------	-----	-----

Fuente: Formulario.

En la tabla 1 aparecen los pacientes estudiados según los grupos de edades y sexo. Fueron encuestados 117 pacientes fumadores: 77 del sexo masculino y 40 del femenino representando el 65.8 y 34.2 respectivamente. El grupo con mayor número de pacientes fue el de 35-59 años, seguido del de 60 o más años.

Se estima que hay 1.100 millones de fumadores en el mundo, aproximadamente un tercio de la población global de 15 años o más. De estos, 800 millones pertenecen a países en desarrollo. Los datos sugieren que a escala mundial aproximadamente el 47 % de los hombres y el 12 % de las mujeres fuman. ⁽⁸⁵⁾

El consumo de tabaco difiere en los distintos países de acuerdo con su desarrollo económico. En las naciones industrializadas, en los últimos años se produjo un descenso en la prevalencia del tabaquismo. Durante el período 1970 – 1990, el hábito de fumar se hizo más prevalente en los varones de los países con niveles de ingreso más altos. En el momento culminante del consumo, hacia la mitad del siglo XX fumaban más del 55% de los varones estadounidenses, pero la proporción cayó al 28% a mediados de los años 90.

En Europa Occidental, la prevalencia del tabaquismo descendió entre los hombres. Sin embargo en estos países, en ciertos grupos sociales que poseen un nivel educativo menor e inestabilidad económica, pueden observarse incrementos del consumo de tabaco.

En los países subdesarrollados en general, el consumo de tabaco se incrementó. En América Latina en particular, si bien se observó un estancamiento global del tabaquismo en la población debido en parte a las crisis económicas, en las últimas décadas se registro un aumento de la prevalencia del consumo de cigarrillos, fundamentalmente en los adolescentes y mujeres.

En la Argentina, cerca del 38% de la población adulta (16 a 65 años) fuma, con un consumo aproximado de 1500 cigarrillos/adulto/año. También, en la última

década, se observó que el tabaquismo se incrementó principalmente en el sexo femenino y entre los más jóvenes (12 a 15 años), con una prevalencia de un 16% en estos últimos. La etapa de transición entre la infancia y la adolescencia es particularmente vulnerable y la edad de inicio se encuentra en los 12 años.

En la Encuesta Nacional de factores de riesgo realizada en Cuba en 1995 se encontró que el 48.1% de los hombres fuman y entre las mujeres el 26.2%, lo que se traduce en una disminución en el sexo masculino de un 2% y un aumento en el sexo femenino de un 8%, al ser comparados estos datos con años anteriores. ⁽⁸⁶⁾

En el presente estudio se observó un comportamiento en ambos sexos similar al global en cuanto a la distribución de fumadores.

Tabla 2. Estado periodontal de los pacientes fumadores del sector Maca Este según criterios del IP-R y edad.

IP-R	Grupos de edades						Total	
	19-34		35-59		60 o más		No	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
0	4	3.4	7	6.0	2	1.7	13	11.1
1	2	1.7	13	11.1	3	2.6	18	15.4
2	1	0.9	13	11.1	6	5.1	20	17.1
6	4	3.4	24	20.5	12	10.3	40	34.2
8	3	2.6	14	12.0	9	7.7	26	22.2

TOTAL	14	12.0	71	60.7	32	27.4	117	100
-------	----	------	----	------	----	------	-----	-----

Fuente: Formulario.

En la tabla 2 se observa el Estado Periodontal de los pacientes adultos fumadores del sector Maca Este. Aquí se destaca cómo solo 13 pacientes (11.1%) presentaban encía sana, sin evidencia de alteración encontrándose en el código 0 del IP-R. La gingivitis leve (código 1) estuvo mayormente representado por el grupo de 35-59 años. La gingivitis (código 2) afectó al 17.1 % de los encuestados y se presentó en todos los grupos de edades. El mayor número de pacientes adultos fumadores están ubicados en el código 6 (40 casos para un 34.2%), que representa gingivitis con formación de bolsa, seguido por un 22.2% que presentan destrucción avanzada del periodonto; ambos códigos representan la enfermedad periodontal inflamatoria que involucra el periodonto de inserción.

Resultados similares en cuanto prevalencia se refiere encontró la Dra. Toledo Pimentel en su estudio “Tabaquismo y Enfermedad Periodontal” , sin embargo se muestra una relación de la edad con el progreso de la Enfermedad Periodontal con el uso del tabaco o sin él. ⁽⁸⁷⁾

Según Lang, la posibilidad de que la gingivitis progrese a periodontitis es de 2,8 a 3,9 veces más en fumadores. ⁽⁷⁾

La periodontitis prevalece a partir de los 25 años de edad (World Health Organization Lifestyle. Evaluation of the implementation of the global Strategy for health for all 2000. A selective review of progress and constraints) ^(82, 83)

M. Tonetti en su artículo “Cigarettes smoking and periodontal diseases etiology and management of diseases” relaciona el hábito de fumar con las periodontopatías destructivas crónicas y se fundamenta en las variaciones que se producen en el ecosistema sublingual, alteraciones en la fagocitosis, quimiotáxis, trastornos de la microcirculación, hipoxia, etc., todo lo cual repercute en el grado de destrucción periodontal y avance de la lesión. ⁽⁸⁸⁾

Tabla 3. Estado periodontal de los pacientes fumadores del sector Maca Este según criterios del IP-R y sexo.

IP-R	Sexo				Total	
	M		F		No.	%
	No.	%	No.	%		
0	6	5.1	7	6.0	13	11.1
1	8	6.8	10	8.5	18	15.4
2	5	4.3	15	12.8	20	17.1
6	33	28.2	7	6.0	40	34.2
8	25	21.4	1	0.9	26	22.2
TOTAL	77	65.8	40	34.2	117	100

Fuente: Formulario

La Tabla 3 muestra que en el sexo femenino predominó la gingivitis leve y gingivitis con 10 y 15 pacientes respectivamente. La gingivitis con bolsa y la destrucción avanzada estuvo mayormente representada por el sexo masculino.

En la mayoría de los estudios sobre enfermedad periodontal se ha hallado que el estado periodontal es mejor en las mujeres que en los varones, lo cual se asocia a que las mujeres son más preocupadas por la higiene bucal que los hombres en sentido general ⁽⁸⁹⁻⁹¹⁾. Según estudios nacionales e internacionales se atribuye a que el sexo masculino es el más afectado por el consumo del tabaco, lo cual coincide con el resultado de nuestro trabajo.

Tabla 4. Relación entre la higiene bucal y el estado periodontal.

IP-R (códigos)	Higiene Bucal						TOTAL	
	Buena		Regular		Mala		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
0	11	9.4	2	1.7	0	0.0	13	11.1
1	13	11.1	3	2.6	2	1.7	18	15.4
2	7	6.0	7	6.0	6	5.1	20	17.1
6	2	1.7	19	16.2	19	16.2	40	34.2
8	0	0.0	3	2.6	23	19.7	26	22.2
TOTAL	33	28.2	34	29.1	50	42.7	117	100

Fuente: Formulario

En la tabla 4 observamos el comportamiento de la higiene bucal con respecto al estado periodontal. Del total de pacientes que presentaban salud periodontal (código 0 del IP-R) el mayor porcentaje presenta una buena higiene bucal. Sin embargo hallamos pacientes distribuidos en los códigos 1, 2 y 6 en este mismo grado clínico de higiene bucal.

