



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES PERIODONTALES EN
PACIENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE CIGARRILLO
QUE ACUDEN AL ÁREA DE CLÍNICA INTEGRAL II DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Autor(es):

López Rodríguez, Bárbara Coromoto C.I. 25.417.356

Medina Pacillo, Vanessa Patricia C.I. 24.496.073

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

**CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES PERIODONTALES EN
PACIENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE CIGARRILLO
QUE ACUDEN AL ÁREA DE CLÍNICA INTEGRAL II DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo.

Autor(es):

López Rodríguez, Bárbara Coromoto C.I. 25.417.356

Medina Pacillo, Vanessa Patricia C.I. 24.496.073

Tutor(a): Sinaí Rodríguez

San Diego, Abril 2018



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES PERIODONTALES EN
PACIENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE CIGARRILLO QUE
ACUDEN AL ÁREA DE CLÍNICA INTEGRAL II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ.

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. 25.417.356

López Rodríguez, Bárbara Coromoto.

2. 24.496.073

Medina Pacillo, Vanessa Patricia.

Tutor Propuesto **Sinaí Rodríguez**

Firma:

Cédula de Identidad N° 22.004.151

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma



Fecha
10/04/10



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Lopez Rodriguez	Barbara Coromoto	25.417.356
Direccion: Urb. Terrazas de San Diego , 1ra etapa Torre 1		Teléfono: 0412-838-12-43
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico	13.20
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Autor (es): Lopez , Barbara Medina, Vanessa		Teléfono: 04128381243
Título Del Trabajo Caracterización de las condiciones periodontales en pacientes fumadores de cigarrillo y no fumadores a la área de clinica Integral II de la universidad José Antonio Páez.		
Breve Explicacion: Consiste en identificar las alteraciones gingivales y periodontales que poseen pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo que acuden a las clinicas de la UJAP		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad Jose Antonio Paez		
Tiempo De Desarrollo: 4 Meses		
Tutor Académico Propuesto: Od. Sinai Rodriguez		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE

GRADO
 Ery Waffer _____ F. R. _____ Julio 2017
 NOMBRE FIRMA FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____





**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Medina Pacillo	Vanessa Patricia	24.496.073
Dirección: Sector Los Mangos Urb. Valle Blanca Edificio Sumerly apartamento 1-a		Teléfono 0412-061-83-41
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico	14,40
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Autor (es):	Lopez, Barbara Medina, Vanessa	Teléfono: 04120618341
Título Del Trabajo: Caracterización de las condiciones periodontales en pacientes fumadores de cigarrillo y no fumadores a la área de clínica Integral II de la universidad José Antonio Páez.		
Breve Explicación: Consiste en identificar las alteraciones gingivales y periodontales que poseen pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo que acuden a las clínicas de la UJAP		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad Jose Antonio Paez		
Tiempo De Desarrollo: 4 Meses		
Tutor Académico Propuesto: Od. Sinai Rodriguez		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE

GRADO

Ery Waffos [Firma] Julio 2014
 NOMBRE FIRMA FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: [Firma]





ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **SINAI RODRIGUEZ**, portador (a) de la Cedula de Identidad N° **22.004.151**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(ia) ciudadano(a) **Vanessa Medina**, portador(a) de la Cedula de Identidad N° **24.496.073**, el(ia) ciudadano(a) **Bárbara López**, portador(a) de la Cedula de Identidad N° **25.417.356**, titulado **Caracterización de las condiciones periodontales en pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo que acuden al área de clínica integral II de la universidad José Antonio Páez**.

presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 01 días del mes de septiembre del año dos mil diecisiete.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. **22.004.151**



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

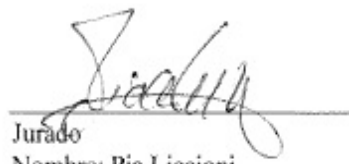
ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “Caracterización de las condiciones periodontales en pacientes fumadores y no fumadores que acuden al área de clínica integral II de la Universidad José Antonio Páez”, realizado por Bárbara Coromoto López Rodríguez C.I 25.417.356. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Veinte (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Sinaí Rodríguez
C.I.: 22.004.151


Jurado
Nombre: Pia Liccioni
C.I.: 9.824.398


Jurado
Nombre: Coromoto Hernández
C.I.: 8.836.571



Fecha: 10/04/18



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “Caracterización de las condiciones periodontales en pacientes fumadores y no fumadores que acuden a área de clínica integral II de la Universidad José Antonio Páez”, realizado por Vanessa Patricia Medina Pacillo C.I 24.496.073. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Veinte (20) PUNTOS.

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Sinai Rodriguez
C.I.: 22.004.151

Jurado

Nombre: Pia Liccioni
C.I.: 9.824.398

Jurado

Nombre: Coromoto Hernández
C.I.: 8.836.571



Fecha: 10/04/18

DEDICATORIA

Esta dedicatoria va dirigida principalmente a Dios y a los dos pilares de mi vida a la doctora Amalia Pacillo, mi madre y al doctor Michele Pacillo, mi nonno, quienes a lo largo de la vida me han apoyado en cada uno de mis pasos, me han guiado por las ramas de la salud, me han dado las herramientas necesarias para poder salir adelante, me han dado los mejores valores y principios y lo más importante, nunca me han dejado caer, siempre han estado ahí con palabras de aliento y calurosos abrazos.

Mami gracias por jamás ausentarte en mi vida, por buscar para mí siempre lo mejor, por sacrificarte como siempre lo has hecho para que nunca me faltara nada. Eres mi Orgullo y mi admiración. Eres la mejor mamá, la mejor doctora, la mejor amiga, la mejor consejera, eres todo para mí.

A mi nonno, quien le dedico mis triunfos, quien me motiva a ser mejor, me enseñaste a que jamás hay que quedarse de brazos cruzados, al emigrante luchador y trabajador, quien ha fomentado en mí la sabiduría y el trabajo. Te amo nonno, sin ti, yo no sería quien soy.

A mi nonna, Rosette Di Ruggiero, la que jamás nos falla, la que se ha preocupado por consentirme toda la vida, la que ha estado siempre pendiente de que me encontrara bien, la que siempre esta actualizada y me actualiza en todos los conocimientos. Te amo nonnina bella.

A mi papá, Emmanuel Medina, que aunque en ocasiones nuestros pensamientos son distintos, al final siempre logramos conciliarlos. A mi traumatólogo, quien siempre ha anhelado que su hija fuera por la rama de la salud, aquí estoy papá muy cerca de cumplir esta meta.

A mi tía, Elena Pacillo quien es mi otra mamá, quien siempre ha estado allí para mi, mi consejera, mi amiga, mi titia, la que jamás me ha fallado y siempre me ha tratado como su otra hija. Te amo tía de ti he aprendido a superarme e independizarme, eres una mujer sabia y llena de alegría. A mis hermanos José M, Valeria y Valentina Vetencourt, los amos ustedes son mi otra mitad.

Vanessa Patricia Medina Pacillo

DEDICATORIA

Principalmente quiero agradecerle a Dios y a la virgen rosa mística por darme salud y fortaleza a lo largo de este viaje.

A mi madre Glamar Rodríguez por ser mi guía, por ser madre y padre a la vez, mi motor, mi amiga, por siempre apoyarme en todas mis metas y sueños, por estar allí cuando lo necesité en momentos difíciles, por ser incondicional, gracias a ti pude cumplir nuestro sueño, esto es fruto y recompensa de todo nuestro esfuerzo y sacrificio juntas. Te amo inmenso mami, lo logramos.

A mis abuelos Olga Padrón y Alirio Rodríguez por ser mi ejemplo a seguir, por darme consejos, la vida me premio y me sigue premiando por tenerlos a mi lado, una meta tan anhelada por los tres y ya la hemos alcanzado, esto también es para ustedes, Los amo con todo mi corazón papa y mami

A toda mi familia, especialmente a mis tías Olgamar Rodriguez , Solmar Rodriguez , Cielomar Rodriguez por ser mis otras madres e impulsarme cada vez que las cosas se ponían difíciles y mi padrino José Rodríguez por siempre creer en mí y apoyarme. Los adoro

A mi tía Concepción Yanira Rodriguez Padrón que desde hace algunos años no me acompaña físicamente pero la llevo en mi mente y mi corazón, mi ángel que me cuida desde el cielo, Lo logramos tía, esto también es para ti, Gracias por cuidarme y guiarme en cada paso que doy.

A mis amigos y hermanos que me dio esta linda carrera Daniela Balza , Julián Cabrera, Vanessa Medina e Ireana Gomez sin ellos no hubiese sido posible este logro, gracias por cada palabra de aliento, por cada impulso, por brindarme apoyo en las clínicas y por siempre estar allí. Los quiero muchachos.

Bárbara Coromoto López Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a la Universidad José Antonio Páez, por abrirnos sus puertas y ser otra casa para nosotros, por ser la mejor casa de estudios, en donde ampliamos nuestros conocimientos e hicimos buenos amigos. Así mismo agradecer a los docentes de esta prestigiada casa de estudio, a la Od. Sinai Rodriguez, nuestra tutora teórica, por guiarnos para la realización de esta investigación, Od. Ervy Weffer, nuestra tutora metodológica, quien nos ha ayudado a pulir cada detalle de esta investigación y se ha esforzado para que sea lo más limpia y presentable posible.

Al profesor Rodrigo Pino, director de la escuela de odontología, quien nos ha guiado por estos últimos pasos en el área de pregrado y nos ha impulsado a ser mejores profesionales y personas. A la decano, Melba Oviedo, por ser como una madre consejera para la escuela de odontología, y ayudarnos a solventar cualquier circunstancia.

A los padrinos de la promoción XXI, Delbia Terán, Elio Alvarado, Sinai Rodriguez, Melba Oviedo, Martin Correa, Rodrigo Pino, Blasmir Gimenez, Luis Moyetones, Ervy Weffer, Ivett Alsina, por ser consejeros y acompañarnos durante este viaje de pregrado, por llenarnos de sabiduría y conocimientos, pero sobre todo por apoyarnos día tras día.

Gracias a nuestros compañeros de la promoción XXI, a todos y cada uno de ustedes por brindar ese apoyo, hermandad y alegría necesaria. Un especial agradecimiento a nuestras compañeras Maria Grazia Sabino y Hermildes Ruiz, nuestros ángeles de la promoción, que desde arriba nos están cuidando. El cielo está de fiesta con dos mujeres hermosas y luchadoras.

Bárbara Coromoto López Rodríguez
Vanessa Patricia Medina Pacillo

INDICE

RESUMEN IFORMATIVO	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1 Formulación del Problema	9
1.2 Objetivos de la Investigación	9
1.2.1 Objetivo General	9
1.2.2 Objetivos Específicos.....	9
1.3 Justificación de la Investigación	9
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación	12
2.2 Bases Teóricas.....	17
2.3 Definición de términos.....	35
2.4 Bases Legales	35
III MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de Investigación.....	38
3.2 Diseño de Investigación	38
3.3 Población y Muestra.....	39
3.4 Técnicas de Recolección de Datos.....	41
IV ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Presentación de Resultados	42
4.2 Interpretación de Resultados	43
4.3 Conclusiones	59
Recomendaciones.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	65

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 Determinación del paciente con ó sin hábito tabáquico según su sexo	43
GRÁFICO N°2 Indicación de la encía en paciente fumador	45
GRÁFICO N°3 Indicación de pérdida ósea en paciente fumador.....	48
GRÁFICO N°4 Señalización de la encía en paciente no fumador.....	51
GRÁFICO N°5 Señalización de pérdida ósea en paciente no fumador	54
GRÁFICO N°6 Detalle de alteración gingival en pacientes fumadores y no fumadores.....	57
GRÁFICO N°7 Detalle de pacientes fumadores y no fumadores con perdida ósea	58

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1 Determinación del paciente con ó sin hábito tabáquico según su sexo	44
TABLA N°2 Indicación de la encía en paciente fumador	44
TABLA N° 3 Indicación de pérdida ósea en paciente fumador	47
TABLA N° 4 Señalización de la encía en paciente no fumador	50
TABLA N° 5 Señalización de pérdida ósea en paciente no fumador	53
TABLA N°6 Detalle de alteración gingival en pacientes fumadores y no fumadores	56
TABLA N° 7 Detalle de pacientes fumadores y no fumadores con perdida ósea	58



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES PERIODONTALES EN
PACIENTES FUMADORES Y NO FUMADORES DE CIGARRILLO QUE
ACUDEN AL ÁREA DE CLÍNICA INTEGRAL II DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Autor (a): Bárbara Coromoto López Rodríguez C.I. 25.417.356

Autor (a): Vanessa Patricia Medina Pacillo C.I. 24.496.073

Tutor: Sinai Rodríguez C.I. 22.004.151

Fecha: Abril 2018

RESUMEN INFORMATIVO

La siguiente investigación tuvo como objetivo describir las condiciones periodontales en pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo en las áreas de clínica integral II del adulto de la universidad José Antonio Páez, período 2017-II. El tipo de investigación está ubicada dentro de la metodología de la investigación de tipo descriptiva correlacional, con un diseño de campo extensivo, en el cual se utilizó como muestra de estudio a 60 pacientes adultos, 33 fumadores y 27 no fumadores, que asistieron por demanda de atención odontológica a la Facultad de Ciencias de la salud, Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Como criterios de inclusión se tomaron en cuenta sujetos de ambos sexos, sistémicamente sanos. Con nueve o más unidades dentarias en boca, distribuidos en por lo menos tres cuadrantes bucales. Mediante la información obtenida por medio de la historia clínica y la hoja de registro se pudo obtener como resultado que 35 de los 60 pacientes estudiados poseían alteraciones gingivales compatibles con gingivitis, de los cuales 22 (63%) son fumadores y 13 (37%) no fumadores, y que 38 de los de los 60 pacientes estudiados poseían pérdida ósea compatible con periodontitis, 19 (50%) fumadores y 19 (50%) no fumadores. Concluyendo que los pacientes fumadores poseen mayor probabilidad a tener gingivitis en comparación a pacientes no fumadores pero tanto pacientes fumadores como no fumadores tienen probabilidad a poseer pérdida ósea, la cual puede estar dada por la progresión aguda de una enfermedad periodontal, gingivitis o la alteración directa de bacterias en el periostio.

Descriptores: Hábito tabáquico, Cigarrillo, Gingivitis, Periodontitis.

INTRODUCCION

Día tras día el ser humano va evolucionando, a medida que esto pasa, se va a encontrando con situaciones desconocidas, las cuales comienzan a crear en él, sentimientos de temor y ansiedad, que a la larga puede llegar a convertirse en un estrés constante en su vida. Para poder liberar este estrés muchas personas tienden a buscar un método de entretenimiento, algunos lo consiguen en las actividades físicas, otros en la literatura o en un sinnúmero de actividades, pero una de las más destacadas, es el tabaco, este puede ser localizados en diferentes formatos, cigarrillos, hojas, pastas, entre otros. Y puede ser fumado o masticado.

El hábito tabáquico también se ve beneficiado por la presión social, los comerciales, las películas y programas televisivos. Una vez que el consumidor recibe recompensa psicológica, el hábito se instala dado que la nicotina, producto activo del cigarro, crea cierta dependencia física, esto sucede con más frecuencia en aquellos cigarrillos comerciales que poseen un alto contenido de químicos nocivos que generan un efecto más poderoso de dependencia (alquitrán, monóxido de carbono, gas cianhídrico).