Todos los pacientes con mala higiene bucal tenían en correspondencia con ella, enfermedad periodontal. Se evidencia asociación estadísticamente significativa entre la higiene bucal y la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal.

La deficiente higiene bucal no solo repercute en la salud bucal sino también en la general, además son comportamientos inadecuados dentro del estilo de vida que pueden afectar la salud de la comunidad.⁽⁹¹⁾

Traviesas⁽⁷⁾ en su estudio encontró que en el 100% de los pacientes fumadores la higiene bucal estuvo comprometida y todos presentaron enfermedad periodontal, lo que no coincide con nuestro resultado pues de los pacientes examinados (11,1%) estuvo sano periodontalmente y el 28.2% presentaba buena higiene bucal.

López Ilisástigui en su estudio "Relación entre Hábito de Fumar, Higiene Bucal y Enfermedad periodontal en el sector El limoncito" obtuvo resultados similares al nuestro ya que la peor higiene bucal se detectó entre los afectados de Periodontitis. Desde hace muchos años se acepta la relación entre la mala higiene bucal y la enfermedad periodontal y partiendo del criterio multifactorial de esta enfermedad, hoy es incuestionable la relación directa y proporcional de la mala higiene bucal en el inicio y ulterior desarrollo de la enfermedad gingival y periodontal humana, que conduce al acúmulo de placa dentobacteriana y microbiota subgingival, la cual a través de sus productos bacterianos induce una respuesta defensiva de carácter inmunoinflamatorio en el tejido gingival.

Guicheney Mendoza en su estudio “Enfermedad Periodontal y Factores de Riesgo Asociados plantea que a medida que aumentan la deficiencia en la Higiene bucal aparece más enfermedad periodontal. ⁽⁹³⁾

La higiene bucal regular y mala predominó en los pacientes afectados periodontalmente, resultados que coinciden con los del estudio de la doctora María Elena González Díaz en Alto Naranjalv, donde se demostró una dependencia altamente significativa con una relación directamente proporcional entre la higiene bucal y la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal. ⁽⁹⁵⁾

Los primeros estudios epidemiológicos, llevados a cabo hace más de cuatro décadas, mostraron que la mayor prevalencia y severidad de la gingivitis y periodontitis estaban estrechamente asociadas con la mala higiene bucal de las poblaciones estudiadas, y todos los estudios posteriores lo siguieron confirmando. Este resultado es prácticamente constante cuando se estudia epidemiológicamente la enfermedad, cada día se conoce más su periopatogenicidad siendo un elemento crucial en el inicio y progresión de las periodontopatías, aún cuando los estudios actuales revitalizan la importancia de los factores del huésped. ^(17, 96,97)

Tabla 5. Relación entre el Estado Periodontal y el tiempo de exposición al hábito.

IP-R (códigos)	Menos de años		Más de 10 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
0	12	10.3	1	0.9	13	11.1

1	12	10.3	6	5.1	18	15.4
2	10	8.5	10	8.5	20	17.1
6	8	6.8	32	27.4	40	34.2
8	3	2.6	23	19.7	26	22.2
TOTAL	45	38.5	72	61.5	117	100

Fuente: Formulario

Al relacionar la condición y gravedad de la Enfermedad Periodontal y el tiempo expuesto al hábito (Tabla 5) observamos que el 61.5% eran fumadores de más de 10 años, lo que indica que practican el tabaquismo desde edades muy tempranas, coincidiendo que los que fuman hace menos de 10 años mayoritariamente presentan enfermedad inmunoinflamatoria crónica leve, aunque se reportan 11 casos de enfermedad inflamatoria moderada y avanzadas. En aquellos pacientes que practican el hábito de fumar por más de 10 años predominó la gingivitis con formación de bolsas seguida de la destrucción avanzada del periodonto con 27,4% y 19,7% respectivamente, lo cual al aplicar el Test de Chi – cuadrado resultó significativo.

Un aspecto importante en la práctica del hábito de fumar es la relación que existe entre la secuencia de consumo, la cantidad y el tiempo de impacto del tabaco en los individuos; por esto es importante subrayar que la edad de inicio del consumo de estos productos oscila en más del 55% de los fumadores entre los 15 y los 18 años. ⁽⁹⁸⁾

Resultados similares en cuanto a la cantidad de años fumando encontró la Dra Reyes Guerra en su estudio Periodontitis: Su Relación con la Higiene Bucal y el Hábito de Fumar donde el 78 % de los casos de periodontitis fuman 5 y más años.

(33)

Varios estudios han demostrado que la severidad de la enfermedad periodontal aparenta estar relacionada con la duración del consumo del tabaco y la cantidad de tabaco que se consume diariamente. La mayoría de los estudios que analizan la microflora periodontal de los fumadores de cigarrillos muestran que no hay diferencias entre los fumadores y los no fumadores, aunque recientes estudios que involucran amplias muestras de población sugieren que determinados periodontopatógenos son más prevalentes entre los fumadores.

Una relación ha sido demostrada entre la prevalencia de la enfermedad periodontal de moderada a severa y la cantidad de cigarrillos fumados por día, y en relación también con el número de años que el paciente ha fumado y se ha comprobado una mayor pérdida de hueso en los fumadores crónicos en comparación con no fumadores por lo que se resume que el tiempo que el paciente lleva fumando es directamente proporcional a la gravedad de la enfermedad. ⁽⁸⁶⁾

Tabla 6. Relación entre el Estado Periodontal y la Intensidad del Tabaquismo.

IP-R (códigos)	Ligero (hasta 10 cigarrillos al día)		Moderada (de 11 a 20 cigarrillos al día)		Gran fumador (más de 20 cigarrillos al día)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0	10	8.5	2	1.7	1	0.9	13	11.1
1	8	6.8	7	6.0	3	2.6	18	15.4

2	5	4.3	8	6.8	7	6.0	20	17.1
6	8	6.8	14	12.0	18	15.4	40	34.2
8	4	3.4	8	6.8	14	12.0	26	22.2
TOTAL	35	29.9	39	33.3	43	36.8	117	100

Fuente: Formulario

Observamos una dependencia altamente significativa ($p < 0.05$), del estado periodontal con respecto a la intensidad del hábito de fumar. Como se aprecia en la tabla 6, la mayoría de los pacientes sanos son fumadores ligeros y los mayores porcentajes encontrados en los código 6 (gingivitis con formación de bolsas) y el código 8 (destrucción avanzada del periodonto), pertenecen a pacientes que practican el hábito de forma moderada y superados por el de gran fumador.