Es de destacar que, un cigarro contiene muchas sustancias tóxicas. Las más peligrosas para la salud son: el alquitrán, el monóxido de carbono, los formaldehídos, el mercurio, el arsénico y la acetona. El consumo de este producto, es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas. A pesar de ello, su consumo está muy extendido en todo el mundo.

La salud bucal se ve en peligro cuando se encuentra en presencia de este agente destructor ya que puede ocasionar alteraciones de tejidos duros y blandos, como lo son halitosis, cambios de pigmentación dental, estomatitis nicotínica palatal, pigmentación lingual, leucoplasia y carcinoma epidermoide, infección gingival, caries dental pérdida dentaria, entre otras afecciones.

El periodonto es necesario para conservar dientes sanos, es por esto, que en este trabajo, los investigadores se disponen a señalar las condiciones periodontales en pacientes fumadores y no fumadores y así poder destacar o descartar las patologías que estos pacientes pueden llegar a presentar. La investigación cuenta con cinco capítulos, en el cual, el primero se plantea la problemática que asume la nicotina en relación a los tejidos periodontales, éstos son los mayormente afectados por una vasodilatación inicial y por la disminución en la irrigación sanguínea de la encía provocadas por la acción vasoconstrictora de la nicotina, que a su vez disminuye el líquido del surco gingival, lo cual incrementa la predisposición del huésped para mayor crecimiento de bacterias en boca.

En continuidad, se despliega el segundo capítulo llamado marco teórico, donde se plantean investigaciones previas relacionadas con el presente trabajo, y se coloca en contexto al lector sobre las bases legales y bases teóricas que respaldan e indican un periodonto sano. El tercer capítulo cuenta con las bases metodológicas, el tipo y diseño de investigación en cual se basaron los investigadores y la población y muestra de pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillos.

Al finalizar los investigadores muestran la representación de resultados, en el capítulo cuatro, en donde mediante tablas y gráficos realizan sus análisis, y para culminar se puede encontrar conclusiones y recomendaciones de la investigación en relación con el consumo de hábito tabáquico y sus efectos en boca en contraste con el periodonto de pacientes no fumadores.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

En el siguiente capítulo los investigadores podrán indicar durante su desarrollo que se expondrá en el contexto, que constará de una descripción del marco en el que se despliega el propósito del presente trabajo de investigación, de modo de que sirva para entender el por qué se ha planteado esta temática, el hábito tabáquico y pacientes fumadores, para el avance en el conocimiento, Los objetivos donde se especificaran aquellos de carácter general que se pretenden alcanzar a lo largo del trabajo de investigación y finalmente la estructura y contenido del trabajo que ayudara a situar al lector a lo largo del desarrollo del proyecto.

“Independientemente de su naturaleza, un problema es todo aquello que amerita ser resuelto. Si no hay necesidad de encontrar una solución, entonces no amerita ser resuelto.” Arias, F (2016; 106).

1.1 Planteamiento Del Problema

Según la Organización Mundial de la Salud, el tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Mata a más de 7 millones de personas al año, de las cuales más de 6 millones son consumidores directos y alrededor de 890.000 son no fumadores expuestos al humo ajeno.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S), define como productos del tabaco los que están hechos total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar. Todos contienen nicotina, un ingrediente psicoactivo muy adictivo.

Puesto que el cigarrillo es uno de derivados del tabaco más consumidos en la actualidad. Se estima que el 50% del cigarrillo está compuesto por hojas de tabaco, el

30% por tabaco reconstituido y el 20% por tabaco expandido con dióxido de carbono. Las hojas de tabaco contienen nicotina. La nicotina se absorbe rápidamente y llega al cerebro en unos 10 segundos lo cual explica su alto poder adictivo. Un cigarrillo promedio tiene 1 gramo de nicotina. Aunque la nicotina actúa sobre el cerebro disminuyendo el estrés y el apetito, su consumo daña el sistema cardiovascular. Así, uno de los efectos negativos de la nicotina es el aumento de la frecuencia cardiaca.

Es de destacar que, un cigarro contiene muchas sustancias tóxicas. Las más peligrosas para la salud son: el alquitrán, el monóxido de carbono, los formaldehídos, el mercurio, el arsénico y la acetona. El consumo de este producto, es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas. A pesar de ello, su consumo está muy extendido en todo el mundo. Varios países disponen de leyes que restringen la publicidad del cigarrillo, regulan quién puede comprar y consumir productos del tabaco, y dónde se puede fumar.

En efecto las razones por las que personan llegan a consumir el cigarrillo son diversas pero entre las más frecuentes están las psicológicas, puesto que el estrés o la ansiedad está involucrada en el proceso que favorece su consumo, además de otros aspectos que influyen, como el impacto de la publicidad; en este aspecto, muchos individuos son “seducidos” por el uso del cigarrillo en películas o anuncios comerciales, una vez que el consumidor recibe recompensa psicológica, el hábito se instala dado que la nicotina crea cierta dependencia física, esto sucede con más frecuencia en aquellos cigarrillos comerciales que poseen un alto contenido de químicos nocivos que generan un efecto más poderoso de dependencia (alquitrán, monóxido de carbono, gas cianhídrico) aunado al nivel de nicotina, que en estos es más elevado.

En relación a la adicción, según la American Cancer Society ésta se caracteriza por la búsqueda o el uso repetitivo y compulsivo de una sustancia. No obstante, en la actualidad se ha difundido el conocimiento acerca de sus efectos perjudiciales y consecuencias indeseables, el consumo del cigarro sigue siendo elevado. Una vez se ha instalado el hábito de fumar la consecuente adicción se explica por la dependencia

mental o emocional de las sustancias inmersas en el producto, entre ellos la nicotina, la cual, se cree es una sustancia tan adictiva conocida como la heroína o la cocaína

Es por ello, que es tan difícil dejar de fumar para los consumidores de cigarrillos. Se conoce que alrededor de 2 de cada 3 fumadores expresan que quieren dejar de fumar y aproximadamente la mitad trata de dejar de fumar cada año, pero pocos lo logran sin ayuda. Esto se debe a que los fumadores no sólo se vuelven físicamente dependientes de la nicotina, sino que también existe una dependencia emocional (psicológica) fuerte. Pero además, la nicotina afecta el comportamiento de un fumador, el estado de ánimo y sus emociones.

Según un estudio realizado en Buenos Aires, Argentina por el Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (I.E.C.S) en Latinoamérica el consumo de tabaco es responsable en forma directa de cerca de 10 millones de años de vida saludables cada año y explica más del 13 % de todas las muertes que se producen en la región en personas mayores de 35 años. Un promedio de 1.600 personas, de las 16.000 que fallecen anualmente en Venezuela, son a causa del consumo de cigarrillo, esto según estadísticas registradas por la Sociedad Venezolana de Neumonología y Cirugía de Tórax (SOVETORAX) difundidas en el foro conversatorio: Problemática Mundial Del Cáncer Pulmonar.

De acuerdo con Fela Gómez, especialista de la organización anticancerosa, en Venezuela existen un promedio de 13 millones 600 mil personas, siendo Carabobo el mayor estado consumidor de cigarrillos. Tomando como ejemplo a un fumador que consume 20 cigarrillos por día, multiplicado por 30 arroja 600 cigarrillos al mes, por 12 meses da como resultado 7.200 al año.

Ahora bien, es puntual resaltar la estrecha relación existente entre el hábito del tabaco con la cavidad bucal, ya que la mayoría de la población utiliza esta vía como el primer contacto con el cigarrillo conocido comercialmente, así que, las sustancias que están involucradas en su elaboración generalmente, en mayor o menor grado ocasionan cambios o alteraciones en los tejidos blandos y duros de la cavidad oral, condicionándose al tipo de tabaco, cantidad, calidad y forma del hábito. Los cuales

son capaces de producir diversas afecciones entre las que contamos: estomatitis nicotínica palatal, pigmentación lingual, pigmentación dentaria, leucoplasia y carcinoma epidermoide, infección gingival, caries dental y pérdida de dientes.

Uno de los aspectos desagradables del hábito, de alta visibilidad y antiestético, son las pigmentaciones dentales cuyo color va del amarillo oscuro hasta el negro; cuando se fuma o se mastica tabaco las fisuras en el esmalte y la dentina expuestas se pigmentan y el cálculo supragingival cambia su coloración consecuentemente. A su vez, la formación del cálculo incrementa la gingivitis simple y la periodontitis con resorción ósea, cuyo incremento es directamente proporcional al aumento del consumo del tabaco, además, la aparición de lengua pilosa se ha considerado como consecuencia de una gran cantidad de factores etiológicos y del abuso del tabaco .

Como ya ha sido mencionado, el tabaquismo es un elemento importante en la producción de leucoplasias, y estomatitis nicotínica, llamada también paladar del fumador. Esta entidad está asociada con todas las formas de fumar, pero se observa preferentemente en los fumadores de pipa; en los que fuman el cigarro invertido y finalmente producción de cáncer bucal. Estudios publicados por American Association for Cancer Research, en New York, Winder y Cols en el año 1997 comprobaron que sólo el 3% de los pacientes con cáncer bucal nunca habían fumado y que el 29% de ellos eran grandes fumadores. Por otro lado en un estudio realizado en Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, New York por Graham en 1977, informó que los pacientes que fuman corren un riesgo seis veces mayor de padecer cáncer bucal que los que no fuman.

Las relaciones que existen entre dosis-efecto y dado que el carcinógeno debe estar cierto tiempo en contacto con la mucosa, los tumores se presentan principalmente en áreas de acumulación de saliva, detectándose por tanto en piso de boca, base de la lengua, área retromolar, y a lo largo del arco palatino.

En relación a los tejidos periodontales, éstos son los mayormente afectados por una vasodilatación inicial y por la disminución en la irrigación sanguínea de la encía provocadas por la acción vasoconstrictora de la nicotina, que a su vez disminuye el

líquido del surco gingival, lo cual incrementa la predisposición del huésped para mayor crecimiento de bacterias en boca, que aunado con una higiene deficiente presenta mayor acumulación de placa dentobacteriana y formación de cálculos. Existe evidencia científica que indica que la nicotina contribuye al progreso de la enfermedad periodontal y su detrimento para la curación seguida de la terapéutica periodontal. También se sabe que los fumadores muestran una frecuencia más alta y una severidad mayor de enfermedad periodontal que los no fumadores.

La nicotina tiene efectos tóxicos sobre la circulación periférica, lo cual provoca vasoconstricción gingival. Como resultado, un número disminuido de células inmunes están disponibles en el tejido gingival, lo cual se traduce en un sistema de reparación y de defensa pobre. La nicotina también puede deprimir la respuesta inmune secundaria y primaria, debido a que reduce las actividades quimiotácticas y fagocíticas de los leucocitos polimorfonucleares, además, los fumadores tienen niveles menores de Inmunoglobulinas IgA, IgG, IgM y linfocitos supresores CD8.

En Maturín, Edo.Monagas, Venezuela en el año 2009, Eladio Traviesas, junto a otros autores, realizó un estudio con pacientes en edades comprendidas entre 15 y 29 años, quienes acudieron al Servicio de Estomatología del C.D.I Boquerón del Municipio Maturín, desde septiembre 2008 hasta febrero 2009, con la finalidad de identificar la frecuencia de la enfermedad periodontal. Se agruparon los individuos atendiendo a la edad, estado periodontal y cantidad de cigarrillos que consumen diariamente, en el caso de los fumadores. Se realizó una encuesta y el examen bucal a todos los que aprobaron formar parte de la muestra; se aplicó el índice periodontal de Russell revisado por la OMS. Como resultados se obtuvieron un comportamiento similar en los registros de fumadores y no fumadores en nuestra muestra.

El estudio reveló que la frecuencia de la enfermedad periodontal es de 100 % en los examinados fumadores y no fumadores. Se observó que en los fumadores de más de 10 cigarros al día, presentan mayor afección periodontal, además que aumenta la gravedad, efecto que se hace clínicamente evidente a partir de ciertas cantidades de tabaco. La gravedad de la enfermedad periodontal y la cantidad de cigarrillos

fumados al día muestra una clara relación dosis-efecto. Concluyendo que la intensidad del tabaquismo aumenta a medida que se incrementa la edad de los examinados, así como que el estado periodontal de los fumadores se deteriora en correspondencia con la intensidad de esta práctica. El estado periodontal de los fumadores está más comprometido en los fumadores con respecto a los no fumadores.

En Edo.Carabobo Pérez Bernardo conjunto a otros investigadores, realizaron un estudio de casos y controles en el consultorio Adaca, perteneciente al área de salud integral comunitaria El Socorro, municipio de Valencia en el estado Carabobo de la República Bolivariana de Venezuela para valorar los principales factores de riesgo que influyeron en la ocurrencia de gingivitis crónica en adolescentes de ese territorio desde agosto de 2009 hasta enero de 2010. La casuística quedó conformada por todos los pacientes de 15 a 18 años de edad, atendidos por personal de estomatología durante ese semestre. La muestra de 75 de ellos se correspondió con 50,0 % de los que reunían los criterios de inclusión entre ellos se resaltan el hábito de fumar, considerando como expuestos a quienes practicaban el hábito o tenían menos de 3 meses de haberlo abandonado.

Como resultados se reflejan el hábito de fumar se encontró en 42,7 % de la serie, pero preponderantemente en el grupo de estudio (60,0 %). Ese factor de riesgo estuvo asociado significativamente con el riesgo de padecer la enfermedad ($p < 0,05$).

Actualmente, en la Universidad José Antonio Páez (UJAP) acuden diversidad de pacientes, entre los cuales destacan pacientes fumadores, a los cuales no se les realizan estudios específicos para identificar patología provenientes del hábito tabáquico, dejando a un lado la influencia directa que genera este hábito a la cavidad oral y en consecuencia general, a la salud del paciente. En la UJAP, no se encontraron estudios realizados anteriormente referente el tema pero se reciben pacientes fumadores en las distintas clínicas de dicha institución, con la finalidad de diagnosticar la complejidad de sus afecciones orales y a su vez, estudiar sus condiciones periodontales para poder determinar qué impacto o consecuencias causa

el cigarrillo en ellos, basándose en la incidencia y frecuencia de su consumo. Por consiguiente, nos hacemos la siguiente interrogante.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cómo son las condiciones periodontales en pacientes fumadores de cigarrillo en comparación con pacientes no fumadores?

1.2.2 Objetivos General

· Caracterizar las condiciones periodontales en pacientes fumadores de cigarrillo y no fumadores.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo.
- Indicar la condición periodontal en los pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo.
- Señalar la condición periodontal en los pacientes no fumadores de cigarrillos.
- Detallar las patologías presentes en pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo.

1.3 Justificación de la investigación

Resulta sorprendente la cantidad de personas que a temprana edad, se adentra en el mundo de la dependencia en el consumo del tabaco, hábito que acarrea consecuencias a mediano y largo plazo, algunos influenciados por el entorno familiar, otros acogen información audiovisual que les despierta la curiosidad y los incita al consumo progresivo y continuó de cigarrillos, habanos o picadura de tabaco. A pesar de las diferentes campañas existentes, tanto públicas como privadas, orientadas a concientizar al ente pensante, a través de herramientas que coadyuven a la consecución del objetivo, que no es otro, que el de disminuir progresivamente

consumo, hasta erradicarlo por completo. Estas campañas suelen ser desechadas por el consumidor debido al desconocimiento de los riesgos y secuelas que ocasiona el mal hábito adquirido.