Se ha demostrado que la cantidad de cigarrillos guarda una proporción directa con la probabilidad de padecer enfermedades; se considera que el solo hecho de consumir tabaco es ya en si un riesgo muy importante. ⁽⁹⁹⁾

La relación entre la cantidad de cigarrillos fumados y la prevalencia y la severidad de la periodontitis ha sido demostrada en varios estudios. Así como la relación entre la prevalencia de la enfermedad periodontal de moderada a severa y la cantidad de cigarrillos fumados por día y en relación también con el número de años que el paciente ha fumado. ⁽⁸⁶⁾

Según Baljoon M, Natto S, Bergstrom J. ⁽⁵⁹⁾ en su estudio la severidad de la pérdida de soporte se incrementó en un 0.5% por fumar 1 cigarrillo por día, mientras que fumar de 10 a 20 cigarrillos diarios aumentó la pérdida de soporte en un 5% y un 10% respectivamente.

En la población del Estudio del Condado de Erie, hubo una fuerte relación positiva entre la pérdida de hueso y el promedio de cajetillas de cigarrillos consumidas anualmente; los individuos con severas pérdidas de hueso presentaban un

consumo anual de cajetillas que era aproximadamente 5 veces la de otros individuos con niveles de hueso normales.

Otra investigación reportó una correlación positiva entre los niveles de nicotina metabólica en sangre, cotinine, y la severidad de la pérdida clínica de soporte, examinando a fondo la profundidad y la altura crestal alveolar en sujetos entre los 25 y los 74 años de edad.

El tabaco aumenta la gravedad de la enfermedad periodontal, haciéndose evidente este efecto clínicamente a partir de una cierta cantidad (10 cigarrillos por día) de tabaco. Cada cigarrillo extra al día aumenta la movilidad, la recesión gingival en un 2.3%, la profundidad de bolsa en un 0.3% y los niveles de inserción en un 0.5%.⁽⁸⁶⁾

CONCLUSIONES

- Los pacientes adultos fumadores del sector Maca Este pertenecientes al Municipio Sucre, parroquia petare ,estado Miranda , se caracterizan por una alta prevalencia de la Enfermedad Periodontal.
- Existe una relación importante entre la condición periodontal de los pacientes fumadores, el grado de higiene bucal y la intensidad del tabaquismo.

- En los pacientes de nuestro estudio a medida que aumenta el tiempo de exposición al hábito de fumar se eleva la gravedad de la enfermedad periodontal.

RECOMENDACIONES

- Continuar realizando investigaciones que profundicen la temática.
- Difundir los resultados anteriormente señalados a todas las entidades comprometidas con dicha problemática y realizar investigaciones sobre las condicionantes que llevan a la práctica de tan nocivo hábito y a un meta-análisis para determinar la existencia en la variación del riesgo de la enfermedad periodontal entre la población fumadora y no fumadora.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Magariño Ortega N. Asociación de Factores de Riesgo con la Enfermedad periodontal Área II Municipio Cienfuegos [Tesis]. 2012. Clínica Estomatológica de Especialidades. Cienfuegos.
- 2- Chiu Navarro V. Afecciones Buco dental más frecuentes en: Álvarez Síntez. R. Temas de Medicina General Integral. Ciudad de La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2012. p. 634.
- 3- Llanes Llanes E, Del Valle Portilla MC, Rodríguez Méndez G, Almarales Sierra C, Ysasi Cruz MS, Álvarez Pérez MC, et al. Guías prácticas clínicas de enfermedades gingivales y periodontales. En: Sosa Rosales MC. Guías Prácticas de Estomatología. [Monografía en Internet]. Ciudad de La

Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2013. p. 195-231 [citado 15 septiembre de 2013].

- 4- Duque de Estrada Riverón J, Rodríguez Calzadilla A, Countin María E, Riverón Herrera F. Factores de Riesgo Asociados con la Enfermedad Periodontal en Niños. Rev Cubana Estomatol. [Seriado en Internet]. 2011 [citado 21 septiembre 2011].
- 5- Tabares JC. La Periodoncia del nuevo milenio. Rev Circ Argent Odontol. 2009.
- 6- Carranza FA, Sznajder N. Microbiología e Inmunología Periodontal. En: Compendio de Periodoncia. Ed. Ciencias Médicas; 2012. p. 31-36.
- 7- Traviesas Herreral E M. Rodríguez Llanes R. Tabaquismo, Higiene Bucal y periodontopatías inmunoinflamatorias crónicas en adultos del Municipio Guanajay. Rev Cubana Estomatol. [Seriado en Internet]. 2010 [citado 12 septiembre 2012].
- 8- Traviesas Herreral E M. Rodríguez Llanes R. Seoane Larrinaga AM. Prevalencia y gravedad de las periodontopatías en adultos jóvenes del municipio Artemisa en relación con la práctica del tabaquismo. Rev Cubana Estomatol. [seriado en Internet] 2009[citado 13 septiembre 2011].
- 9- Espinoza Brito AD, Espinoza Roca AA. Tabaquismo. Rev Finlay. 2013 ; 10 (Número Especial): 33-38
- 10-Guerrero del Angel F, Torres Benítez JM, Tudon Torres E, Domínguez Arellano S. Identificación de Factores de Riesgo asociados a Enfermedad Periodontal y enfermedades sistémicas Rev Asoc Dental Mexicana. [Seriado en internet]. 2012 [citado 7 septiembre 2013].
- 11- Cabrera Fernández A. Enfermedad Periodontal y Factores de Riesgo asociados en el Consejo Popular de Pueblo Griffó. [Tesis]. 2012. Clínica Estomatológica de Especialidades. Cienfuegos.
- 12-Medel CO. Factores de Riesgo asociados a las periodontopatías en el Consejo Popular Palmira Norte. [Tesis]. 2011. Policlínico Docente Comunitario. Palmira.

- 13-Sosa Rodríguez I, Del Valle Portilla MC, Oñate Prada MJ. Comportamiento epidemiológico de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos del Policlínico Moncada. Rev Cienc Méd La Habana. [Seriado en Internet]. 2012 [citado 1 septiembre 2013].
- 14-Álvarez González – Longoria M. Glosario Estomatológico Cubano. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2006. Placa dentobacteriana; p. 178
- 15-Brandy Hancock E, Newell DH. Estrategias preventivas y tratamiento de sostén. Periodontology. 2012-2013.
- 16-Mirón Nevis DDS. Terapia periodontal. Enfoques clínicos y evidencia de éxito. Barcelona: Editorial Quintessence S.L; 2009.
- 17-Bosch Pons MM. Enfermedad Periodontal y Factores de Riesgo asociados en el Municipio de Cruces 2007-2009. [Tesis]. 2009. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Raúl Dorticós Torrado”. Cienfuegos.
- 18-Morales Morán L, Sanjurjo Gómez V, Sosa Palacio O. Principales factores de riesgo de la enfermedad periodontal en adolescentes del municipio Plaza [Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Estomatología]. 2010. Palacio de las Convenciones. Ciudad de la Habana.
- 19-Sotres Vázquez J, García López E, Blanco Ruiz AO, Rodríguez García LO, Reyes Fundora D. Estudio de la Enfermedad periodontal y la Higiene Bucal en dientes en desoclusión. Rev Cubana Estomatol. [Seriado en Internet]. 2009 [citado 20 abril 2009].
- 20-Locker D, Slode G D, Murray H. Epidemiology of periodontal disease among older adults: a review. Periodontol. 2010.
- 21-Hagop S. Akiskal, M.D. James K. Alexander, M.D. Chloe G. Alexson, M.D. Roy D. Altman, M.D. Karl E. Anderson, M.D. Brian R. Apatoff, et al. Enfermedades periodontales. [Monografía en Internet]. En: Manual Merck para el Hogar. Madrid: Merck Sharp & Dohme; 2012 [citado 12 septiembre 2012].
- 22- Wu YM, Yan J, Chen LL, Gu ZY. Association between infection of different strains of Porphyromonas gingivalis and Actinobacillus