En Efecto el cigarrillo es el principal causante de distintos tipos de enfermedades, de las cuales destacan el cáncer de pulmón, derrame cerebral, ataques cardiacos, entre otras. Son escasas las personas que conocen la afección del cigarrillo en la cavidad oral, aun cuando en esta se realiza el primer contacto con el mismo. Dos de los efectos más nombrados son la halitosis y el cambio de coloración amarillenta en los dientes, sin embargo, el tabaco es causante de la vasoconstricción de los tejidos orales, lo que según estudios, conlleva a la aparición de enfermedades periodontales, recesión gingival y halitosis que a la larga será el principal causante de la pérdida dental y afecciones en el sistema estomatognático y estético.

A la luz de lo supra mencionado, es lógico inferir que existe la probabilidad que la mayoría de las personas que adquieren el hábito de fumar, padezcan de patologías en el periodonto y posiblemente de edentulismo. Los investigadores, buscan manifestar las condiciones periodontales de fumadores y demostrar estas la presencia de afecciones, que servirán para contribuir al público fumador de cigarrillo y ofrecerán conocimiento y bases para siguientes investigaciones.

La realización del estudio coadyuvaría en aumentar los conocimientos generales y multidisciplinarios de los profesionales y estudiantes de odontología, que a pesar de ser un tema que se encuentra implícito, se omite su manejo clínico. En busca de diagnósticos asertivos el presente estudio valdrá de orientación al operador practicante a poder diferenciar las características de los periodontos entre pacientes fumadores y no fumadores durante el ejercicio y podrá servir como vocero motivador a renunciar del cigarrillo.

Sumado a lo expuesto, se presentó una investigación innovadora y refrescante para los futuros investigadores, ya que no hay investigaciones recientes en el tema, esto nos lleva a un desconocimiento informativo de la temática, arrojando mayor cantidad de falsos diagnósticos y tratamientos que terminaran en fracaso, ocasionando

posibles complicaciones tanto bucales como sistémicas, por lo cual resulta de extremada urgencia la realización y conocimiento de dicho trabajo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

En el siguiente capítulo los investigadores hacen referencia a indagaciones realizadas con anterioridad en relación a los componentes periodontales y sus formas fisiológicas, así mismo, se describe el estado de la cavidad oral de personas con hábito tabáquico. En este punto se conceptualizo las patologías periodontales, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado en el capítulo anterior.

“El marco teórico o marco referencial, es el producto de la revisión documental-bibliográfico, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación a realizar’.” Arias, F (2016; 106).

2.1 Antecedentes

A través de la revisión de diversas fuentes, se logra obtener conocimiento sobre la publicación efectuada por

Pascucci, J, Albera, E, Giaquinta, M (2016). Correlación entre estrés, tabaquismo y estado periodontal en adultos residentes en la ciudad de Mendoza. Facultad de Odontología de la UNCuyo, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. La investigación tiene como objeto de estudio investigar la correlación entre estrés psicosocial, conductas adaptativas y tabaquismo con el estado periodontal. Se reclutaron 166 sujetos voluntarios de ambos sexos, sanos sistémicamente, entre 25 a 65 años ($41,2 \pm 11,3$), que asistieron a la Facultad de Odontología de la UNCuyo. Para la valoración del estrés y conductas adaptativas se

aplicaron: Escala de Reajuste Social (SRRS), Inventario de Síntomas de Estrés (SSI), cuestionario de conductas de afrontamiento (COPE).

Se determinó el nivel de cortisol salival y se evaluó el hábito tabáquico. Los parámetros periodontales evaluados fueron: profundidad de sondaje, pérdida de inserción, índice gingival y de placa. El estudio estadístico incluyó análisis de regresión logística bivariado y multivariado, prueba de chi cuadrado, ANOVA. Como resultados se demuestra asociación significativa por análisis bivariado: edad y estado periodontal ($p < 0,0001$); conductas adaptativas y estado periodontal ($p < 0,0001$) OR 5,3 IC95% (2,2-12,6); tabaquismo y estado periodontal ($p < 0,0001$) OR 3,36 IC95% (1,6-7,0); cortisol y estado periodontal ($p = 0,0008$). El análisis bivariado no encontró significancia entre estrés y estado periodontal.

El análisis de regresión logística multivariado encontró asociación significativa de la relación estado periodontal con estrés ($p = 0,014$), conductas adaptativas ($p = 0,030$), tabaco ($p = 0,031$), edad ($p < 0,0001$). Por lo cual se concluye que los sujetos que presentan estrés, inadecuadas conductas adaptativas y fuman son más susceptibles al deterioro periodontal. Valores altos de cortisol salival se asociaron a mayor deterioro periodontal. La investigación asegura que la salud periodontal está en riesgo una vez que se incluye el hábito tabáquico en la vida de una persona y da cifras que resultan alarmantes para los investigadores del presente estudio.

González, M, Hernández, M (2016). Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal, Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba. El siguiente estudio tiene como objetivo describir los efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Para lograr su objetivo los investigadores desarrollaron mediante bibliografías las caracterizaciones de fisiológicas y fisiopatológicas del periodonto y la actuación del tabaco en el mismo.

Este trabajo obtuvo como resultado que el consumo de tabaco provoca disminución de la actividad de la osteoprotegerina, lo que favorece la interacción de RANK- RANKL, con una activación de RANKL, la cual interviene en la

diferenciación y activación de los osteoclastos; por tanto en la resorción ósea que caracteriza la periodontitis, y además contribuye a esta activación las bacterias periodontopatógenas. Igualmente el humo del tabaco beneficia la proliferación de las bacterias de la placa y de la microbiotasubgingival, también disminuye la capacidad proliferativa de los linfocitos, de la IgG2 en la saliva y de la síntesis de betadefensina 2.

Por otra parte, la nicotina tiene acción vasoconstrictora, aumenta la adhesión plaquetaria, el riesgo de oclusión microvascular y la isquemia tisular, reforzada por el CO liberado, que forma carboxihemoglobina lo que disminuye el aporte de oxígeno al tejido y con ello la respiración celular, asimismo provoca la formación de radicales libres. La nicotina de igual forma produce un incremento de la adhesión bacteriana a células epiteliales, y de la actividad de la enzima colagenasafibroblástica, con una disminución de la síntesis del colágeno, y favorece la actividad osteoclástica por aumento de la PGE2, así como aumenta la liberación de citoquinas inflamatorias como la IL6, IL8, FNT alfa, que contribuyen con la pérdida ósea, destrucción de tejido conectivo y disminuyen la capacidad de reparación del periodonto.

Como conclusión indica que los efectos que ejerce el tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal están representados por su acción en la formación de la placa dentobacteriana y en la respuesta inflamatoria, durante el progreso de la enfermedad. Los efectos fisiopatológicos del tabaquismo se deben a las acciones nocivas de la nicotina, el humo y el monóxido de carbono resultante de las combustiones incompletas, que favorecen una serie de eventos moleculares implicados en la etiopatogenia de enfermedad periodontal. El siguiente trabajo actúa como sustento teórico y para los conocimientos básicos que necesita la presente investigación y colaboración con información única y específica.

Rojas, M, González, F (2013). Comportamiento del tabaquismo y la deficiente higiene bucal como factores de riesgo de la caries dental Universidad de Ciencias Médicas de Holguín Holguín, Cuba. El siguiente trabajo busca describir el comportamiento del tabaquismo y la deficiente higiene bucal como factores de riesgo

de la caries dental en pacientes de 15 a 59 años de la Policlínica Mario Gutiérrez Ardaya. Para lograr alcanzar su objetivo, los investigadores realizaron un estudio de series de casos en pacientes de 15 a 59 años de edad del Consultorio 6 de la Policlínica Mario Gutiérrez Ardaya de Holguín, en el período de junio de 2012 a mayo de 2013. La muestra quedó constituida por 94 pacientes. En el análisis estadístico se aplicó el porcentaje y la tasa de prevalencia de la caries dental.

Obtuvieron como resultados que la tasa de prevalencia de la caries dental fue de 54,25 por cada 100 personas; el grupo más afectado por caries fue el de 30 a 44 años de edad. La mayoría de los afectados presentaron higiene bucal deficiente y consumían tabaco en alguna de sus formas lo que representó el 82,35 %. Por lo cual llegaron a la conclusión que la tasa de prevalencia de la caries dental en la población examinada fue baja predominando en el grupo de 30 a 44 años de edad con alto consumo de tabaquismo y deficiente higiene bucal.

Esta investigación reafirma la alarmante cifra de afectados en lo que a salud bucal se refiere, cuando el individuo consume tabaco, en comparación al que no lo hace. Lo que nos motiva a seguir indagando las afecciones directas a nivel periodontal.

Rojas, P, Rojas, L, Hidalgo, R (2013). Tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales Universidad de Chile, Chile. Es un estudio el cual tiene como objeto de estudio indagar en la literatura registrada el tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales. Los investigadores realizaron una búsqueda en la base de datos MEDLINE y SciELO desde el año 1960 hasta febrero de 2013. Se complementó con una búsqueda manual en las revistas Journal of Periodontal Research, Periodontology 2000 y Journal of Clinical Periodontology, y en las referencias de los artículos seleccionados para esta revisión narrativa.

Como resultados obtuvieron que el tabaquismo influye en el ámbito celular, molecular, microbiológico, procedimientos quirúrgicos periodontales, mantención periodontal y la reparación de tejido periodontal postterapia. Aún se desconoce el mecanismo de acción exacto del tabaco sobre la reparación de tejidos.

Por lo cual concluyen que deberían desarrollarse líneas de investigación enfocadas en vislumbrar el rol de los componentes del cigarro sobre los tejidos.

Desde el punto de vista clínico, el odontólogo debería influir más en el paciente para que deje el hábito tabáquico, puesto que la relación que se desarrolla en la consulta repercute directamente en los resultados del tratamiento, por lo que deberían conformarse equipos multidisciplinarios que trabajen para lograr que la mayor cantidad de pacientes cesen el hábito. En el ámbito universitario, deberían desarrollarse cursos para promover el cese de hábitos a través de manuales informativos, técnicas motivacionales y educativas para que desde un nivel de pregrado el alumno sea capaz de cambiar hábitos que perjudican la salud del paciente.

Las investigaciones deberían estar también enfocadas en protocolos y fármacos para ayudar a que los pacientes disminuyan o cese el hábito del tabaquismo que causa un gasto social incalculable y por el que fallecen millones de personas anualmente.

Este trabajo nos orienta y apoya teóricamente a la creación de nuestra investigación, la cual nos guía mediante sus resultados a entender la acción microbiológica, bioquímica, que provoca el cigarrillo a nivel periodontal, el cual afecta de forma negativa, apoyando así al problema de la investigación planteada.

Járitzon, E, Garcillán, M, Bratos, E (2013). Salud periodontal y hábitos en un grupo de mayores de la Comunidad de Madrid Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. Aspectos como los niveles económicos, los hábitos de tabaco y de higiene, son relacionados continuamente como factores de riesgo de la enfermedad periodontal.

Aspectos como los niveles económicos, los hábitos de tabaco y de higiene, son relacionados continuamente como factores de riesgo de la enfermedad periodontal. El objetivo de este estudio es analizar en un colectivo de personas mayores de 55 años, el estado periodontal y la influencia de algunos factores asociados. En una muestra (n=209) de sujetos mayores de 55 años que asistieron a la

clínica de adultos de la Universidad Complutense de Madrid, se realiza una encuesta y un examen clínico previa.

Con una edad media de 68 años se que un 10% poseían un edentulismo total, se observan unos niveles de enfermedad periodontal moderada que presentan asociaciones estadísticas a variables como la edad y el consumo de alcohol. Con una ausencia de enfermedad en el 2% de los sextantes examinados; El hábito de tabaco no registró una asociación importante.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Periodonto normal

El periodonto se forma con los tejidos de soporte y protección del diente. Se divide en dos partes: la encía cuya función principal es proteger los tejidos subyacentes, y aparato de inserción compuesto de ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar. Carranza, F. (2014; 15). Periodontología Clínica.

2.2.2 Encía

Es la parte de la mucosa bucal que recubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes. Esta se divide en tres (3) tipos: La encía marginal o no adherida, es el extremo terminal o borde que rodea los dientes a manera de collar. En cerca del 50% de los casos se encuentra separada de la encía insertada de los dientes por una depresión lineal superficial, el surco gingival libre. En general con cerca de 1mm de ancho, la encía marginal forma pared del tejido blando del surco gingival. El punto más apical del festón gingival marginal se llama cenit gingival y sus dimensiones apico-coronal y mesio-distal varían entre 0.06 y 0.96mm. Luego sigue la encía insertada que es, una continuación de la encía

marginal. Es firme, resistente y se une fuertemente al periostio subyacente del hueso alveolar.

El aspecto facial de la encía insertada se extiende hasta la relativamente laxa mucosa alveolar y está demarcada por la unión mucogingival. El ancho de la encía insertada es un aspecto clínico importante y difiere en diferentes áreas de la boca. En general es más grande en la región de los incisivos (3.5-4.5mm en maxilar 3.3-3.9 en mandíbula) y es más estrecho en los segmentos posteriores (1.9mm en maxilar y 1.8mm en mandíbula). Por último, tenemos la encía interdental que ocupa la tronera gingival, que es el espacio interproximal bajo el área de contacto dental. La encía interdental puede tener forma piramidal o de “collado” en la primera, la punta de una papila se encuentra inmediatamente por debajo del punto de contacto; la segunda presenta una depresión tipo valle que conecta una papila lingual y vestibular y se ajusta a la forma del contacto interproximal.

Las superficies vestibulares y linguales se afilan hacia el área de contacto interproximal mientras que las superficies mesial y distal son ligeramente cóncavas.

En la encía se pueden apreciar distintas características como lo son:

- **Color:** El color de la encía marginal e insertada suele describirse como “rosa coral” y es producido por el suministro vascular, el espesor y grado de queratinización del epitelio y presencia de células con un contenido de pigmento. El color varía entre las diferentes personas y parece correlacionarse con la pigmentación cutánea. Es más claro en individuos de raza caucásica que en individuos de piel morena y cabello oscuro. La encía insertada está delimitada de la mucosa alveolar adyacente en el aspecto vestibular por una línea mucogingival claramente definida. La mucosa alveolar es roja, lisa y brillante en lugar de rosa y graneada, la diferencia en la apariencia es explicada por la comparación entre la estructura microscópica de la encía insertada con la mucosa alveolar.

- **Pigmentación fisiológica (melanina):** La melanina es un pigmento marrón no derivado de la hemoglobina que tiene como características; ser responsable de la

pigmentación normal de la piel, encía y resto de la mucosa bucal, se encuentra presente en todos los individuos normales, a menudo no en cantidades suficientes para ser detectadas clínicamente, pero está ausente o severamente disminuida en albinos. Cabe resaltar que la pigmentación con melanina en cavidad bucal es prominente en individuos de raza negra.

- **Tamaño:** El tamaño de la encía corresponde con la suma total del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su suministro vascular. La alteración del tamaño es una característica común de la enfermedad gingival.

- **Contorno:** El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y su alineación en el arco, ubicación y tamaño del área de contacto y las dimensiones de las troneras gingivales vestibulares y linguales. La encía marginal envuelve a los dientes a manera de collar y sigue un contorno festoneado en las superficies vestibulares y linguales. Forma una línea recta a lo largo de los dientes con superficies relativamente planas. En dientes con convexidad mesio-distal pronunciada o dientes con labioversión, en contorno normal arqueado se acentúa y la encía se localiza más apical. En dientes con linguoversión la encía es horizontal y engrosada. Además el biotipo de tejido gingival varía significativamente.