- actinomycetemcomitans in subgingival plaque and clinical parameters in chronic periodontitis. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2009 Feb; 8(2):121-31.
- 23- Pérez Betancourt R. Dientes sanos, no solo para una linda sonrisa [Sitio Web en Internet]. Cienfuegos: Emisora RCM; 2010 [citado 23 Septiembre 2010].
- 24- Álvarez Montero CJ, Novas Perozo R, Rojas de Morales T. Componente educativo – recreativo- asociativo en estrategias promotoras de salud bucal en preescolares. Universidad del Zulia, Venezuela. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología. *Rev Cubana Estomatol*. [Seriado en Internet]. 2006 [citado 4 agosto 2009]; 43(2): [aprox. 8 p.].
- 25- Salud Trabajo. Cuba en prevención de enfermedades de las encías [Periódico en Internet]. Periódico Trabajadores. 2010 Nov 8; Secc Salud: col1].
- 26- Mertín A, Rodríguez T, Rubio C, Revert C, Mardisson A. Efectos tóxicos del tabaco. *Rev Toxicol*. 2012; 21:64-71.
- 27-Martinez-Canut P, Lorca A, Magán R. Smoking and periodontal disease severity. *J Clin Periodontol*. 2010; 22 (10): 743 – 749.
- 28- Información importante para fumadores. Consumer booklet [Monografía en Internet]. 2007. New York: Public Health Service. Agency for Healthcare Research and Quality; 2009 [citado 1 septiembre 2009]. Disponible en.
- 29- Organización Mundial de la Salud. Conferencia de las partes en el Convenio MARCO de la OMS al control del Tabaco. Genera: A/FCTC/COD 1/4; 2013.
- 30-Francisco Rivera H. Smoking and periodontal disease. *Periodontology*. 2009; 32 (1): 50-58.
- 31-Seijas B. Daniel. Tabaquismo. *Rev. Med. Clin. Condes* 19(1):99-113, Marzo 2012. tab.
- 32-Nunn ME. Interpretación de la etiología de la periodontitis: resumen de los factores de riesgo periodontales. *Periodontology*. 2012; 7 (esp): 11-23.

- 33-Reyes Guerra M. Gingivitis: su relación con la higiene bucal y el hábito de fumar. [Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Estomatología 2005]. Palacio de Convenciones. Ciudad de La Habana.
- 34-Wahadni AA, Lindhe JA. The effects of cigarette smoking on the periodontal condition of young Jordanian adults. *J Clin Periodontology*. 2013 Feb; 30(2): 132.
- 35-Sotres Vázquez J, García López E, Blanco Ruiz AO, Rodríguez García LO, Reyes Fundora D. Estudio de la Enfermedad periodontal y la Higiene Bucal en dientes en desoclusión. *Rev Cubana Estomatol*. [Seriado en Internet]. 2005 [citado 20 abril 2012]
- 36-Centro de Prevención de Alcoholismo y Tabaquismo. Tabaquismo: programa para dejar de fumar. [Monografía en Internet]. Madrid: Departamento de Prevención y Promoción de Salud; 2009 [citado 1 septiembre 2012].
- 37-Bergström J. Tobacco smoking and chronic destructive periodontal disease. *Rev Odontol*. 2009.
- 38-Bergstrom J. Tobacco smoking and subgingival dental calculus. *Journal of Clinical Periodontology*. 2013; 32 (1): 81-88.
- 39-Alfonso LR. ¿Podemos evitar la transmisión del tabaquismo? *Trabajadores*. 2013 Mayo 26; Secc. Salud, (Col 3).
- 40-Fernández Bodereau E, Tortolini P. El Hábito de Fumar y los Tejidos Periodontales. *Rev Asoc Odontol Argentina*. 2003; 91(1):18-22.
- 41-Calzada Bandomo A. Enfermedad Periodontal y Factores de Riesgo asociados Área II Municipio Cienfuegos. [Tesis]. 2010. Clínica Estomatológica de Especialidades. Cienfuegos.
- 42-Caro Mantilla L. Factores de Riesgo asociados a las Periodontopatías en el Consejo Popular Elpidio Gómez, Palmira. [Tesis]. 2010. Policlínico Docente Comunitario. Palmira.
- 43- Louro Bernal I, Infante Pedreira O, Cuesta Freijomil D, Pérez González E, González Benítez I. Manual para la Intervención en la Salud Familiar. Ciudad de La Habana: Ministerio de Salud Pública, 2010. p. 26-27.

- 44- Chapman S. El hábito de fumar ¿por qué se adquiere y se mantiene? Foro Mundial Salud.1995; 16(1):1-10.
- 45- Gavilla González BC. Intervención educativa sobre el hábito de fumar en la adolescencia.
- 46-Cárdenas. Año 2009. Rev Méd Electr [Internet]. 2010 [citado 2 Jun 2011]; 31(2): 21-29.
- 47-Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-48-18242009000200003
- 49-3. Narren CW, Riley L, Asma S, Criksen MP, Green L, Bleaton L, et al. Tobacco use by a
- 50-surveillance report from the global youth tobacco survey project. Bull World Health Org.2010; 48(7):875-9.
- 51- Achiong Estupiñán F, Morales Rigau JM, Dueñas Herrera A, Acebo Figueroa F, Bermúdez
- 52-González CL, Garrote Rodríguez I. Prevalencia y riesgo atribuible al tabaquismo. Matanzas:
- 53-CPHE. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2012 [citado: 2 jun 2013]; 44(1): [aprox. 8 p.].
- 54- Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales. Ginebra: ONU Print;
- 55-2009
- 56-6. Center for Disease Control and Prevention. Office on Smoking and Health. Global youth tobacco survey. Atlanta: CDC Publisher; 2007.
- 57-Proceedings from 3rd International Conference on Smokeless Tobacco [Internet]. Stockholm, Sweden; 2000 [citado 22 Sep 2002].
- 58-Al-Shammari KF, Moussa MA, Al-Ansari JM. Dental patient awareness of smoking effects on oral health: comparison of smokers and non-smokers. J Dent. 2006; 34:173-8.
- 59-Ramseier CA, Tønnesen P, Bornstein M, Palmer R. Tobacco use cessation and oral health management. Oral symposium at the International