- **Forma:** La forma de la encía interdental se rige por el contorno de las superficies proximales de los dientes y por la ubicación y forma de las troneras gingivales. Cuando las superficies proximales de las coronas son relativamente planas en la cara vestibulolingual, entonces las raíces están juntas, el hueso interdental es fino en la cara mesiodistal y las troneras gingivales y la encía interdental son angostas en la parte mesiodistal. Por el contrario con las superficies proximales separándose en el área de contacto, el ancho mesio-distal de la encía interdental es amplio. La altura de la encía interdental varía con la ubicación del contacto proximal. Por tanto en la región anterior de la dentición, la papila interdental es de forma piramidal mientras que la papila es más aplanada en una dirección bucolingual en la región molar.

· **Consistencia:** La encía es firme y resistente y con excepción del margen libre movable, se encuentra estrechamente adherida al hueso subyacente. La naturaleza colagenosa de la lámina propia y su contigüidad con el mucoperiostio del hueso alveolar, determinan la firmeza de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen gingival.

· **Textura de la superficie:** La encía presenta una superficie con textura similar a una cáscara de naranja que se denomina graneada. Este graneado se observa mejor secando la encía. La encía insertada es graneada. La porción central de la encía interdental es generalmente graneada, pero los bordes son lisos. El patrón y grado de graneado varían entre individuos y entre diferentes áreas de la misma boca. El graneado es menos prominente en las superficies linguales que en las vestibulares y puede no encontrarse en algunas personas. El graneado varía con la edad. Está ausente en la infancia y aparece aproximadamente a los 5 años de edad en algunos niños, aumenta hasta la edad adulta y con frecuencia comienza a desaparecer con la vejez. El graneado es una forma de especialización adaptativa o refuerzo para la función. Es una característica de la encía sana, y la reducción o pérdida del granulado es una señal común de enfermedad gingival.

· **Posición:** La posición de la encía se refiere al nivel al que el margen gingival se une al diente. Cuando el diente erupciona en la cavidad bucal el margen y el surco están en la punta de la corona, a medida que progresa la erupción, se ven más cerca de la raíz. La exposición del diente por migración apical de la encía se llama recesión o atrofia gingival. Por definición clínica la recesión es la exposición de la superficie radicular por medio de un cambio en la posición de la encía. Para comprender la recesión es útil distinguir entre la posición real y la posición aparente de la encía. La posición aparente: Es el nivel de la cresta del margen gingival y la posición real es el nivel de inserción epitelial en el diente. La gravedad de la recesión se determina por la posición real, no por la aparente. La recesión de la encía se refiere a su posición, más no a su estado, la encía con recesión puede estar inflamada pero

normal, excepto por su posición. La recesión puede localizarse en uno o varios dientes, o estar generalizada en toda la boca.

2.2.3 Surco periodontal

Es el espacio alrededor de los dientes entre la encía marginal y la superficie del diente, que está limitado en su parte más apical por las células más coronales del epitelio de unión (este espacio mide entre 1 a 3 mm en ausencia de inflamación clínica). La profundización patológica del surco periodontal, es llamada bolsa periodontal, la cual es dada por la pérdida ósea y de inserción periodontal, una bolsa puede ser considerada a partir de los 4mm y debe presentar sangrado al sondaje, pérdida de inserción y pérdida ósea radiográfica. Carranza, F. (2014). Periodontología Clínica.

La sonda periodontal es el instrumento que se utiliza para medir la profundidad del sondaje, el cual se define como la distancia comprendida entre el margen gingival y el fondo del surco. Para realizar la técnica del sondeo, la sonda se introduce en el sentido paralelo al eje vertical del diente y se recorre toda la superficie de cada diente en sentido circular para identificar las regiones de penetración máxima.

Clínicamente podemos observar la línea mucogingival que delimita la encía queratinizada de mucosa oral y el nivel de inserción clínica, el cual es la distancia comprendida entre la unión cemento esmalte y el fondo del surco o el epitelio de unión.

2.2.4 Ligamento periodontal

Es el tejido conectivo que rodea a la raíz y la conecta con el hueso. Se continúa con el tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de los conductos vasculares del hueso (pág. 36). El ligamento periodontal está compuesto por fibras periodontales de colágeno, están dispuestas en haces y siguen una trayectoria en cortes longitudinales. Carranza, F. (2014). Periodontología Clínica.

Estas fibras periodontales están dispuestas en seis grupos;

- **Grupo Transeptal:** Se extienden en sentido interproximal sobre la cresta alveolar y se insertan en el cemento de los dientes adyacentes, esta se reconstruyen aun después de la destrucción del hueso alveolar en la enfermedad periodontal y que estas pertenecen a la encía y no se insertan en el hueso alveolar.

- **Grupo de la cresta alveolar:** Se extienden en sentido oblicuo desde el cemento la cresta alveolar, están evitan la extrusión del diente y se oponen a los movimientos laterales

- **Grupo horizontal:** Se extienden perpendiculares al eje longitudinal del diente desde el cemento hasta el hueso.

- **Grupo de fibras oblicuas:** Se extienden desde el cemento, en dirección coronal y oblicua, hacia el hueso .Sostienen la mayor parte de la tensión masticatoria vertical y la transforman en tensión en el hueso alveolar.

- **Grupo apical:** Se dirigen de manera irregular desde el cemento hacia el hueso en el fondo del alveolo

- **Grupo interradicular:** Se abren en forma de abanico desde el cemento hacia el diente en las zonas de las furcaciones de los dientes multirradiculares.

2.2.5 Células del ligamento periodontal

Dentro de la células encontramos las células de tejido conectivo; los cuales resaltan los fibroblastos , son ovoideas o alargadas que se orientan a lo largo de las fibras principales y exhiben prolongaciones como pseudópodos, Estas células sintetizan colágeno y poseen la habilidad de fagocitar fibras de colágeno “viejas “ y degradarlas mediante hidrólisis enzimáticas. Luego se encuentran los restos epiteliales de Malassez, que forman un entramado en el ligamento periodontal y aparecen como grupos aislados de células o bandas entrelazadas, estos se distribuyen cerca del cemento a través del ligamento periodontal de casi todos los dientes y son más numerosos en la región apical y cervical y para finalizar se encuentran células defensivas como lo son los neutrófilos, linfocitos, macrófagos, mastocitos y eosinófilos.

2.2.6 Sustancia fundamental

El ligamento periodontal también contiene una proporción considerable de sustancia fundamental que rellena los espacios entre las fibras y las celular. Consta de dos componentes principales: glucosaminoglucanos y glucoproteínas, como fibronectina y laminina, su contenido de agua también es elevado (70 %)

2.2.7 Funciones del ligamento periodontal

Las funciones del ligamento periodontal son físicas, formativas y de remodelación, nutricionales y sensitivas. La función física consiste en la provisión de un estuche del tejido blando para proteger los vasos y nervios de lesiones y fuerzas mecánicas, ya que realizan la transmisión de las fuerzas oclusivas del hueso, unen el diente al hueso, conservan los tejidos gingivales en la relación adecuada a los dientes y resisten al impacto de las fuerzas oclusivas.

Las células de ligamento intervienen en la formación y resorción del cemento y hueso, que ocurren en el movimiento dental fisiológico, la adaptación del periodonto ante las fuerzas oclusivas y la reparación de las lesiones. Las variaciones de la actividad enzimática celular se relacionan con el proceso de remodelación.

El ligamento periodontal experimenta remodelación constante. Las células y fibras viejas se descomponen y las sustituyen otras nuevas y es posible observar actividad mitótica en los fibroblastos y células endoteliales. Los fibroblastos elaboran las fibras de colágeno y las células mesenquimatosas residuales se convierten en osteoblastos y cementoblastos. En consecuencia, la velocidad de la formación y la diferenciación de los osteoblastos, cementoblastos y fibroblastos, afectan la velocidad con que se forma el colágeno, el cemento y el hueso

Cabe resaltar que el ligamento periodontal aporta nutrientes al cemento, hueso y encía por medio de los vasos sanguíneos, además de proveer drenaje linfático. Los fascículos nerviosos avanzan hacia el ligamento periodontal desde la región periapical y por los conductos del hueso alveolar que siguen la trayectoria de los

vasos sanguíneos. Se dividen en fibras mielinizadas únicas, que al final pierden sus vainas de mielina.

2.2.8 Cemento

Es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la cubierta exterior de la raíz anatómica. (pag.42) Contiene un 45% A 50% de contenido inorgánico (hidroxiapatita) y fibras colágenas, en las cuales se encuentran las fibras de Sharpey (extrínsecas) en la porción insertada de las principales fibras del ligamento periodontal y las fibras Per se (intrínsecas) que pertenecen a la matriz del cemento. Carranza, F. (2014). Periodontología Clínica

A su vez existen dos (2) tipos de cemento radicular:

- **Cemento acelular (primario)** es el primero en formarse y cubre casi desde el tercio cervical hasta la mitad de la raíz y no contiene células. Consta de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágena. Las fibras de Sharpey constituyen la mayor parte del cemento acelular, con la función principal del soporte dentario. Casi todas las fibras penetran en ángulos casi rectos. El cemento acelular también contiene fibrillas de colágena dispuesta irregularmente o paralelas a la superficie.

- **Cemento celular (secundario)** Es menos calcificado. Consta de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágena.

El cemento se cataloga en; cementoacelularar fibrilarel cual no incluye células ni fibras de colágena. Se localiza en el cemento coronario con un espesor de 1 a

finalizar, tenemos el cemento intermedio el cual es una zona poco definida cerca de la unión cemento-dentina de ciertos dientes que parece contener restos celulares de la vaina de Hertwig, incluidos en sustancia fundamental calcificada. Carranza, F. (2014). Periodontología Clínica

2.2.9 Proceso alveolar

El proceso alveolar es la porción del maxilar y la mandíbula que forma y sostiene los alveolos dentarios. Carranza, F. (2014; 46). Periodontología Clínica

El proceso alveolar consiste en:

- **Una tabla externa de hueso cortical** formado por hueso Haversiano y laminillas óseas compactadas.
- **La pared interna del alveolo**, constituida por hueso compactado delgado llamado hueso alveolar, aparece en las radiografías como corticales alveolares.
- **Trabéculas esponjosas:** Se encuentran entre las dos capas compactas, ya nombradas, que operan como hueso alveolar de soporte. El tabique interdental consta de hueso esponjoso de soporte rodeado por un borde compacto.

La radiografía periapical nos aporta información importante durante el análisis periodontal como el resultado acumulativo de la enfermedad pasada. Con una secuencia radiográfica en el tiempo, sería posible evaluar los cambios en el nivel óseo. Es importante recordar que uno de los signos más importantes de la periodontitis es la pérdida ósea, la cual debe ser demostrada durante el diagnóstico. Es necesario buscar cambios radiográficos que están asociados con patología ósea periodontal, como son: pérdida de la continuidad (radiopacidad) de las corticales y crestas óseas, pérdida de la altura ósea y formación de defectos óseos, ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, radiolucidez en zona apical y de furcación. Carranza, F. (2014). Periodontología Clínica.

Cabe recordar que la distancia normal de la cresta ósea hasta la unión amelocementaria es de +/- 2 mm. El patrón de pérdida ósea puede ser horizontal o

vertical. La severidad de la pérdida ósea puede ser estimada dividiendo en tercios la distancia desde la unión amelocementaria hasta el ápice del diente así: 1/3 cervical (leve), 1/3 medio (moderada) y 1/3 apical (severa).

Así mismo, se puede realizar la evaluación de movilidad dental. Se mide de la siguiente forma empleando dos instrumentos metálicos y aplicando presión en sentido vestibulolingual y según los movimientos se clasifican en; grado 0 cuando existe movilidad fisiológica, 0.1-0.2 mm en dirección horizontal, seguidamente el grado 1, son movimiento hasta 1 mm en sentido horizontal, cuando los movimiento de más de 1 mm en sentido horizontal pasaría a ser grado 2 y finalmente llegaría a un grado 3 en el instante que los movimientos sean en sentido horizontal y en sentido vertical. Lindhe J, (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica

2.2.10 Gingivitis

Cuadro4-2 Enfermedades Gingivales (Según Carranza, F. (2014). Periodontología clínica) (pag 68.)

Gingivitis inducida por placa bacteriana	Gingivitis no inducida por placa bacteriana
Inducida por placa solamente	Origen viral
Modificada por factores sistémicos	Origen Mitótico
Modificada por medicamentos	Origen Hereditario
Modificada por mal nutrición	Manifestaciones de enfermedades sistémicas
	Lesiones traumáticas

Gingivitis	Descripción
Localizada	En un solo diente , o en un grupo de dientes

Generalizada	Todas las unidades dentales.
Marginal	Afecta el margen gingival
Papilar	Afecta papilas interdentes
Difusa	Afecta margen, encía insertada y papilas

2.2.11 Iniciación y progresión de la enfermedad periodontal

· **Gingivitis de la fase I: Lesión Inicial**

Las primeras manifestaciones de la inflamación gingival son cambios vasculares que en esencia consisten en dilatación de capilares y aumento de la circulación sanguínea. Estos cambios inflamatorios iniciales ocurren en respuesta a la activación microbiana de los leucocitos y la estimulación de las células endoteliales. Esta reacción de la encía a la placa bacteriana no es perceptible desde el punto de vista clínico.

· **Gingivitis de la fase II: Lesión Temprana**

Conforme pase el tiempo pueden aparecer signos clínicos de eritema, también puede observarse hemorragia al sondeo

Se observa un incremento en el grado de destrucción de colágeno, 70% de este se destruye en torno al infiltrado celular, los principales grupos de fibras afectados son las circulares y dentogingivales, también se evidencian alteraciones en los rasgos morfológicos de los vasos sanguíneos

· **Gingivitis de la fase III: Lesión Establecida**

Los vasos sanguíneos se dilatan y congestionan, el retorno venoso se altera y la circulación sanguínea se estanca. El resultado es anoxemia gingival localizada, esta superpone a la encía enrojecida un tono azulado, en esta fase se evidencia inflamación gingival de moderada a intensa.

· **Gingivitis de la fase IV: Lesión Avanzada**

Esta etapa presenta las mismas características de la lesión establecida, pero difiere de modo importante en cuanto existe pérdida de hueso alveolar, con daño de

fibras extenso y el epitelio de unión migra apicalmente desde el límite amelocementario. La lesión ya no está localizada en la encía

Cuadro7-3: Alteraciones clínicas comunes en el paso de la salud hasta la gingivitis (Según Lindhe J, (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica). (pág. 210)

	Encía normal	Gingivitis
Color	Rosa pálido	Rojizo/rojo-azulado
Dimensiones	La encía papilar llena los espacios interdentes; la encía marginal forma bordes afilados con la superficie dental.	Tumefacción tanto por coronal como en sentido vestibulolingual; formación de bolsas falsas
Forma	Festoneada: baja en las áreas marginales, elevadas en picos en las áreas interdentes	Edema que borra los tejidos marginales y papilares; Lleva a la pérdida de la adaptación en borde afilado. La tumefacción marginal produce un festoneado menos acentuado.
Consistencia	Firme	Blanda
Tendencia al sangrado	No sangra ante un sondeo normal	Sangra cuando de aplica la sonda

2.2.12 Periodontitis

Enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y

el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas. La característica clínica que distingue a la periodontitis de la gingivitis es la presencia de la pérdida ósea detectable. Carranza, F. (2014). Periodontología clínica.

- **Periodontitis Crónica:** Enfermedad infecciosa que produce inflamación en los tejidos de soporte de los dientes, pérdida de inserción progresiva y pérdida ósea.