- Association of Dental Research. London: Pan European Federation Meeting; 2009.
- 60- Organización Panamericana de la Salud. Tabaquismo y salud en la América. Informe de la Asamblea General. Washington: OPS; 1992.
- 61- Perera LR, Torres JF, del Valle A. Referencia bibliográfica del tabaquismo en la cavidad bucal. Historias, Lesiones y enfermedades. Rev Det. Paciente. 2010.
- 62- Robert IG, Ludwin L. The role of system condition and disorders in the periodontal disease. *Periodontology*. 2010; (2):98-116.
- 63- Leal Dini E, Guimares LO. El tabaco y las periodontopatías. *Bol Saint Pan*. 2009; 119(4):299-304.
- 64- Martínez Canut P, Lorca A, Magan R. Smoking and periodontal diseases. *Ann Periodontol*. 2009; 66:559-67.
- 65- Tonetti MS, Pini-Prato G, Cortellini P. Effect of cigarette smoking and periodontal healing following GTR in infrabony defects. A preliminary retrospective study. *J Clin Periodontol*. 2010; 22:229-34.
- 66- Gjeramo E. Prevención primaria y secundaria de las enfermedades periodontales. *Arch Odontoest*. 1995; 11(Suppl):129-34.
- 67- Brostrom L. Smoking and subgingival microflora in periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2001; 28:212-9.
- 68- Quinn SM, Zhang JB, Gunsolley JC, Schenkein HA, Tew JG. The influence of smoking and race
- 69- on adult periodontitis and serum IgG2 levels. *J Periodontol*. 2009; 69(2):171-7.
- 70-19. Colmenares Molina P. Influencia de fumar en la periodontitis. *Univ Odontol*. 2012; 36: 13-21.
- 71- Mariglio G. Nicotine effects on polymonuclear cell apoptosis and lipopolysaccharide-induced monocyte functions. A possible role in periodontal disease? *J Periodon Res*. 2010; 36:32-9.
- 72- Terrades M, Coulter WA, Clarke H, Mullally BH, Stevenson M. Patients' knowledge and views about the effects of smoking on their mouths and the

- involvement of their dentists in smoking cessation activities. *Br Dent J*. 2009; 207(22): 31-40.
- 73- Cosen JN, de Cosen RH, Harper I. Tabaquismo, problemas éticos 2012. Consenso sobre contaminación del aire y tabaquismo. *Rev Asoc Méd Argentina [Internet]*. 2012
- 74- Walsh PM. Oral effects of smokeless tobacco. *J Can Dent Assoc*. 2010; 66:22-5.
- 75- Hodge MJ. Humoral immune response in early-onset periodontitis: Influence of smoking. *J Periodont Res*. 2010; 36:227-32.
- 76- Dentista y paciente. Editorial. *Bol Inf Cosma Unitec*. 2011; 9(104):8-12.
- 77- MacFarlane GD, Herzberg MC, Wolff LF, Hardie NA. Refractory periodontitis associated with abnormal polymorphonuclear leukocyte phagocytosis and cigarette smoking. *J Periodontol*. 2012; 63(11):908-13.
- 78- Streck E, Jörres RA, Huber RM, Bergner A. Effects of cigarette smoke extract and nicotine on
- 79- bronchial tone and acetylcholine-induced airway contraction in mouse lung slices. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2010; 20(4):324-30.
- 80- Yahya SJ, Hammangabdo A, Omotara BA. Factors influencing the onset of cigarette smoking among adolescents in Konduga local government area. *Niger J Med*. 2010; 19(3):275-8.
- 81- Rezavandi K, Palmer RM, Odell EW, Scott DA, Wilson RF. Expression of ICAM-1 and E-selectin in gingival tissues of smokers. *Periodontology*. 2010; 10(3).
- 82- Pihlstrom BL. Valoración del riesgo periodontal, diagnóstico y planificación del tratamiento. *Periodontology*. 2010; (5):8-10.
- 83- Sayed M. Tobacco associated lesions of the oral cavity. *J Can Dent Assoc*. 2000; 3(2): 31-40.
- 84- Haffajje AD. Relationship of cigarette smoking to the subgingival microbiota. *J Clin Periodontal*. 2011; 28:377-88.

- 85-Pérez Ríos P, Pérez Carrillo ME, Becerril Ramírez A, Ocampo Ocampo A. Importancia de la prevención y detección de las lesiones bucales por uso de tabaco. Rev Hospital General de México. 2009; 12(1): 27-35.
- 86-Darby IB, Hodge PJ, Riggio MP, Kinane DF. Clinical and microbiological effect of scaling and root planing in smoker and non-smoker chronic and aggressive periodontitis patients. J Clin Periodontol. 2010 32(2):200-6.
- 87- Labriola A, Needleman I, Moles DR. Systematic review of the effect of smoking on nonsurgical periodontal therapy. Periodontol. 2005; 37:124-37.
- 88- Traviesas Herrera EM. Tabaquismo, higiene bucal y periodontopatías inflamatorias crónicas en adultos del municipio Guanajay. Rev Cubana Estomatol. 2009 .45 (1): 16-23.
- 89-Traviesas Herrera EM. Prevalencia y gravedad de las periodontopatías en adultos jóvenes del municipio Artemisa en relación con la práctica del tabaquismo. Rev Cubana Estomatol 2011; (2): 27-34.
- 90- Traviesas Herrera EM. Tabaquismo e higiene bucal como factores de riesgo de periodontopatías inmunoinflamatorias crónicas en reclusos del centro penitenciario de Guanajay [Internet]. 2009 [citado 24 Jul 2010] [aprox. 4 pantallas]
- 91-Organización Panamericana de la Salud. Prevención y cesación del tabaquismo. Proyecto intergerencial, tabaco y salud en Latinoamérica. Washington: OPS Print; 1991.
- 92- Roemer R. Acción legislativa contra la epidemia mundial de tabaquismo. Ginebra: OMS; 2012.
- 93- Armas Padrino I. Profesionales de la salud contra el tabaco [Internet]. 2005 [citado: 18 abril 2010] [aprox. 3 pantallas].
- 94- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la prevención y el control del tabaquismo en Cuba [Internet]. La Habana: MINSAP; 2009 [citado 2 Jun 2012] [aprox. 4 pantallas].
- 95- Berdasquera Corcho D. Hábito de fumar en trabajadores de la salud después de una estrategia de intervención. Rev Cubana Med Gen Integr. 2015; 21:3-4.