- **Características clínicas:** Acumulación de placa supra y sub gingival con aumento de la encía leve a moderado color de entre rojo, pálido o violeta, pérdida de graneado gingival, los márgenes gingivales se encuentran redondeados o romos y papilas aplanadas, hemorragia gingival espontánea o reactiva al sondeo, profundidad de la bolsa variable, pérdida ósea horizontal o vertical y en casos más graves hay presencia de movilidad dentaria.

- **Grados de movilidad dentaria:** Lindhe J, (2005). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica.

- **Tipo I:** Movilidad de la corona dentaria de 0,2 a 1mm en sentido horizontal.
- **Tipo II:** Movilidad de la corona dentaria excediendo 1mm en sentido horizontal.
- **Tipo III:** Movilidad de la corona dentaria en sentido horizontal y vertical.

Diagnóstico clínico: Cambios inflamatorios crónicos de la encía marginal, presencia de bolsa periodontal, pérdida de inserción clínica y signos de pérdida ósea

Síntomas: Dolor sordo localizado irradiado a la profundidad del maxilar, sensibilidad gingival o picazón, dolor al calor y al frío por exposición de raíces.

Clasificación:

- **Localizada:** Afecta a menos del 30 % de unidades presentes.
- **Generalizada:** Afecta a más del 30% de unidades presentes.

- **Gravedad de la enfermedad:**

- **Leve:** 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica.

- **Moderada:** 3 a 4 mm de pérdida de inserción clínica.
- **Severa:** 4mm o mas de pérdida de inserción clínica

Periodontitis agresiva

Enfermedad que progresa rápidamente, en niños y adultos, jóvenes sanos, clínicamente hay pérdida de inserción y destrucción ósea.

Características clínicas: Paciente por lo demás sano con pérdida de inserción y destrucción ósea rápida sin la relación a la gravedad con la enfermedad, hay miembros de la familia del paciente afectados, presentan oca inflamación y en algunos casos movilidad y migración de los primeros molares e incisivos.

Periodontitis agresiva localizada

Características clínicas: Aparece en la pubertad esta se localiza en el primer molar o incisivo con pérdida de inserción interproximal en menos de dos dientes permanentes, uno de ellos es el molar y no afecta a más de dos unidades dentales además de los incisivos y primeros molares no hay encía inflamada se pueden presentar migraciones distovestibulares de los incisivos superiores originando diastema , movilidad de los primeros molares , dolor irradiado profundo durante la masticación y en casos más graves abscesos gingivales y agrandamiento de los ganglios regionales Radiográficamente se observa pérdida ósea vertical del hueso alveolar en primeros molares e incisivos , perdida en forma de arco y ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal.

Periodontitis Agresiva Generalizada

Características clínicas: Se presenta en individuos menores de 30 años con pérdida de inserción interproximal generalizada que afecta por lo menos 3 dientes permanentes distintos de los primeros molares, destrucción episódica con periodos de avance rápido a los que siguen épocas de estabilidad.

Se pueden presentar dos reacciones gingivales de tipo

Grave: Inflamación aguda intensa proliferante y ulcerada de color rojo, sangra de forma espontánea y abundante supuración. En esta fase ocurre una etapa destructiva donde la pérdida de inserción y ósea son activas.

Estable: Tejido gingival rosado inflamación y cierto graneado pero sondeo con bolsas profundas.

Gravedad de la enfermedad

- **Leve:** 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica.
- **Moderada:** 3 a 4 mm de pérdida de inserción clínica.
- **Severa:** 4mm o mas de pérdida de inserción clínica.

2.2.13 Tabaquismo

El tabaquismo es una adicción a la nicotina del tabaco. En la mayoría de los casos, se produce a través del consumo de cigarrillos y con menor frecuencia a través del consumo de habanos, cigarros, pipas y otros. Se considera fumador a quien ha fumado al menos 100 cigarrillos en su vida y actualmente fuma todos o algunos días. Ministerio De Salud De Argentina.

2.2.14 Efecto del cigarrillo

Efectos del cigarrillo en el periodonto

El humo del cigarrillo es una mezcla muy compleja de más de 4.000 componentes conocidos. Entre éstos se incluyen: monóxido de carbono, cianuro de hidrógeno, radicales oxidantes reactivos, alta cantidad de cancerígenos y la molécula adictiva y psicoactiva principal, la nicotina. El humo del tabaco posee una fase gaseosa y una fase sólida que contiene gotitas de alquitrán. El contenido de alquitrán y de nicotina de los cigarrillos se redujo gracias a las características físicas de los filtros. Pruebas incluyen el monóxido de carbono exhalado al espirar, que se mide regularmente en las clínicas para cesación de fumar y la cotinina (un metabolito de la

nicotina) en la saliva, plasma/suero u orina. Lindhe J, (2009).Periodontología Clínica e Implantología Odontológica.

Las mediciones de cotinina son las más confiables para determinar la exposición de un sujeto al humo de tabaco porque su vida media es de 14-20horas, en comparación con la vida media más breve de la nicotina, que es de 2-3 horas. Cabe resaltar que, los no fumadores tienen típicamente una concentración en plasma/saliva que es inferior a 2 ng/mL, pero este valor puede aumentar levemente por la exposición ambiental (fumadores pasivos).En los fumadores regulares la concentración media de cotinina en plasma v en saliva es de alrededor de 300 ng/mL y la concentración en orina, de aproximadamente 1.500 ng/ml.

La inhalación del humo de tabaco permite una absorción muy rápida de la nicotina en la sangre y su transporte al cerebro, que es más rápido que una infusión intravenosa. La nicotina contenida en el humo de tabaco de la mayor parte de los cigarrillos no es bien absorbida a través de la mucosa bucal porque está en forma ionizada debido al pH (5,5). Por el contrario, el humo de los cigarros y de la pipa es más alcalino (pH 8,5), lo que permite una buena absorción de nicotina no ionizada a través de la mucosa bucal. La nicotina se absorbe con rapidez en los pulmones, donde el humo está bien bufferado.

La administración de nicotina eleva la presión arterial, las frecuencias cardíaca y respiratoria y reduce la temperatura cutánea debido a la vasoconstricción periférica. Los fumadores tienen más enfermedad independientemente de la higiene bucal.

Una gran cantidad de trabajos establecieron que en la comparación entre fumadores y no fumadores con periodontitis los fumadores presentan mayor profundidad de sondeo y mayor cantidad de bolsas profundas, mayor pérdida de inserción, incluida más retracción gingival, mayor pérdida de hueso alveolar, mayor pérdida de dientes, menor gingivitis y menos sangrado durante el sondeo y mayor cantidad de dientes con furcación afectada.

· **Efectos del cigarrillo sobre las bacterias de la placa**

Los fumadores acumulan más placa que los no fumadores, lo que podría ser consecuencia más de una baja calidad de higiene bucal que de tasas más altas de crecimiento de la placa subgingival. Diversos estudios demostraron que los fumadores alojan más Especies bacterianas que se asocian a la periodontitis, entre ellas: *Porphyromonadingivalis*, *Actinobacillusactinomycetemcomitans*, *BacteroidesforsythusPrevotella intermedia*, *Peptostreptococcus micros*, *Fusobacteriumnucleatu*, *Campylobacterrectus*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichiacoli* y *Candidaalbicans*. Los fumadores pueden tener una proporción más alta de sitios que alojan a estos patógenos periodontales potenciales, en particular la cara palatina de los dientes superiores y las regiones de los incisivos superiores.

· **Efectos del cigarrillo sobre la respuesta del huésped.**

La relación entre la acumulación de placa y el desarrollo de la inflamación en los fumadores indica que no hay diferencia entre fumadores no fumadores en cuanto la acumulación de placa, sin embargo el desarrollo de la inflamación estaba muy retrasado en el grupo de fumadores con menos sitios enrojecidos o sangrantes durante el sondeo. También existe menos líquido crevicular durante el desarrollo de la gingivitis. El menos sangrado se atribuye a la vasoconstricción producida por la nicotina. (Según Carranza, F. (2014).

Si bien no se notaron diferencias significativas en la densidad vascular de la encía sana entre fumadores y no fumadores, la respuesta de la micro circulación a la acumulación de placa está alterada en fumadores cuando se comprara con no fumadores.

Al establecerse la inflamación, el aumento del flujo de liquido gingivales fue menor en fumadores que no fumadores. Además la concentración de oxígeno en tejidos gingivales sanos parece ser menor en fumadores que en no fumadores, si bien esto se revierte en presencia de inflamación moderada. Las temperaturas

subgingivales son inferiores en fumadores que no fumadores y la recuperación de la vasoconstricción causada por la administración de anestésicos locales demorará más en fumadores. Estos datos acumulados sugieren la presencia de alteraciones importantes en los microvasos gingivales de fumadores cuando se comparan con no fumadores y que son cambios que conducen a la disminución del flujo sanguíneo y de los signos clínicos de inflamación.

· Efectos del tabaquismo sobre el sistema inmunitario e inflamatorio

Los fumadores poseen mayor cantidad de leucocitos en la circulación sistémica, pero menos de estas células migran hacia el surco/bolsa. Lindhe J, (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica

Existe inhibición directa de la función defensiva de los neutrófilos y los monocitos-macrófagos por una alta concentración de nicotina, lo que ocasiona una fagocitosis anormal de los polimorfonuclearneutrofilo (PMN). El PMN es una célula fundamental de defensa en el tejido periodontal. Hay un tráfico constante de esta célula, desde la vasculatura gingival a través del tejido conectivo y el epitelio de unión hacia el surco/bolsa gingival. Se encuentran en la primera línea de defensa y son atraídos por quimiotactismo hacia las bacterias retadoras en unión dentogingival. Contienen una batería poderosa de enzimas que incluyen la elastasa y otras colagenasas que participan en la destrucción tisular de la periodontitis.

Los neutrófilos obtenidos de la sangre periférica o saliva de fumadores o expuestos in vitro a humo entero de tabaco o nicotina revelaron alteraciones funcionales de la quimiotaxis, la fagocitosis y los brotes oxidativos. (Según Lindhe J, (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica). Los efectos del tabaquismo sobre la función de los linfocitos y la producción de anticuerpos son muy complejos y los diversos componentes pueden causar inmunosupresión o estimulación. La leucocitosis observada en los fumadores da por resultado un aumento de la cantidad de linfocitos T y B circulantes. EL tabaquismo afectaría la

función celular de los linfocitos T y B induciendo la falta de respuesta funcional en los linfocitos T.

+Se demostró que el tabaco disminuye la mayoría de las clases de inmunoglobulinas, excepto la IgE y también inhibe las citosinas proinflamatorias. Se identificaron niveles altos de TNF-alfa en el líquido gingival crevicular de fumadores así como valores elevados de PGE2, elastasa de neutrófilos y metaloproteinasa-8 de la matriz. La exposición a nicotina aumenta la secreción de PGE2 por monocitos como reacción a lipopolisacáridos.

2.3 Definición de términos

Alveolo dentario: Cavidades cónicas que alojan las raíces de los elementos dentarios. Lindhe J, (2005). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica.

Limite mucogingival: Es el límite entre la encía insertada y la mucosa alveolar, una línea ondulada. Gómez, M. (2009).

Periostio: Capa de tejido conectivo osteogeno que cubre las superficies externas del hueso Carranza, F. (2014; 533). Periodontología Clínica.

Profundidad de sondaje: Cantidad de espacio entre la posición de la punta de la sonda periodontal y el margen gingival. Carranza, F. (2014; 533). Periodontología Clínica.

2.4 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de

saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República

Artículo 84. Para garantizar el derecho a la salud, el Estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud.

Artículo 85. El financiamiento del sistema público de salud es obligación del Estado, que integrará los recursos fiscales, las cotizaciones obligatorias de la seguridad social y cualquier otra fuente de financiamiento que determine la ley. El Estado garantizará un presupuesto para la salud que permita cumplir con los objetivos de la política sanitaria. En coordinación con las universidades y los centros de investigación, se promoverá y desarrollará una política nacional de formación de profesionales, técnicos y técnicas y una industria nacional de producción de insumos para la salud. El Estado regulará las instituciones públicas y privadas de salud.

Ley del ejercicio de la odontología

Capítulo I: Del Ejercicio de la Odontología

Artículo 2: Se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley su Reglamento.

Artículo 4: El ejercicio de la odontología es de la exclusiva competencia de los profesionales legalmente autorizados con tal objeto, a saber:

1. Las personas que posean título de Doctor en Odontología, Odontólogo, Dentista o Cirujano Dentista expedido o revalidado en una

Universidad Venezolana, o los equivalentes otorgados por universidades extranjeras, convalidados como resultado de convenios o tratados de reciprocidad celebrados con la Nación;

2. Las personas que posean título de Dentista o de Cirujano Dentista expedido por el antiguo Ministerio de Instrucción Pública;

3. Las personas que posean la Licencia Especial que concedió la Dirección de Sanidad Nacional de conformidad con la Ley del Ejercicio de la Dentistería promulgada el día 19 de julio de 1926.

Artículo 6: Para poder ejercer la odontología, tanto los titulares como las personas que obtuvieron la Licencia Especial, deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Registrar su Título o Licencia con arreglo a lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Registro Público;

2. Hacer inscribir su Título o Licencia en el Registro que a tal efecto se llevará en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y en la Unidad Sanitaria de la jurisdicción donde ejerza el profesional;

3. Inscribirse en el Colegio de Odontólogos de Venezuela y en el Instituto de Previsión Social del Odontólogos.

Artículo 7: Los profesionales de la Odontología legalmente inscritos en el Colegio de Odontólogos de Venezuela podrán ejercer su profesión en cualquier lugar de la República, para lo cual deben incorporarse al Colegio Regional o Delegación del Colegio de Odontólogos de Venezuela correspondiente a la localidad donde ejerzan, en un plazo no mayor de sesenta (60) días contados a partir de su instalación en la localidad; y los ya instalados, contados a partir de la fecha en que entre en vigencia esta Ley.

De los deberes y derechos de los Odontólogos

Artículo 16: Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

En el siguiente capítulo los investigadores suministran la explicación de los mecanismos utilizados para el análisis de la problemática ya expuesta en capítulos anteriores, se exponen de forma precisa los tipos de datos que se requirieron para indagar el logro de los objetivos de la investigación, así como la descripción de los distintos métodos y las técnicas que posibilitaron obtener la información necesaria.

“La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigaciones, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “cómo” se realizara el estudio para responder al problema planteado.” Arias, F (2016; 110).

3.1 Tipo y diseño de investigación

Toda investigación requiere un enmarcarse en una estrategia para poder alcanzar los objetivos planteados, para esto, es necesario determinar dentro de qué tipo de investigación previamente establecida se encuentra encuadrada. Es por esto que a continuación se determinara el tipo y diseño de investigación en el cual está basado este trabajo.

“Se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea”. (Fernández, R., Hernández, C., y Batista, P. (2010; 120)

La investigación está ubicada dentro de la metodología de la investigación de tipo descriptiva correlacional con un diseño de campo extensivo, la cual se define como “Caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento”. (Arias, F (2016; 25).

Los estudios correlacionales son estudios que tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. Fernández, C Batista, P (2016)

3.2 Población

Para poder fijar un conjunto de características a evaluar, es necesario determinar que particulares se necesitan indagar y que personas se ven afectadas por una problemática común. A continuación se establecerá la población que fue utilizada en esta investigación.

“La población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”. Arias, F (2016; 81).

La población de estudio consistió en 157 pacientes adultos, fumadores y no fumadores, que asistieron por demanda de atención odontológica a las áreas de clínica integral II de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez en los meses de Julio 2017- Abril 2018.

3.3 Muestra

El muestreo es indispensable para los investigadores ya que es imposible entrevistar a todos los miembros de una población debido a problemas de tiempo, recursos y esfuerzo. Al seleccionar la muestra lo que se hace es estudiar una parte o un subconjunto de la población, pero que la misma sea lo suficientemente

representativa de ésta para que luego pueda generalizarse con seguridad de ellas a la población.

Una vez establecido la población, es importante resaltar que especificaciones se buscan en esta, características más específicas de dicha población, que sirvan para poder obtener resultados concretos. A continuación se presentara la muestra utilizada en la investigación.

“La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”. Arias, F (2016; 83)

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo tipo no probabilístico de forma intencional ya que se necesitaran pacientes fumadores y no fumadores para poder observar sus condiciones periodontales según la clasificación periodontal

El tipo de muestreo a utilizar será probabilístico o aleatorio de tipo al azar simple “Procedimiento en el cual todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Dicha probabilidad, conocida previamente es distinta a cero(0) y de uno (1) ”. Arias, F(2016;84). La muestra consistió en 60 pacientes adultos que representa a más de un 30% de la población total, ya que Romérez (20.10), señala que son varios los autores que recomiendan trabajar con 30% de la población. 33 fumadores y 27 no fumadores. Como criterios de inclusión se tomaron en cuenta sujetos de ambos sexos, sistémicamente sanos. Con nueve o más dientes en boca, distribuidos en por lo menos tres cuadrantes bucales.

Criterios de exclusión: Antecedentes diabéticos, enfermedades metabólicas o graves como cáncer, enfermedades autoinmunes, pacientes trasplantados, infectados con HIV, embarazadas, individuos con alto riesgo cardiológico o medicados con corticoides y/o antibióticos desde 4 meses previos, fármacos con capacidad de modificar síntomas de enfermedades periodontales, y a quienes estuviesen bajo tratamiento periodontal u ortodóntico en el momento de la investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para poder realizar una investigación es necesario buscar una forma de recolectar los datos obtenidos por la población. En este apartado se puntualizara el tipo de técnica utilizada.

“Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener la información”. Arias, F (2016; 111).

Una vez determinado la técnica es preciso utilizar un medio que ayude a plasmar la información obtenida por medio de la misma. A continuación se detallara los instrumentados que se utilizaron en el presente trabajo

“Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información”. Arias, F (2016; 111).

Como técnica de recolección se utilizaron la observación directa y como instrumento se obtuvo información por medio de la historia clínica de la Universidad José Antonio Páez y la hoja de registro que contendrá datos que serán evaluados.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez aplicado los instrumentos de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis de los mismos, por cuanto la información que arrojará será la indique las conclusiones a las cuales llega la investigación.

El análisis e interpretación de los resultados “Son las técnicas de análisis que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos” según Hurtado, J (2010; 124),

De acuerdo a las técnicas e instrumentos de recolección de datos “Comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesaria durante la investigación” Hurtado, J (2010;115)

4.1 Determinar la frecuencia de pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo.

Para determinar la frecuencia, los investigadores se basaron en los resultados obtenidos mediante la hoja de registro. Primero identificaron el número de historia con el cual fue registrado el paciente, posteriormente su sexo y rango de edad y luego el ítem que responde al hábito tabáquico, para poder determinar a los pacientes fumadores o no fumadores. Se determinaron 33 pacientes fumadores y 27 pacientes no fumadores.

Cuadro #1 Determinación del paciente con ó sin hábito tabáquico según su sexo.

ITEMS	Items Relacionados con la Variable en Estudio	ALTERNATIVAS					
		Femenino		Masculino		TOTAL	
		F	%	F	%		
2	No fumador	19	31,66%	8	13.33%	27	45%
2	Fumador	15	25%	18	30%	33	55%
						60	100%

Fuente: López y Medina (2018)

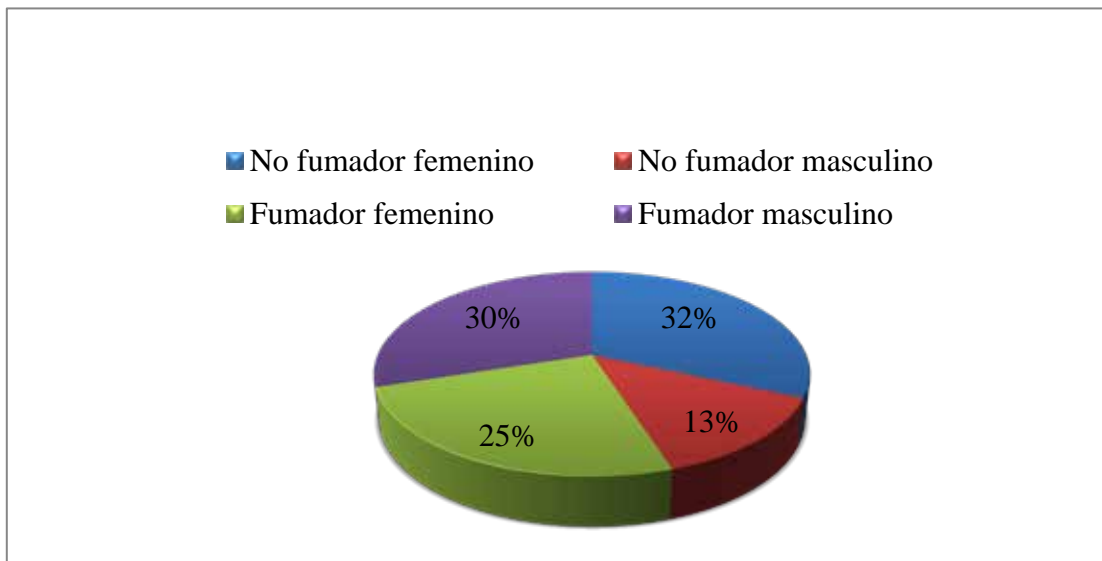


Gráfico #1 Determinación del paciente con ó sin hábito tabáquico según su sexo.

Fuente: López y Medina (2018)

Análisis: De acuerdo con los datos obtenidos en la hoja de registro la mayor población de pacientes evaluados son de sexo femenino no fumadoras que componen el 32%, (19 personas) luego 30% (18 pacientes) masculinos fumadores. De acuerdo con el autor Carranza, F. (2014) la prevalencia de fumadores es mayor en hombres que en mujeres. El 25% restante (15 pacientes) fumadores de sexo femenino y 13%

(8 pacientes) no fumadores de sexo masculino.

4.2 Indicar la condición periodontal en los pacientes fumadores de cigarrillo.

Para lograr indicar la condición periodontal, los investigadores se basaron en los resultados obtenidos mediante la hoja de registro, en los ítems que evalúan la encía de acuerdo a su color, consistencia, contorno, tamaño, textura, posición y sangrado y la valoración de pérdida ósea de acuerdo a su gravedad, unidades afectadas, patrón, afección, tipo y movilidad dental en pacientes que consumen cigarrillos.

Cuadro # 2 Identificación de la encía en paciente fumador.

ITEMS	Items Relacionados con la Variable en Estudio	ALTERNATIVAS					
		Sana		Patológica		TOTAL	
		F	%	F	%		
5	Color	13	39,3%	20	60,6%	33	100%
5	Consistencia	14	42,4%	19	57,6%	33	100%
5	Contorno	21	63,6%	12	36,4%	33	100%
5,7	Tamaño	11	33,3%	22	66,7%	33	100%
5	Textura	15	45,4%	18	54,6%	33	100%
5	Posición	17	51,5%	16	48,5%	33	100%
5	Sangrado	18	54,5%	15	45,5%	33	100%

Fuente: López y Medina (2018)

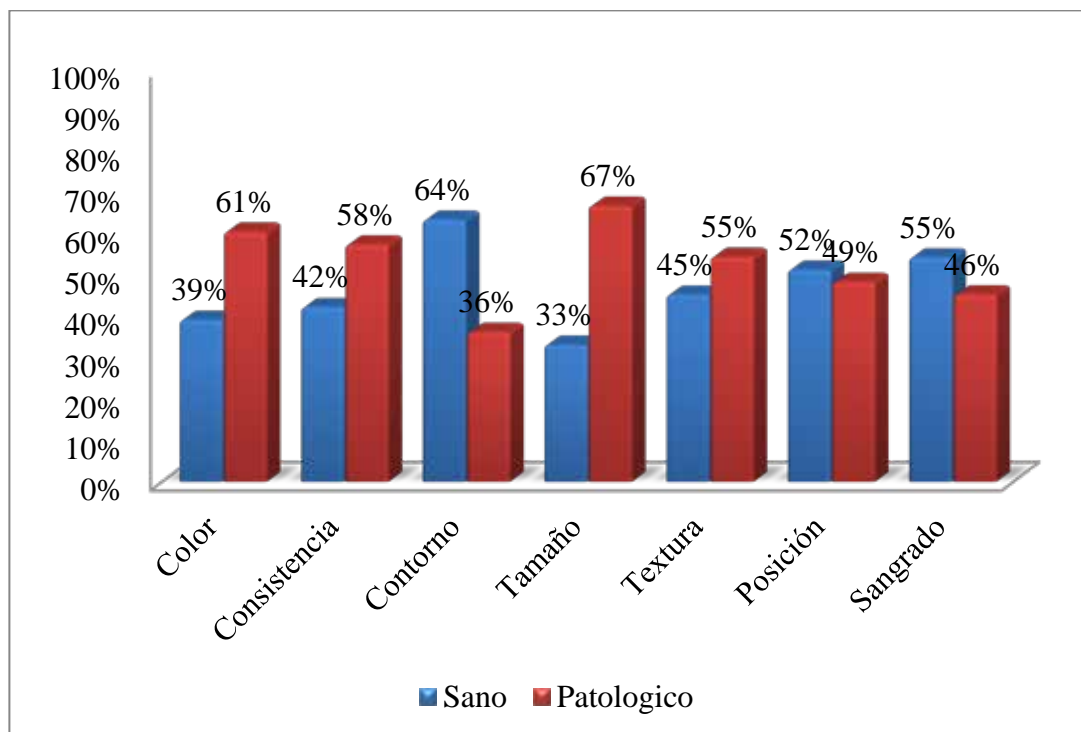


Grafico #2 Indicación de la encía en paciente fumador.

Fuente: López y Medina (2018)

Análisis: De acuerdo a los resultados expuestos con anterioridad, el 39.3% (13 pacientes) de los 33 pacientes fumadores evaluados que acudieron a la UJAP tienen un **color** de encía rosa coral. De acuerdo con el autor Carranza, F. (2014). El color de la encía marginal e insertada suele describirse como “rosa coral” y es producido por el suministro vascular, el espesor y grado de queratinización del epitelio y presencia de células con un contenido de pigmento. Es decir que un 39.3% de los pacientes fumadores estudiados se encuentra con encía sana, el otro 60.6% (20 pacientes) posee un color de encía patológica, roja, rojo-azulado o rosa pálido.

Los investigadores obtuvieron que el 57,6% (19 pacientes) fumadores posean una **consistencia** de la encía patológica ya que según el autor Carranza, F. (2014). La encía es firme y resistente y con excepción del margen libre movable, se encuentra

estrechamente adherida al hueso subyacente y su estado patológico es dura y fibrosa o blanda y edematosa. El 42.4%, (14 pacientes) fumadores estudiados posee la encía sana, firme y resiliente.

De acuerdo con la investigación el 63,3% (21 pacientes) fumadores estudiados posee un **contorno** de la encía sana, nichos tipo I, según el autor Carranza, F. (2014). La encía marginal envuelve a los dientes a manera de collar y sigue un contorno festoneado en las superficies vestibulares y linguales. Forma una línea recta a lo largo de los dientes con superficies relativamente planas. Esto representa más de la mitad de los pacientes fumadores estudiados, un 36,4% (12 pacientes) posee un contorno de la encía patológico, con nichos tipo II y III.

De los 33 pacientes fumadores evaluados, 66,7% (22 pacientes) poseen un **tamaño** de encía alterado según el autor Carranza, F. (2014). La alteración del tamaño es una característica común de la enfermedad gingival, el 33,3% (11 pacientes) de la muestra posee un tamaño de encía normal.

El 54,6%, (18 pacientes) fumadores estudiados que representa más de la mitad posee una **textura** de la encía lisa y brillante la cual es patológica, según el autor Carranza, F. (2014). El graneado gingival una característica de la encía sana, y la reducción o pérdida del graneado es una señal común de enfermedad gingival. El 45,4% restante, (15 pacientes) antes descritos presenta graneado gingival normal.

De acuerdo a los resultados recolectados por los investigadores el 51,5% (17 pacientes) de los pacientes fumadores estudiados tienen una **posición** de encía normal de 1-2mm de la unión cemento esmalte, según Carranza, F. (2014). La exposición del diente por migración apical de la encía se llama recesión o atrofia gingival migración coronal, lo cual se considera patológico. El 48,5%. (16 pacientes) presentaron una posición patológica.

De acuerdo a los resultados encontrados, los investigadores obtuvieron que el 54,5% (18 pacientes) no presentan **sangrado** al momento del sondaje periodontal de acuerdo con el autor (Harris, García 2004). Si hay presencia de sangrado, el problema puede ser gingivitis o periodontitis, dependiendo de la evaluación de

pérdida de la adherencia epitelial que realice el examinador. El 45,5% (15 pacientes) restante de presento sangrado al momento del sondaje periodontal.

Cuadro #3 Indicación de pérdida ósea en paciente fumador.

ITEMS	Items Relacionados con la Variable en Estudio	ALTERNATIVAS					
		Sin pérdida		Pérdida ósea		TOTAL	
		F	%	F	%		
6	Gravedad de pérdida ósea	14	42,4%	19	57,6%	33	100%
6	Unidades afectadas por pérdida ósea	14	42,4%	19	57,6%	33	100%
6	Patrón de pérdida ósea	14	42,4%	19	57,6%	33	100%
6	Afección primer molar e incisivo por pérdida ósea	29	87,7%	4	12,2%	33	100%
6	Tipo de pérdida ósea	14	42,4%	19	54,6%	33	100%
7	Movilidad por pérdida ósea	32	97%	1	3%	33	100%

Fuente: López y Medina (2018)

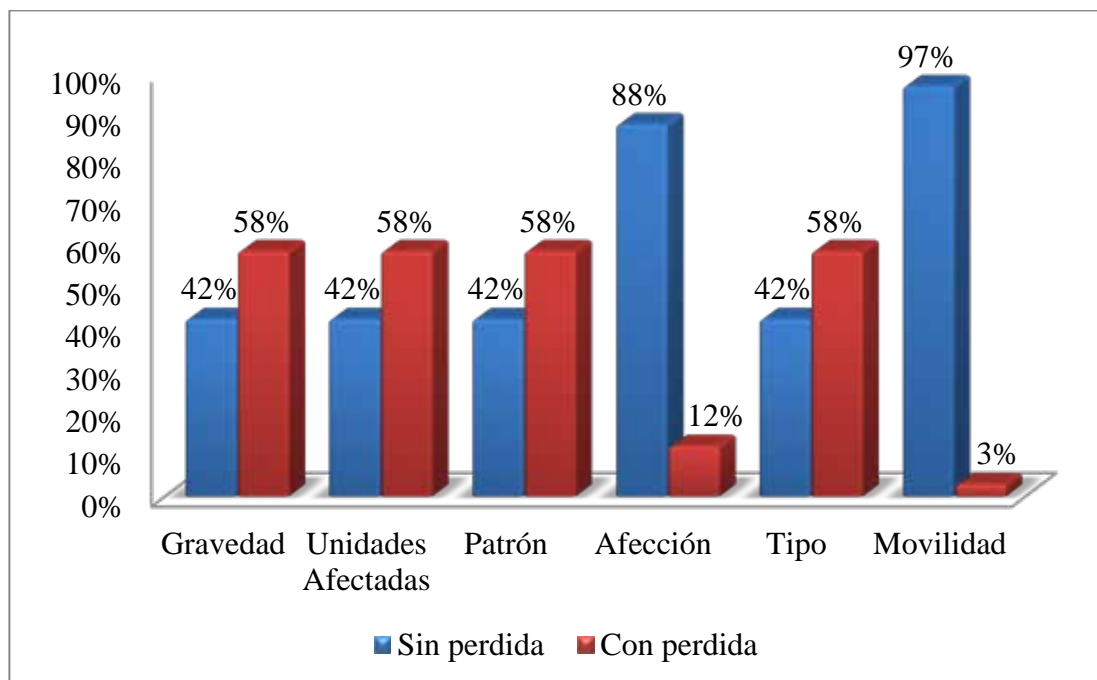


Grafico #3 Indicación de pérdida ósea en paciente fumador.