- 96-Varona Pérez P. Uso alternativo del dinero dedicado a fumar y valoración del riesgo de exposición al humo del tabaco ambiental. Bol Electr Hig Epidemiol. 2015; 3(2): 21-31.
- 97-Organización Mundial de Salud. Epidemiología del tabaco en los EEUU. Oncogenes 2012 oct 21; 21(48):7326-7340.
- 98-Rodríguez Cruz N. Estado de Salud Bucal en pacientes fumadores del Consultorio No. 8, Área II; Municipio de Cienfuegos. [Tesis]. 2012. Clínica Estomatológica de Especialidades. Cienfuegos.
- 99-Toledo Pimentel B, González Díaz ME, Alfonso Tarrau MS. Tabaquismo y enfermedad periodontal. Rev Cubana Med Mil. [Seriado en Internet]. 2012 [citado 6 junio 2012]
- 100- Tonetti M. Cigarette smoking and diseases. Etiology and management of diseases. Ann Periodontol. 2013; 31(1):88-101.
- 101- Carranza FA, Sznajder N. Compendio de Periodoncia. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 1996. p. 36-66.
- 102- Carranza FA. Periodontología Clínica de Glickman. 5ta ed. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1983. p. 323-324.
- 103- Ramfjord SP, Ash MM. Periodontología y Periodoncia. Barcelona: El Manual Moderno; 1984. p. 97-99.
- 104- Espinosa González L. Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en el proceso salud-enfermedad. Rev Cubana Estomatol. [Seriado en Internet]. 2014 [citado 15 agosto 2014]; 41(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en:
- 105- López Ilisástigui Alina, Reyes Guerra Maylén, Ilisástigui Ortueta Zaida T. Relación entre el hábito de fumar, Higiene Bucal y Enfermedad Periodontal. (Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Estomatología). 2014. Palacio de Convenciones. Ciudad de la Habana.
- 106- Guicheney Mendoza OL. "Enfermedad Periodontal y Factores de Riesgo Asociados". Consejo Popular Chicharrones. Cruces 2010. [Tesis]. Policlínico Docente Comunitario. Cruces

- 107- González Díaz María Elena, Toledo Pimental Bárbara, Nazco Ríos Caridad. Enfermedad Periodontal y Factores Locales y Sistémicos asociados. Rev. Cub. Estomatol 201239 (3).
- 108- Dueñas R, Ocampo AM, Rodríguez A, Roa N, Suárez L. Enfermedad periodontal. Boletín. [Seriado en Internet]. 2008 [citado 12 agosto 2009]; (5): [Aprox. 15 P.].
- 109- Acosta Navarro M, Pueo Lazo M, Osorio Núñez M. Estado Periodontal e Higiene Bucal en pacientes cardiópatas del policlínico Plaza de la Revolución.
- 110-Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Estomatología. 2005. Palacio de Convenciones. Ciudad de la Habana.
- 111-Johnson GK, Hill M. Cigarette Smoking and the Periodontal Patien. J Periodontol. 2004; 75(2): 196-209.
- 112-Baljoon M, Natto S, Bergstrom J. The association of Smoking with Vertical Periodontal Bone Loss. J Periodontal. 2010; 75(6): 844-51.

ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento de Participación

Nombre y Apellidos -----

Número de Inclusión -----

El que suscribe ----- está de acuerdo en participar en el estudio Comportamiento de la Enfermedad Periodontal en adultos fumadores del Sector Maca Este. Año 2014, así mismo estoy de acuerdo que me realicen el examen estomatológico que requiera, para obtener este consentimiento he recibido una explicación amplia del médico. La Dra .-----

Quien me ha informado que:

- Se me realizaran todos los estudios necesarios de acuerdo con los síntomas que presente en la cavidad bucal.
- Mi consentimiento con participar en el estudio es absolutamente voluntario.
- En cualquier momento puedo retirarme del estudio sin que sea necesario explicar las causas.

Para que así conste mi libre voluntad firmo la presente junto con el médico a los días: -----

Nombre Paciente----- Firma -----

Nombre Estomatólogo ----- Firma -----

Anexo 2

Formulario para la investigación del Estado Periodontal en el Sector Maca Este
,municipio Sucre ,parroquia Petares .

Datos generales

Nombre y Apellidos -----

Edad ----- Sexo: M---- F----

Policlínica ----- Consultorio-----

Datos de la Investigación

- ¿Usted fuma?

Sí----- No----- Si contesta afirmativamente pasar a la siguiente pregunta.

- ¿Qué tiempo lleva fumando? ----- menos de 10 años
----- más de 10 años
- Intensidad (número de cigarrillos en 24 h) ----- de 0 a 10 cigarrillos
-----de 11 a 20 cigarrillos
----- más de 20 cigarrillos

Índice Periodontal de Russell. Forma OMS Revisado.(IP- R)

- 0 Encía sana.
- 1 Gingivitis leve.
- 2 Gingivitis
- 6 Gingivitis con formación de bolsa
- 8 Destrucción avanzada

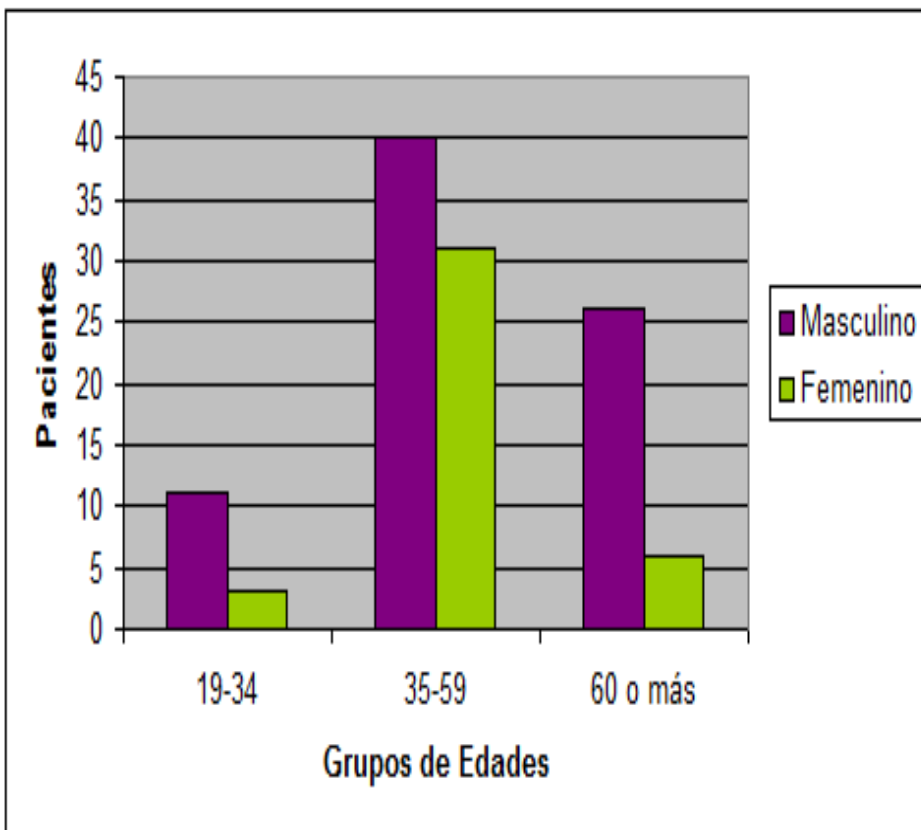
Higiene Bucal (I H B – S)

	16	11	26
1. Buena -----			
2. Regular -----	46	31	36
3. Mala-----			

Fecha-----

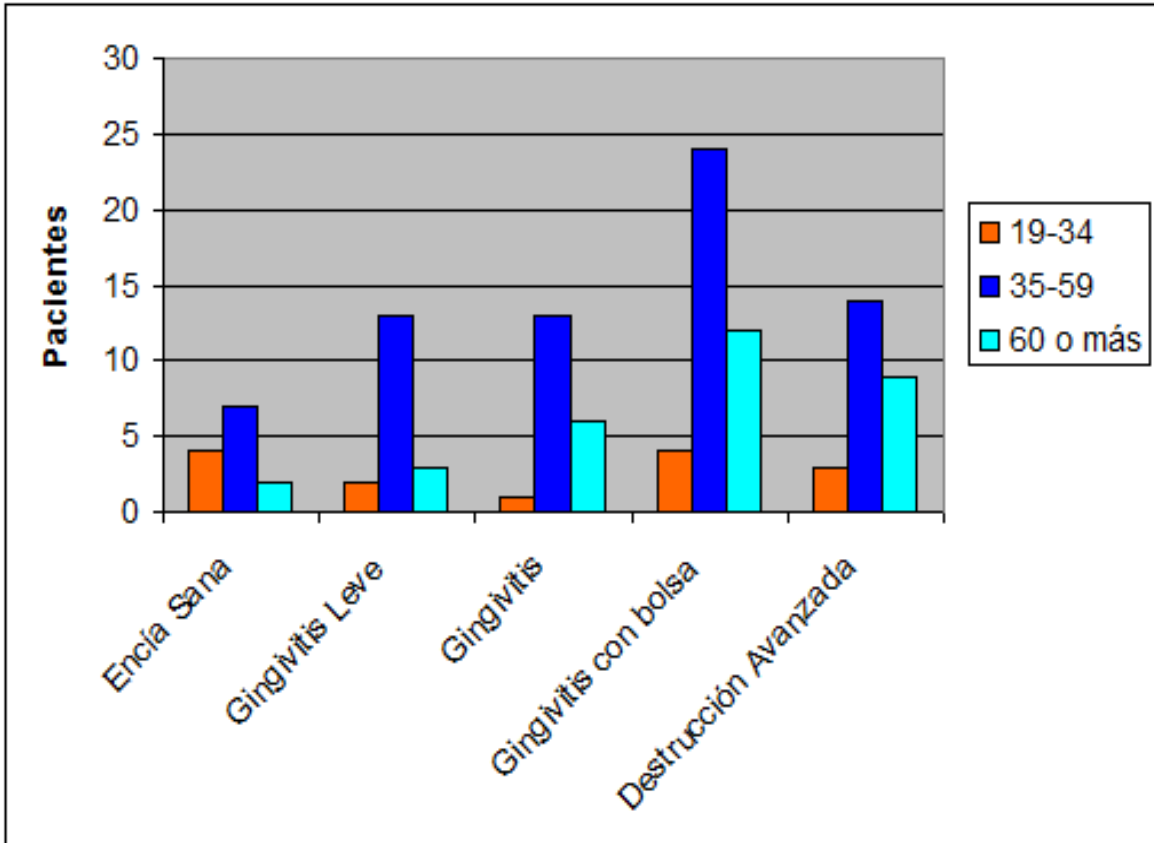
Firma del Investigador-----

Anexo 3

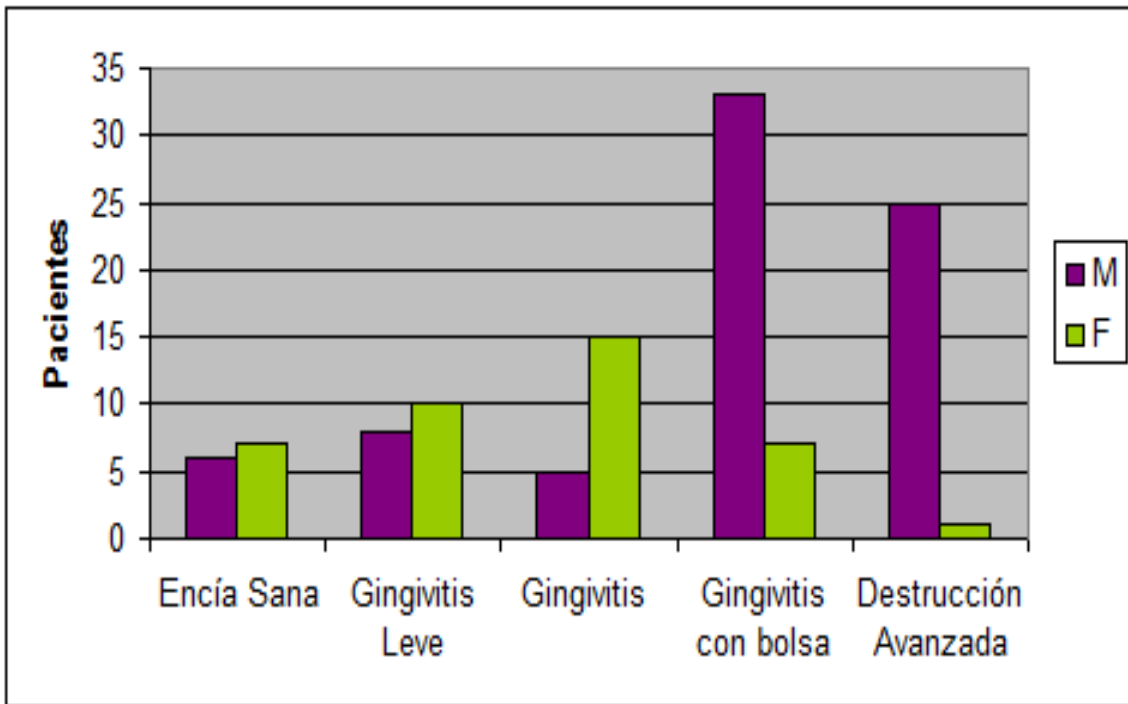


Distribución de los pacientes adultos fumadores del sector Maca Este por grupos de edad y sexo.