Fuente: López y Medina (2018)

Análisis: De acuerdo a los resultados recopilados por los investigadores por medio de tabla, gráfico y hoja de registro anteriormente señalada se observó que de las 33 personas evaluadas, el 42,4% (14 personas) no presenta pérdida ósea. De acuerdo con el autor Carranza, F (2014). La periodontitis es una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas. La característica clínica que distingue a la periodontitis de la gingivitis es la presencia de la pérdida ósea detectable. El 57,6% (19 pacientes) restantes presenta periodontitis de diferente **gravedad**, leve, moderada o severa. Los resultados presentados en el cuadro y gráfica anterior, indican que el 42,4% (14 pacientes) fumadores estudiados no presenta **unidades afectadas** por pérdida ósea, el 57,6% (19 pacientes) antes mencionados si reflejaran tener pérdida ósea en varias unidades dentarias.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la tabla, gráfico y hoja de registro anteriormente señalada, el 42,4% (14 pacientes) fumadores estudiados no presenta ningún tipo de **patrón** de pérdida ósea, el 57,6% (19 pacientes) anteriormente señalados presenta un patrón de pérdida ósea horizontal o vertical este se refiere a la pérdida del hueso que mantiene la cresta alveolar de forma paralela a la línea imaginaria del límite amelocementario.

De acuerdo a los resultados expuestos con anterioridad, 87,7% (29 pacientes) de los pacientes fumadores que acuden a la UJAP no poseen **afección** de pérdida ósea únicamente localizada en molares e incisivos, un 12,2% (4 pacientes), tienen pérdida ósea localizada en primer molar en incisivos. De acuerdo con el autor Lindhe J, (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica La periodontitis agresiva localizada se caracteriza por manifestarse en pacientes que su historia clínica no manifiesta ninguna particularidad (Sin enfermedades que comprometan el sistema inmunológico), y puede presenciarse pérdida localizada de primer molar-incisivo, con pérdida de inserción interproximal, y no afecta a más dientes que no que no sean los anteriormente mencionados, de los cuales uno de ellos es el primer molar.

Los investigadores observaron que el 54,6%, (19 pacientes) fumadores que poseen pérdida ósea, la manifiestan de **tipo** generalizada o localizada, de acuerdo con el autor Carranza, F (2014). Se considera periodontitis generalizada cuando afecta más del 30% de los sitios evaluados en boca, presentando pérdida de inserción y de hueso y se considera periodontitis localizada cuando afecta menos del 30% de los sitios evaluados en boca, presentando pérdida de inserción y de hueso. El 42,4 %, (14 pacientes) fumadores no presenta pérdida ósea.

Así mismo, se observó que el 3%, (1 paciente), de de los 33 pacientes fumadores poseen **movilidad dental**. Según el autor Lindhe J, (2009). La movilidad se refiere a movilidad de la corona, excediendo 1mm en sentido horizontal. Carranza, F (2014). La movilidad dentaria es común en los casos de periodontitis crónica avanzada, donde la pérdida ósea es de gran consideración. El 97% (32 pacientes) fumadores no presenta movilidad.

4.3 Señalar la condición periodontal en los pacientes no fumadores de cigarrillos

Para señalar, los investigadores se basaron en los resultados obtenidos mediante la hoja de registro, en los ítems que evalúan la encía de acuerdo a su color, consistencia, contorno, tamaño, textura, posición y sangrado y la valoración de pérdida ósea de acuerdo a su gravedad, unidades afectadas, patrón, afección, tipo y movilidad dental en pacientes que no consumen cigarrillos.

Cuadro #4 Señalización de la encía en paciente no fumador

ITEMS	Items Relacionados con la Variable en Estudio	ALTERNATIVAS					
		Sana		Patológica		TOTAL	
		F	%	F	%		
5	Color	13	48,1%	14	51,8%	27	100%
5	Consistencia	16	59,2%	11	40,8%	27	100%
5	Contorno	18	66,6%	9	33,4%	27	100%
5,7	Tamaño	14	51,8%	13	48,2%	27	100%
5	Textura	17	63%	10	37%	27	100%
5	Posición	14	51,8%	13	48,2%	27	100%
5	Sangrado	17	63%	10	37%	27	100%

Fuente: López y Medina (2018)

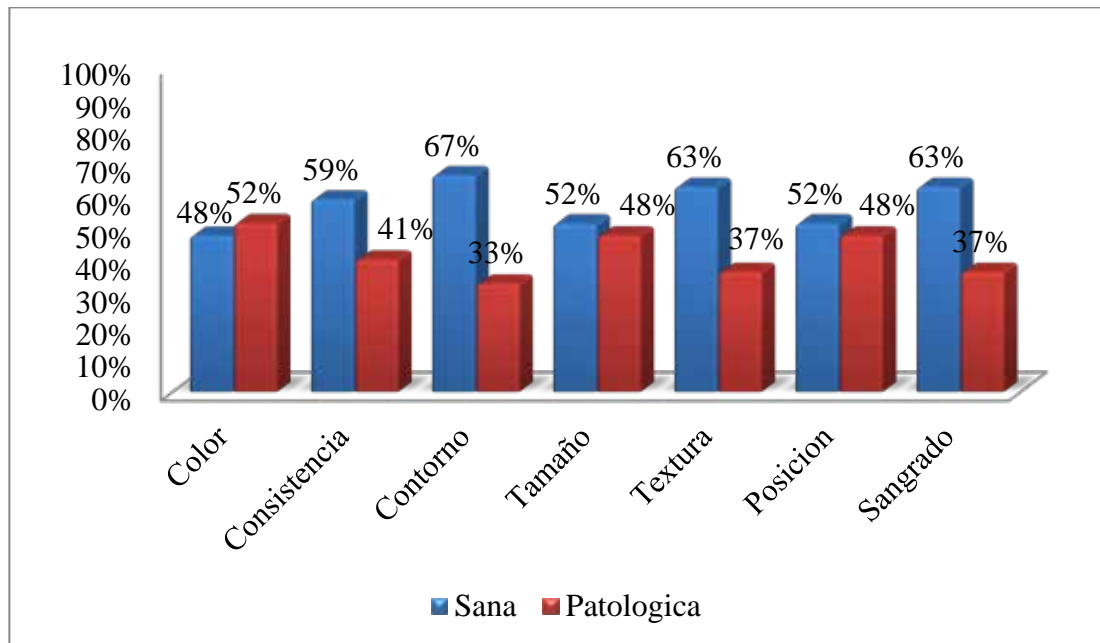


Grafico #4 Señalización de la encía en paciente no fumador

Fuente: López y Medina (2018)

Análisis: De acuerdo a los resultados expuestos con anterioridad, el 48,1% (13 pacientes) de los 27 pacientes no fumadores evaluados que acuden a la UJAP tienen un **color** de encía rosa coral. De acuerdo con el autor Carranza, F. (2014). El color de la encía marginal e insertada suele describirse como “rosa coral” y es producido por el suministro vascular, el espesor y grado de queratinización del epitelio y presencia de células con un contenido de pigmento. Es decir que un 48,1% de los pacientes no fumadores estudiados se encuentra con encía sana, el otro 51,8% (14 pacientes) posee un color de encía patológica, roja, rojo-azulado o rosa pálido.

Los investigadores obtuvieron que el 40,8% (11 pacientes) no fumadores posean una **consistencia** de la encía patológica ya que según el autor Carranza, F. (2014). La encía es firme y resistente y con excepción del margen libre movable, se encuentra estrechamente adherida al hueso subyacente y su estado patológico es dura y fibrosa o blanda y edematosa. El 59,2%, (16 pacientes) no fumadores estudiados posee la encía sana, firme y resiliente.

De acuerdo con la investigación el 66,6% (18 pacientes) no fumadores estudiados posee un **contorno** de la encía sana, nichos tipo I, según el autor Carranza, F. (2014). La encía marginal envuelve a los dientes a manera de collar y sigue un contorno festoneado en las superficies vestibulares y linguales. Forma una línea recta a lo largo de los dientes con superficies relativamente planas. Esto representa más de la mitad de los pacientes no fumadores estudiados, un 33,4% (9 pacientes) posee un contorno de la encía patológico, con nichos tipo II y III.

De los 33 pacientes no fumadores evaluados, el 48,2% (13 pacientes) poseen un **tamaño** de encía alterado según el autor Carranza, F. (2014). La alteración del tamaño es una característica común de la enfermedad gingival, el 51,8% (14 pacientes) de la muestra poseen un tamaño de encía normal.

El 37% (10 pacientes) no fumadores estudiados posee una **textura** de la encía lisa y brillante la cual es patológica, según el autor Carranza, F. (2014). El graneado gingival una característica de la encía sana, y la reducción o pérdida del graneado es una señal común de enfermedad gingival. El 63% restante (17 pacientes) antes descritos presenta graneado gingival normal.

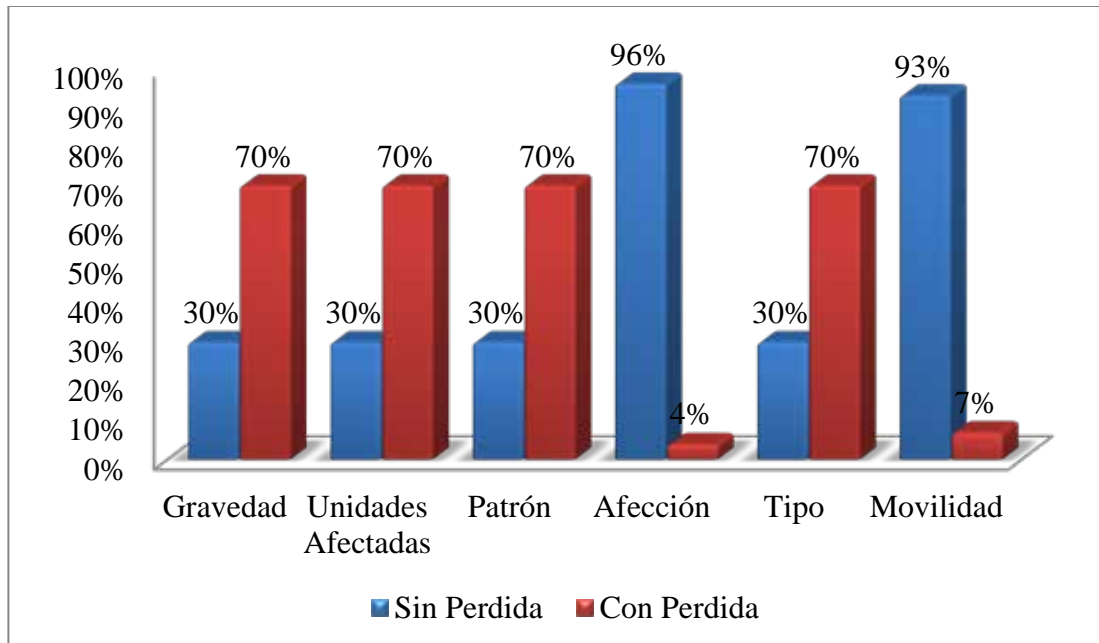
De acuerdo a los resultados recolectados por los investigadores, el 51,8% (14 pacientes) de los pacientes no fumadores estudiados tienen una **posición** de encía normal de 1-2mm de la unión cemento esmalte, según Carranza, F. (2014). La exposición del diente por migración apical de la encía se llama recesión o atrofia gingival migración coronal, lo cual se considera patológico. El 48,2% (13 pacientes) presentaron una posición patológica, representando.

De acuerdo a los resultados encontrados, los investigadores obtuvieron que de los 27 pacientes evaluados el 37% (10 pacientes) no presentan **sangrado** al momento del sondaje periodontal de acuerdo con el autor (Harris, García 2004). Si hay presencia de sangrado, el problema puede ser gingivitis o periodontitis, dependiendo de la evaluación de pérdida de la adherencia epitelial que realice el examinador. El 63%, (17 pacientes) restante de presento sangrado al momento del sondaje periodontal.

Cuadro #5 Señalización de pérdida ósea en paciente no fumador.

ITEMS	Items Relacionados con la Variable en Estudio	ALTERNATIVAS					
		Sin pérdida		Pérdida ósea		TOTAL	
		F	%	F	%		
6	Gravedad de pérdida ósea	8	29,6%	19	70,4%	27	100%
6	Unidades afectadas por pérdida ósea	8	29,6%	19	70,4%	27	100%
6	Patrón de pérdida ósea	8	29,6%	19	70,4%	27	100%
6	Afección primer molar e incisivo por pérdida ósea	26	96%	1	4%	27	100%
6	Tipo de pérdida ósea	8	29,6%	19	70,4%	27	100%
7	Movilidad por pérdida ósea	25	92,5%	2	7,5%	27	100%

Fuente: López y Medina (2018)



Grafico#5 Señalización de pérdida ósea en paciente no fumador.

Fuente: López y Medina (2018)

Análisis: De acuerdo a los resultados recopilados por los investigadores por medio de tabla, gráfico y hoja de registro anteriormente señalada se observó que de las de las 27 personas no fumadoras evaluadas, el 29,6% (8 pacientes) no presenta pérdida ósea. De acuerdo con el autor Carranza, F (2014). La periodontitis es una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas. La característica clínica que distingue a la periodontitis de la gingivitis es la presencia de la pérdida ósea detectable. El 70,4% (19 pacientes) restantes presenta periodontitis de diferente **gravedad**, leve, moderada o severa.

Los resultados presentados en el cuadro y gráfica anterior, indican que, el 29,6% (8 pacientes) no fumadores estudiados no presenta **unidades afectadas** por pérdida ósea, el 70,4% (19 pacientes), de los pacientes antes mencionados si reflejaran tener pérdida ósea en varias unidades dentarias.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la tabla, grafico y hoja de registro anteriormente señalada, el 29,6% (8 pacientes), de los pacientes no fumadores estudiados no presenta ningún tipo de **patrón** de pérdida ósea, el 70,4%, (19 pacientes) no fumadores presenta un patrón de perdida ósea horizontal o vertical este se refiere a la pérdida del hueso que mantiene la cresta alveolar de forma paralela a la línea imaginaria del limite amelocementario.