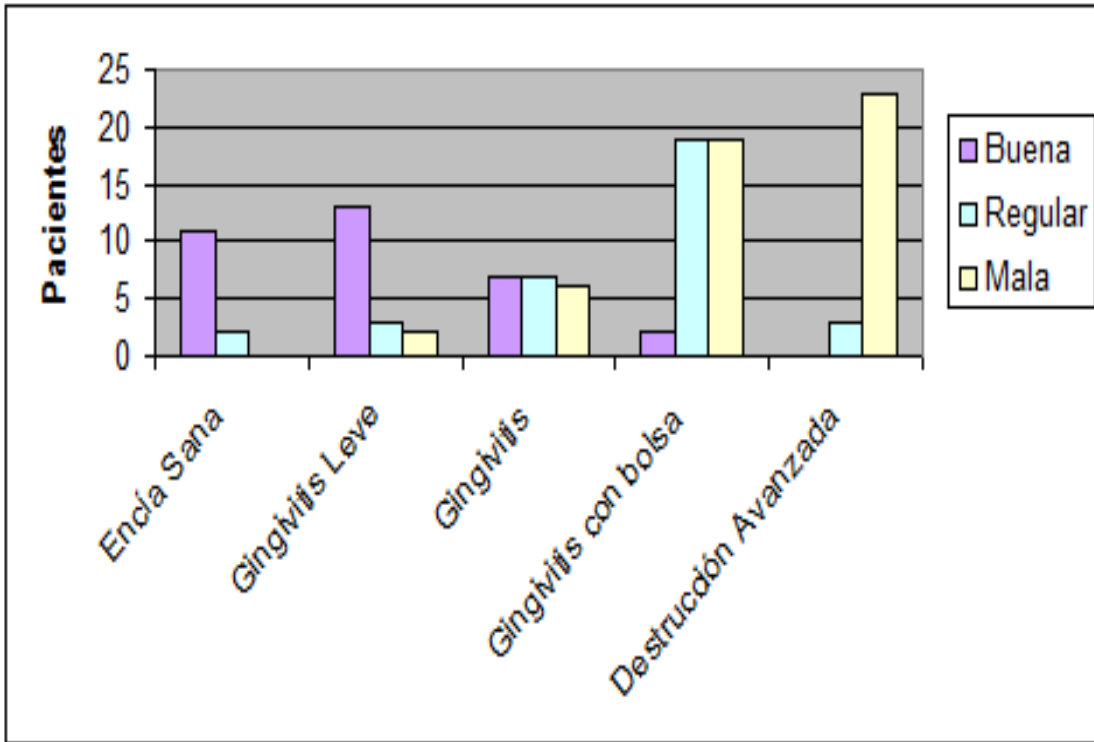
Anexo 4



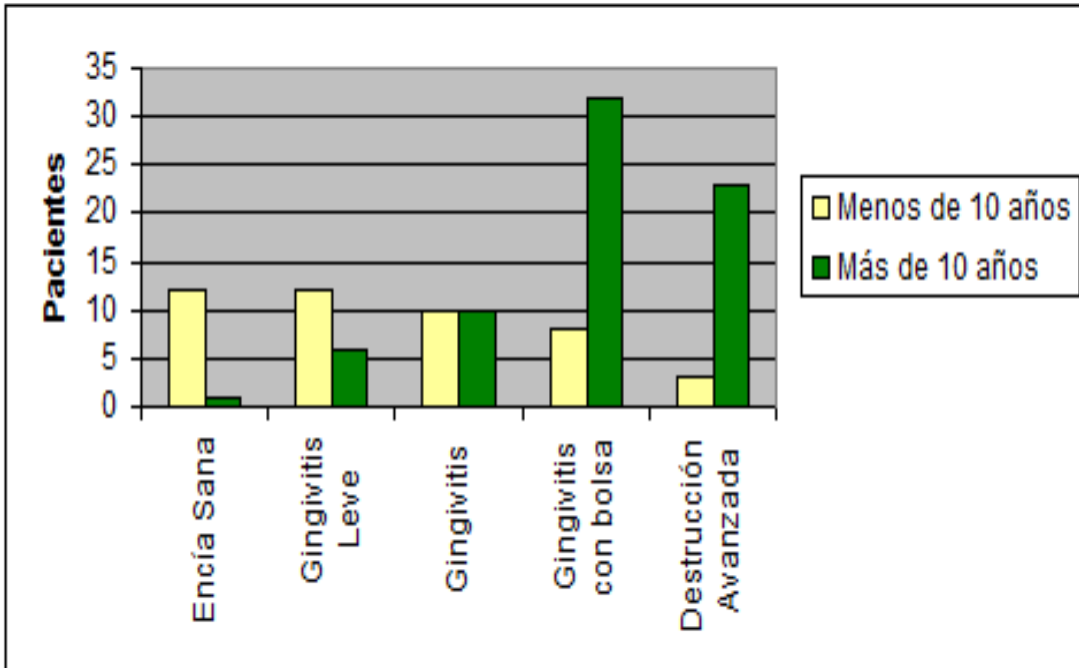
Estado Periodontal de los pacientes adultos fumadores del sector Maca Este según criterios del IP-R y edad.



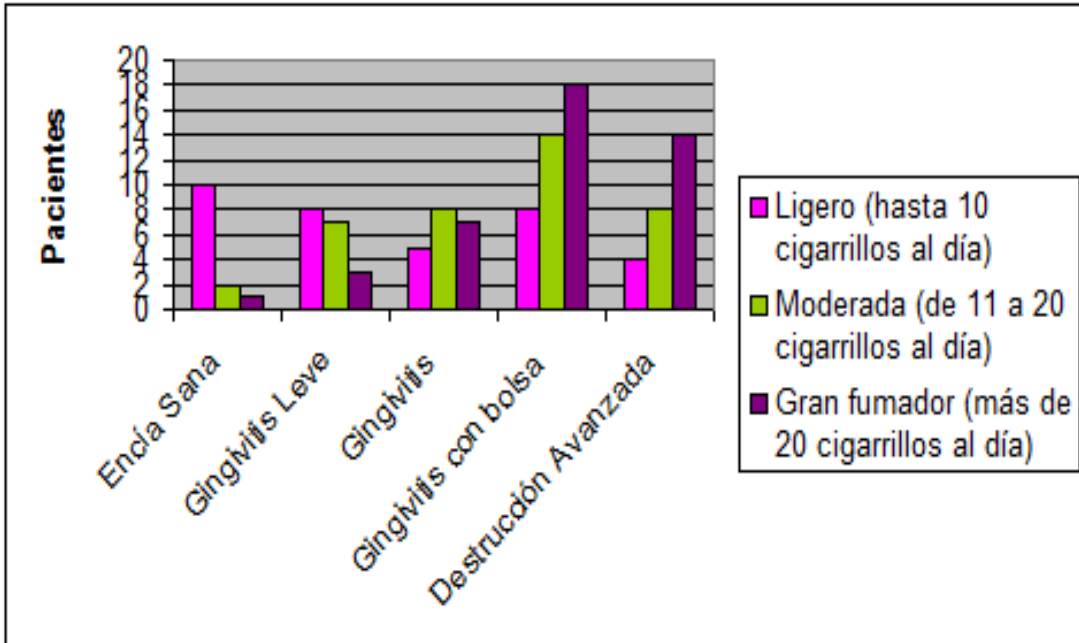
Estado Periodontal de los pacientes adultos fumadores del sector Maca Este según criterios del IP-R y sexo.



Relación entre la Higiene Bucal y el Estado Periodontal.



Relación entre el Estado Periodontal y el tiempo de exposición al hábito.



Relación entre el Estado Periodontal y la Intensidad del Tabaquismo.