De acuerdo a los resultados expuestos con anterioridad el 96% (26 pacientes) de los pacientes no fumadores que acuden a la UJAP no poseen **afección** de perdida ósea únicamente localizada en molares e incisivos, un 4% (1 persona), tienen pérdida ósea localizada en primer molar en incisivos. De acuerdo con el autor Lindhe J, (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica La periodontitis agresiva localizada se caracteriza por manifestarse en pacientes que su historia clínica

no manifiesta ninguna particularidad (Sin enfermedades que comprometan el sistema inmunológico), y puede presenciarse por pérdida localizada de primer molar-incisivo, con pérdida de inserción interproximal, y no afecta a mas dientes que no que no sean los anteriormente mencionados, de los cuales uno de ellos es el primer molar.

Los investigadores observaron que el 70,4%, (19 pacientes) no fumadores que poseen pérdida ósea, la manifiestan de **tipo** generalizada o localizada, de acuerdo con el autor Carranza, F (2014). Se considera periodontitis generalizada cuando afecta más del 30% de los sitios evaluados en boca, presentando pérdida de inserción y de hueso, y se considera periodontitis de tipo localizada, cuando afecta menos del 30% de los sitios evaluados en boca, presentando pérdida de inserción y de hueso. El 29,6% (8 pacientes) no fumadores no presenta pérdida ósea.

Así mismo, se observaron que el 7,5% (2 pacientes) de de los 27 pacientes no fumadores poseen **movilidad dental**. Según el autor Lindhe J, (2009). La movilidad se refiere a movilidad de la corona, excediendo 1mm en sentido horizontal. Carranza, F (2014). La movilidad dentaria es común en los casos de periodontitis crónica avanzada, donde la pérdida ósea es de gran consideración. El 92,5% (25 pacientes) no fumadores no presenta movilidad.

4.4 Detallar las patologías presentes en pacientes fumadores de cigarrillo y no fumadores.

Para detallar, los investigadores se basaron en los resultados obtenidos mediante la hoja de registro, en los ítems que evalúan la encía de acuerdo a su color, consistencia, contorno, tamaño, textura, posición y sangrado y la valoración de pérdida ósea de acuerdo a su gravedad, unidades afectadas, patrón, afección, tipo y movilidad dental en pacientes fumadores y no fumadores, para posteriormente determinar su patología de acuerdo a los datos obtenidos.

Cuadro #6 Detalle de alteración gingival en pacientes fumadores y no fumadores.

ITEMS	Items Relacionados con la Variable en Estudio	ALTERNATIVAS					
		Fumador		No Fumador		TOTAL	
		F	%	F	%		
5	Alteración Gingival	22	62,8%	13	37,1%	35	100%

Fuente: López y Medina (2018)



Grafico #6 Detalle de alteración gingival en pacientes fumadores y no fumadores.

Análisis: De acuerdo a los resultados recopilados por los investigadores por medio de tabla, gráfico y hoja de registro anteriormente señalada se observó que de los 60 pacientes, el 56,6% (35 pacientes) estudiados presentan alteraciones gingivales, esto quiere decir que más de la mitad de la población total evaluada presenta dichos cambios. De estos 35 pacientes 63% (22 pacientes) son fumadores y 37% no fumadores (13 pacientes), los mismos, poseen alteración gingival, con

cambios que se consideran patológicos. Según Carranza, F (2014). La gingivitis puede determinarse clínicamente por presentar todos o algunos de estos cambios; alteración de color, consistencia, tamaño, textura, posición de la encía, y modificación en el contorno.

Cuadro #7 Detalle de pacientes fumadores y no fumadores con pérdida ósea.

ITEMS	Items Relacionados con la Variable en Estudio	ALTERNATIVAS					
		Fumador		No Fumador		TOTAL	
		F	%	F	%		
6	Pérdida ósea	19	50%	19	50%	38	100%

Fuente: López y Medina (2018)

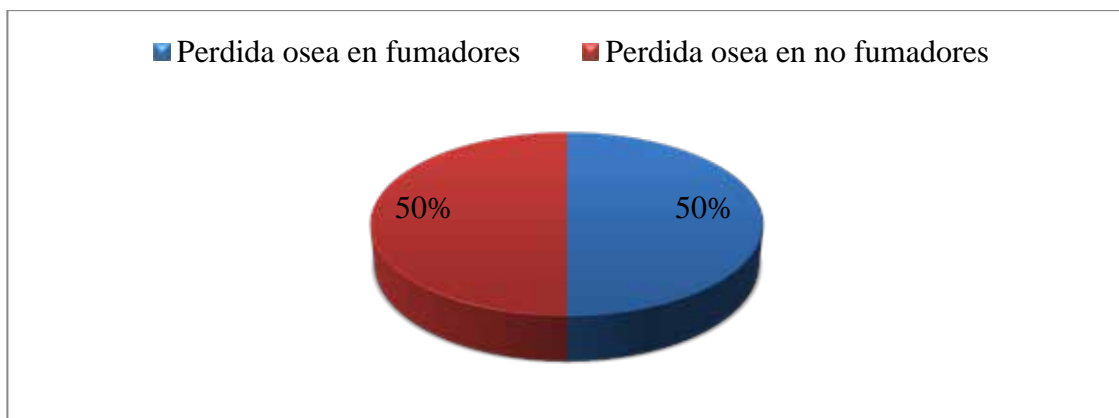


Gráfico #7 Detalle de pacientes fumadores y no fumadores con pérdida ósea.

Fuente: López y Medina (2018)

Análisis: De acuerdo a los resultados recopilados por los investigadores por medio de tabla, gráfico y hoja de registro anteriormente señalada se observó que de los 60 pacientes estudiados el 63,3% (38 pacientes) presentan pérdida ósea. De estos 38 pacientes el 50% (19 pacientes) son fumadores, y 50% (19 pacientes) no fumadores, los mismos, poseen pérdida ósea, lo cual se considera patológico. Según Carranza, F (2014). La periodontitis puede determinarse clínicamente por medio de radiografías, o nivel de inserción aumentado.

CONCLUSIONES

Luego de la realización de este trabajo, los investigadores pueden concluir que en relación al primer objetivo el cual fue determinar la frecuencia de pacientes fumadores y no fumadores de cigarrillo, la mayor frecuencia de pacientes fumadores son de sexo masculino, correspondiendo al 30% de la población evaluada y en menor frecuencia mujeres, 25% de la población total.

Del segundo objetivo el cual busco indicar la condición periodontal en los pacientes fumadores de cigarrillo se puede concluir que más de la mitad, 50%, de los 33 pacientes fumadores evaluados poseen alteraciones patológicas de color, consistencia, tamaño y textura en menos del 50% obtuvieron alteraciones de contorno, posición y sangrado o no tuvieron ningún tipo de alteración. Así mismo se observó que más de 50% de los pacientes fumadores tienen pérdida ósea, pero solo el 12% tuvo pérdida ósea localizada en primer molar e incisivo y únicamente el 3% tuvo movilidad a causa de la pérdida. Lo que se puede concluir que más del 50% de los pacientes posee alteraciones periodontales sin afectar únicamente al primer molar e incisivos lo que indica que en muy baja frecuencia hay presencia de periodontitis agresivas a causa del cigarrillo.

Del tercer objetivo el cual busco señalar la condición periodontal en los pacientes no fumadores de cigarrillos se puede concluir que de los 27 pacientes no fumadores evaluados, más de la mitad, 50%, posee la encía sana, sin alteraciones de consistencia, contorno, tamaño, textura, posición y sangrado, menos del 50% presenta cambios de coloración u otras alteraciones patológicas. En cuanto a pérdida ósea más del 50% presento pérdida ósea pero solo 4% tuvo pérdida ósea localizada en primer molar e incisivo y únicamente el 7,5% presento movilidad dental a casusa de la pérdida. Lo cual se puede concluir que la mayoría de los pacientes no fumadores no presentan alteraciones en la encía pero sí pérdida ósea, lo cual puede estar dado por una enfermedad periodontal de progresión crónica e imperceptible que se agrava

hasta llegar a una periodontitis o alteración directa de bacterias en el periostio. Así mismo se observa poca afección del primer molar e incisivos lo que indica que en muy baja frecuencia hay presencia de periodontitis agresiva.

Del cuarto objetivo el cual es detallar las patologías presentes en pacientes fumadores de cigarrillo y no fumador los investigadores determinaron que solo el 35 de los 60 pacientes estudiados poseían alteraciones gingivales compatibles con gingivitis, de los cuales 22 (63%) son fumadores y 13 (37%) no fumadores, y que 38 de los de los 60 pacientes estudiados poseían pérdida ósea compatible con periodontitis, 19 (50%) fumadores y 19(50%) pacientes no fumadores. Concluyendo que los pacientes fumadores poseen mayor probabilidad a tener gingivitis en comparación a pacientes no fumadores pero tanto pacientes fumadores como no fumadores tienen probabilidad a poseer pérdida ósea, la cual puede estar dada por la progresión aguda de una enfermedad periodontal, gingivitis o la alteración directa de bacterias en el periostio.

RECOMENDACIONES

Una vez culminada la investigación los investigadores consideraron conveniente plantear algunas recomendaciones:

- Al momento de atender el paciente durante la consulta es necesario realizar la siguiente interrogante “¿Usted fuma, consume cigarrillo o algún derivado del tabaco?”, si la respuesta es afirmativa, entonces se realiza un segunda pregunta “¿Qué cantidad y con qué frecuencia lo realiza? ”. Ya que estas interrogantes nos ayudaras a descartar o afirmar la presencia de paciente fumador durante la consulta y poder determinar el tipo de paciente fumador, lo que abrirá un panorama lo que esperar, en cuanto salud bucal se refiere.
- Para poder reconocer rápidamente un fumador durante la atención odontológica, en las caras linguales o palatinas se sus dientes se puede observar pequeñas manchas, no organizadas de color café. Estas manchas también son características en pacientes que consumen cafeína, por lo tanto, al momento de visualizarlas es necesario realizar la interrogante de la primera recomendación.
- Una vez detectado al paciente fumador o no fumador es de gran importancia realizar un exhaustivo examen de las encías para poder describir alteraciones de color, consistencia, contorno, tamaño, textura y posición, y realizar un sondaje para evaluar el nivel de inserción y presencia de sangrado, de esta forma se podrá descartar o afirmar la presencia de una gingivitis.
- Es necesario realizar la toma de radiografías panorámicas o periapical completo, para complementar el examen clínico, y en ellas poder determinar el estado óseo. En estas radiografías es importante revelar la proporción corona-raíz dental, la pérdida ósea, el tipo de perdida leve, moderada o generalizada, el patrón de la perdida, horizontal o vertical y la zona, localizada o generalizada. Es importante ver las crestas óseas, si se encuentran aplanadas o normales, si se observa ensanchado o normal el espacio del

ligamento periodontal, el tipo de trabeculado, si esta normal o vascularizado y por último la zona apical para observar si hay presencia de abscesos o granulomas. De esta forma podemos detectar o descartar una periodontitis y el estado en el que se pudiera llegar a encontrar.

- Es necesario promover la salud periodontal en nuestros pacientes, explicar el inicio y avance de una patología periodontal y los posibles causantes, como el tabaco. Así mismo el odontólogo debe detallar los efectos del tabaco en la cavidad oral y ser pionero del desuso de este.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2016). *El proyecto de Investigación*. (7° edición). Venezuela. Editorial Episteme.
- Traviesas, E., Ortega, J. (2009). Condición periodontal en relación con la práctica del tabaquismo Boquerón Monagas, Venezuela 2009. *Revista SciELO*. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072007000100005&script=sci_arttext
- Carranza, F. (2014) *Periodontología Clínica de Carranza* (11° edición). Venezuela. Editorial Amolca.
- Castellanos M, Hernández M. (2016). Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. *Revista SciELO*. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222124342016000200006
- Fernández, R., Hernández, C., y Batista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5° edición). México. Editorial McGraw Hill.
- Pichon-Riviere A, Augustovski F. (2013). *Tabaquismo: La situación latinoamericana*. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (I.E.C.S).
Recuperado en:
<http://www.iecs.org.ar/publicacion/?id=2765>
- JanLindhe.(2009). *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. (5°Edición). Editorial Panamericana
- Meneses, J, Garcillán, MR, Bratos Calvo, E. (2013). Salud periodontal y hábitos en un grupo de mayores de la Comunidad de Madrid .*Revista SciELO*. Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169965852013000200002
- Muñoz, J, Pasillas, D, Ramírez, B. (2007). Tabaquismo en la población del área de salud de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México.*Revista SciELO*.
Recuperado de:

https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/4/tabaquismo_unidad_academica_odontologia.asp3

Pascucci J, Albera E, Giaquinta, M. (2016).Correlación entre estrés, tabaquismo y estado periodontal en adultos residentes en la ciudad de Mendoza. *Revista SciELO*. Recuperado de:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16996585201600010002

Pereda, M, González, F. (2013).Comportamiento del tabaquismo y la deficiente higiene bucal como factores de riesgo de la caries dental. *Revista SciELO*. Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000400004

Perez, B, Duharte, C, Perdomo, C . (2010). Higiene bucal deficiente, hábito de fumar y gingivitis crónica en adolescentes venezolanos de 15-18 años. *Revista SciELO*. Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192011000900001

Robert S, Benjamin, Michael, J, Keating, (1977). A Phase 1 and 2 Trial of Rubidazone in Patients with Acute Leukemia. *American assosation for cancer research*. Recuperado de:

<http://cancerres.aacrjournals.org/content/37/12/4623.full-text.pdf>

Rojas P, Rojas L, Hidalgo, R.(2013). Tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales. *Revista SciELO*. Recuperado de:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072014000200010

Graham, S, Dayal , H, Thomas, R, Harry, S.(1977). Dentition, Diet, Tobacco, and Alcohol in the Epidemiology of Oral Cancer. Recuperado de:

<https://academic.oup.com/jnci/article-abstract/59/6/1611/981628>

Traviesas Miguel, Rodríguez Judy, Bordón Daynin , Guerra Maria, Martínez Judit

(2009). *Condición periodontal en relación con la práctica del tabaquismo.*

Consultado el día 23 de Septiembre de 2017. Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000100009

Operacionalización de variables

OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS
Describir de las condiciones periodontales en pacientes fumadores y no en las áreas clínicas de la universidad José Antonio Páez, período 2017-II	Habito tabáquico	Pacientes con adicción a la nicotina del tabaco. A través del consumo de cigarrillos, habanos, cigarros, pipas y otros.	No Fumador (0)	No practica el consumo de cigarrillos.	2	HISTORIA CLINICA
			Fumador(1)	Consumo de cigarrillo por día.	2	
	Condiciones periodontales	Estado de salud o enfermedad del periodonto el cual forma los tejidos de soporte y protección del diente.	Color de la encía	Rosa Rosa azulado Pálido	5	
			Tamaño de la encía	Normal aumentado	5,7	
			Contorno de la encía	Nichos tipo I Nichos tipo II Nichos tipo II	5	
			Consistencia de la encía	Firme y resiliente Blanda y edematosa Dura y fibrosa	5	
			Textura	Graneado gingival Lisa y brillante	5	
			Sangrado de encía	Si o No	5	
			Posición de la encía	1-2mm UCE Migración coronal Migración apical	5,7	
			Gravedad de pérdida Ósea	Leve:1-2mm PIC Moderada:3-4mm PIC Seve 4mm o másPIC	6	
			Patrón de pérdida ósea	Horizontal Vertical	6	
			Tipo de pérdida ósea	Localizada: -30% Generalizada: +30%	6	
			Movilidad dental	Tipo I Tipo II Tipo III	7	
			Unidades afectadas	Primer molar Incisivo	6	